



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS.**

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS ARTES Y HUMANIDADES.

Caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén-pata, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes.

Noviembre 2022 abril 2023

**Trabajo de Titulación para optar al título en Pedagogía de las Artes y
Humanidades**

Autora:

Verdugo Camacho, Blanca Liset

Tutor:

Dr. Edwin Hernán Ríos Rivera

Riobamba, Ecuador. 2023

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Blanca Liset Verdugo Camacho, con cédula de ciudadanía 1754189775, autora del trabajo de investigación titulado: Caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén-pata, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes. Noviembre 2022 abril 2023. Certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, 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 autora de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 21 de marzo del 2023.

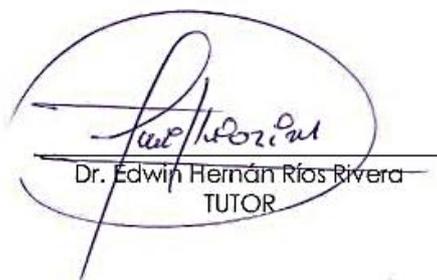


Blanca Liset Verdugo Camacho.
C.I:1754189775

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Edwin Hernán Ríos Rivera, catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias humanas y tecnologías, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén-pata, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes. Noviembre 2022 abril 2023, bajo la autoría de Blanca Liset Verdugo Camacho; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 14 días del mes de febrero de 2023



Dr. Edwin Hernán Ríos Rivera
TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén-pata, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes. Noviembre 2022 abril, por Blanca Liset Verdugo Camacho, con cédula de identidad número 1754189775, bajo la tutoría de Dr. Edwin Hernán Ríos Rivera; 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 21
marzo de 2023

Presidente del Tribunal de Grado
PhD. Robert Orozco



Firma

Miembro del Tribunal de Grado
Mgs. William Núñez



Firma

Miembro del Tribunal de Grado
Mgs. Byron Obregón



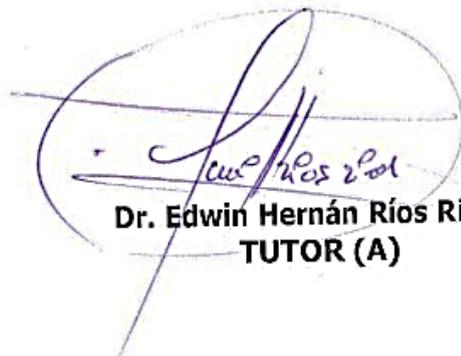
Firma

CERTIFICACIÓN

Que, **VERDUGO CAMACHO BLANCA LISET** con CC: **1754189775**, estudiante de la Carrera **PEDAGOGIA DE LAS ARTES Y HUMANIDADES** Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACION HUMANAS Y TECNOLOGIAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado: **Caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén-pata, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes.**

Noviembre 2022 abril 2023", cumple con el **4 %**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **URKUM**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 27 de FEBRERO de 2023



Dr. Edwin Hernán Ríos Rivera
TUTOR (A)

DEDICATORIA

Ustedes que han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado y los que estuvieron más lejos y siempre en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio.

Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro amada familia, como una meta más conquistada. Orgullosa de haberlos elegido como mi familia y que estén a mi lado en este momento tan importante.

AGRADECIMIENTO

He venido, oh amigos nuestros: con collares ciño, con plumajes de tzinitzcan doy cimientó, con plumas de guacamaya rodeo, pinto con los colores del oro, con trepidantes plumas de quetzal enlace al conjunto de los amigos.
Con cantos circundo a la comunidad.
La haré entrar al palacio, allí todos nosotros estaremos, hasta que nos hayamos ido a la región de los muertos.
Así nos habremos dado en préstamo los unos a los otros.
Ya he venido, me pongo de pie, forjaré cantos, haré que los cantos broten, para nosotros, amigos nuestros.
Soy enviado de Dios, soy poseedor de las flores, yo soy Temilotzin, he venido a hacer amigos aquí.

Ye ni hualla, antocnihuan in:
noconcozcozoya, nictzinitzcamana,
nictlahuquecholihuimolohua, nictocuitla
icuiya, nicquetzalhuixtoilpiz in
icniuhyotli.
Nic cuicailacatzoa cohuayotli.
In tecpan nicquixtiz, an ya tonmochin,
quin icuac tonmochin in otiyaque ye
Mictlán.
In yuh ca zan tictlanehuico.
Ye on ya nihualla, ye on ninoquetza,
cuica nonpictihuiz, cuica nonquixtihuiz,
antocnihuan.
Nech hualihua teotl, nehua ni
xochhuatzin, nehua ni Temilotzin, nehua
ye nonteicniuhtiacó nican.

(Romances de los señores de la Nueva España, Colección de la Biblioteca Latinoamericana de la Universidad de Texas, fol. 2. r.)

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
INDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPÍTULO I.....	14
1.1 Introducción.....	14
1.2 Planteamiento del problema.....	14
1.3 Formulación del problema.....	14
1.4 Justificación e importancia.....	15
1.5 Objetivos.....	15
General.....	15
Específicos.....	15
CAPÍTULO II.....	16
2.1 Antecedentes de investigaciones anteriores.....	16
2.2 Fundamentación teórica.....	16
2.3 Conceptos de cerámica.....	16
2.4 Tipos de técnicas de cerámica Puruhá.....	17
2.5 Cerámica en la sierra centro del Ecuador.....	18
2.6 Clasificación general de las arcillas.....	18
2.7 Materiales en una pasta de arcilla.....	19
2.8 Clasificación general de las arcillas en el Ecuador.....	20
2.9 Técnicas de modelado de las piezas.....	26
2.10 Uso de objetos utilitarios.....	27
CAPÍTULO III.....	30

3.1 Marco metodológico	30
3.2 Método científico.....	30
3.3 Diseño de la investigación.....	30
3.4 Población y muestra.....	31
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.6 Instrumentos aplicados en la investigación.....	32
CAPITULO IV	33
4.3 Entrevista- Arqueólogo Cristian Aguirre.....	45
4.4 Entrevista- Doctor en restauración Edwin Ríos.....	45
4.5 Entrevista- Arqueólogo y catedrático, Alex Barros.....	46
CAPÍTULO V.....	49
6.1 Conclusiones.....	49
6.2 Recomendaciones	50
7. BIBLIOGRAFÍA.....	51
8. ANEXOS.....	53

INDICE DE TABLAS

Tabla 2. Cálculo de merma y refractariedad, después de la quema.	19
Tabla 3. Técnicas de procesamiento de la arcilla y merma	21
Tabla 4 Técnicas de tamizado y secado arcilla blanca.	21
Tabla 5 Técnicas de tamizado y secado arcilla roja.	24
Tabla 6. Cántaro de uso ceremonial.	28
Tabla 7 Compotera de uso ceremonial	28
Tabla 8 Uso utilitario Trípode.....	29
Tabla 9 Población y muestra	31
Tabla 10. ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?.....	33
Tabla 11 ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?	34
Tabla 12¿Tiene usted conocimiento de donde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la provincia de Chimborazo?.....	35
Tabla 13 ¿conoce usted el proceso de la extracción, hidratación, tamizado y secado de la arcilla?.....	36
Tabla 14 ¿Sabe usted cual es el método o técnica para la reproducción de la arcilla de los vestigios arqueológicos de la cultura Elén-pata?.....	37
Tabla 15 ¿Usted conoce el territorio donde se desarrolló la cultura Elén -pata?	38
Tabla 16 ¿Sabe usted cual fue el periodo Puruhá en el que se desarrolló la cultura Elén -pata?.....	39
Tabla 17 ¿Tiene conocimiento de algún vestigio arqueológico de la cultura Elén-pata encontrado en el cantón Guano u otro lugar?.....	40
Tabla 18 ¿Conoce usted la relación entre la cultura Elén-pata y la cultura Cosanga-Puruhá?	41
Tabla 19 ¿Conoce usted la utilidad que tenían las vasijas encontradas del periodo Elén-pata?	42
Tabla 20 ¿Usted podría identificar entre una vasija del periodo Elén -pata y entre otra vasija de la cultura Cosanga?.....	43
Tabla 21 ¿Conoce usted como catalogar los vestigios arqueológicos de los centros culturales o museos?.....	44
Tabla 22. Entrevista- Arqueólogo Cristian Aguirre.	74
Tabla 23 Entrevista- Doctor en restauración Edwin Ríos.....	78
Tabla 25 Entrevista- Arqueólogo y Docente Alex Barros.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1 ¿Tiene usted conocimiento de donde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la provincia de Chimborazo?	35
Gráfico 2 Piezas del centro cultural Patati-Urcu	54
Gráfico 3 Técnicas de moldeo de piezas de la arcilla roja, blanca y roja con blanca.	56
Gráfico 4 Técnicas de moldeo-compotera.....	57
Gráfico 5 Elaboración Aríbalo pequeño.....	58
Gráfico 6 Elaboración de trípode.....	59
Gráfico 7 Realización de bruñido.....	60
Gráfico 8 Incisiones.....	61
Gráfico 9 Preparación de pigmentos.	61
Gráfico 10 Engobes pigmento natural.....	62
Gráfico 11 Pintura en negativo.....	63
Gráfico 12 Cocido de piezas.....	64
Gráfico 13 Taller Patati-Urcu, Introducción.....	65
Gráfico 14 tamizado de arcilla.....	65
Gráfico 15 Entrega de diplomas Patati-Urcu.....	67
Gráfico 16 Excavaciones Tuncahuán.....	68

RESUMEN

La presente investigación tuvo como tema el caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén-pata, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes con el objetivo de estudiar y replicar las técnicas de manufactura para obtener el diagnóstico de la cerámica, así como la iconografía correspondiente al periodo Elén-pata, Puruhá, para su estudio de la materialidad constituyente.

Se dio a conocer hipotéticamente el lugar donde la cultura Puruhá, en el período Elén-pata, obtenía posiblemente la tierra para sus piezas cerámicas y como realizaban el proceso de lavado, tamizado y secado de la arcilla, así también sus posibles mezclas con otras gredas, para lograr el resultado óptimo de la reproducción de las vasijas con su morfología.

Los métodos de esta investigación tienen un enfoque cuali-cuantitativo considerándose como una investigación mixta, se basa en una revisión bibliográfica y de campo extensa, exponiendo una parte representativa de la cultura, siendo esta la principal causa por la que se desarrolló la investigación, esto nos llevó a la conclusión que se ha perdido un gran legado cultural de las técnicas de manufactura de la arcilla, a pesar que la provincia de Chimborazo es rica en yacimientos de este material, la falta en la educación pública al enseñar la teoría de las culturas patrimoniales y la importancia junto con el valor desde el análisis de su arte, técnica, tradiciones y costumbres de nuestros ancestros en la reproducción y utilización del barro y su vida cotidiana.

|

Palabras claves: Cultura, materialidad, iconografía, cerámica, morfología.

ABSTRACT

The present research had as its theme the case study, reproduction of ceramic pieces from the Elén-pata culture, to diagnose the manufacturing techniques and the constituent materials to study and replicate the manufacturing techniques to obtain the corresponding diagnosis of ceramics to the Elén-pata period, Puruhá, for his study of the constituent material. We hypothetically showed where the Puruha culture was, in the Elén-pata period, possibly obtained the clay for its ceramic pieces, and how they carried out the clay's washing, sifting, and drying process, as well as its possible mixtures with other clays. To achieve the optimum result in the reproduction of the vessels. The methods of this research have a qualitative-quantitative approach, considering it mixed research. It is based on a bibliographical and extensive field review, exposing a representative part of the culture. This being the main reason for which the research was developed, this led us to the conclusion that a significant cultural legacy of clay manufacturing techniques has been lost, even though the province of Chimborazo is rich in deposits of this material; however, public education also lacks teaching in theory and practice about the importance of handling and value from the analysis of their art, technique, traditions, and customs of our ancestors in the reproduction and use of clay and their daily life.

Keywords: Culture, materiality, iconography, ceramics, morphology.

KERLY
YESENIA
CABEZAS
LLERENA

Reviewed by:

Mgs. Kerly Cabezas

ENGLISH PORFESSOR

C.C 0604042382

CAPÍTULO I

1.1 Introducción.

El Ecuador es una nación pluricultural y multiétnica, deliciosa en elementos y vestigios primordialmente arqueológicos, con alta carga simbólica, que no se han derrumbado a lo largo del tiempo, y también a la variedad de presencia de capital elementos propios de la cosmovisión andina. Al hacer un diagnóstico de los tiestos existentes en los yacimientos correspondientes del periodo Elén-pata Puruhá, en Guano Chimborazo, teniendo en cuenta que se ha investigado muy poco, por lo tanto carecemos de información de esta etapa derivada a su vez de la cultura Puruhá, en especial de sus artefactos utilitarios elaborados en cerámica de conciencia arqueológica, se llevó a cabo el estudio de los vestigios arqueológicos encontrados con anterioridad en museo del cantón Guano provincia de Chimborazo y el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu, provincia de Tungurahua, por ellos se sirvió a la tarea de la reproducción hipotética de la morfología y la utilidad que corresponda a las piezas de estudio del periodo Elén-pata. En esta tesis de grado se muestra la especial preocupación por entender el carácter utilitario de las piezas encontradas a través de estudios de la cultura material por ellos creemos conveniente clasificar de acuerdo a las técnicas y manufactura ocho de las piezas encontradas en el museo de la ciudad y en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu Tungurahua. A sí mismo dar un recorrido histórico cultural con estas piezas reproducidas para la defensa y aprecio por la conservación de la diversidad cultural que nos permitan a su vez entender el pasado común con el ahora, para poder comprender el proceso de la sociedad moderna y compararlo con sus pasados históricos.

1.2 Planteamiento del problema.

El cantón Guano cuenta con un potencial arqueológico, siendo uno de los más importantes del país, según los estudios de realizados en 1927 por Jacinto Jijón y Caamaño son aproximadamente 100 años de no haber realizado investigaciones que rescaten el valioso patrimonio cultural tangible e intangible, así como también su valiosa cosmovisión ancestral. No obstante, se conoce de varias intervenciones que atentan a este valioso patrimonio por expoliadores y gaaqueros. El presente proyecto pretende a través de su estudio hacer un diagnóstico de las piezas existentes en el museo del cantón Guano, así como también en el contenedor del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural para estudiar las técnicas de manufactura de las piezas correspondientes al periodo Elén-pata, Puruhá, y posteriormente poder realizar las réplicas de las piezas.

1.3 Formulación del problema.

En base a la investigación desarrollada se identifica la problemática y se plantean las siguientes preguntas para el desarrollo de la investigación:

- ¿Cuáles son los resultados identificados de los tiestos existentes en los yacimientos correspondientes al periodo Elén-Pata del cantón Guano?

- ¿Cómo se clasifican las ocho piezas de acuerdo a las técnicas y manufactura de las vasijas encontradas en el Museo de la Ciudad de Guano y en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu en la provincia de Tungurahua?
- ¿Cómo se logra la reproducción hipotética de la morfología y la utilidad que corresponda a las ocho piezas de estudio del periodo Elén-pata, Puruhá?

La refutación de estas incógnitas está a lo largo del desarrollo de esta investigación, con enfoque al desempeño de los objetivos con dirección a la reproducción de las piezas de la cultura mencionada.

1.4 Justificación e importancia.

El presente trabajo de investigación permite aportar datos relevantes del periodo Elén-Pata, Puruhá, así como el diagnóstico de los tiestos existentes en los yacimientos correspondientes a la etapa Elén-Pata, Puruhá, en Guano Chimborazo, del mismo modo que al clasificar de acuerdo a las técnicas y manufactura de ocho de las piezas encontradas en el museo de la ciudad y en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu provincia de Tungurahua, se permite la reproducción hipotética de la morfología y la utilidad que corresponda a las piezas de estudio del periodo Elén-Pata, Puruhá.

1.5 Objetivos.

General.

Estudiar y replicar las técnicas de manufactura a fin de obtener el diagnóstico de la cerámica correspondiente al periodo Elén-pata Puruhá, para el estudio del material constituyente.

Específicos

- Diagnosticar los tiestos existentes mediante la observación en los yacimientos correspondientes al periodo Elén-pata, Puruhá, en Guano Chimborazo.
- Analizar de acuerdo a las técnicas y manufactura de ocho de las piezas encontradas en el Museo de la ciudad de Guano y en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu provincia de Tungurahua.
- Reproducir hipotéticamente la morfología y la utilidad que corresponda a las ocho piezas de estudio del periodo Elén-pata Puruhá.

CAPÍTULO II.

2.1 Antecedentes de investigaciones anteriores

Al examinar las investigaciones que se encuentran localizadas en el repositorio de la biblioteca virtual de la Universidad Nacional del Chimborazo, no se encontraron trabajos /tesis de investigación enfocadas al periodo Elén-pata Puruhá, de igual forma realizaron búsquedas en diversas bibliotecas de variadas universidades en el Ecuador obteniendo como resultado muy poca información de dicha cultura, localizando poca referencia a sus técnicas de reproducción y clasificación.

2.2 Fundamentación teórica.

Según Ontaneda, S., & Fresco, A. (2010) explican que la cultura Puruhá, se trata de una sociedad asentada básicamente en lo que hoy es la provincia de Chimborazo, cuyos orígenes todavía no son muy conocidos, ya que las investigaciones han sido pocas y esporádicas, sin embargo, gracias a el análisis realizado en piezas de cerámica procedentes de un sitio llamado Alacao, sabemos que las primeras ocupaciones Puruhá, pudieron haberse dado hacia el 300 D.C no obstante aun es imposible reconstruir esta época como a siglos anteriores.

Sin embargo, solo se tiene la certeza de que la etapa tardía, hacia el siglo VIII esta sociedad se consolido en un cacicazgo plenamente identificado - el señor Puruhá- que se encuentra dentro de los límites marcados por lo nudos de Sancajas e Igualata del norte, el Azuay y Tiocajas al sur, hacia el oriente estaba la gran cordillera andina y hacia el oriente incluía las tierras altas de la actual Bolívar.

En estas áreas se habla de los resultados arqueológicos de la presencia de tres manifestaciones alfareras, San Sebastián, Elén-pata y Huabalac (Guano), que en conjunto vienen a constituir la cerámica Puruhá, las tres manifestaciones alfareras comparten muchos elementos en cuanto a forma y decoración, en formas existen ollas globulares, pucos hemisféricos profundos, cantaros antropomorfos, trípodes de varias clases en los que sobresalen los podos en forma de hoja cabuya en forma de “V”, compoteras adornadas con perforaciones en su base, platos con mangos y pucos con asas, en cuanto a la decoración, existen básicamente la ornamentación grabada y negativa, siendo esta última más extendida en la tradición Elén-pata Puruhá, en cambio la decoración Repulgada es exclusiva de Huabalac. (Ontaneda, S., & Fresco, A. 2010)

2.3 Conceptos de cerámica.

Según Núñez, W. (2019) nos explica que la arcilla básicamente se habría formado a partir del desgaste de las rocas, especialmente las compuestas por silicato y feldespato, sumando factores como presión tectónica, sismos, erosión, etc. Se considera físicamente como un coloide, por su composición de partículas tan pequeñas y de superficie lisa. Se puede encontrar en diversas coloraciones debido a impurezas minerales, pero es blanca en su estado puro. Esta materia prima, caracterizada por su plasticidad, es un mineral que se

encuentra en nuestro alrededor en la provincia de Chimborazo en gran cantidad y desde la antigüedad se ha venido utilizando por su facilidad de preparación, que al ser sometida al calor endurece, y se encuentran en piezas cerámicas de nuestros ancestros en la parroquia Cacha (Núñez, 2019)

2.4 Tipos de técnicas de cerámica Puruhá.

Los ceramistas precolombinos desconocieron el torno y las técnicas como el modelado que consistente en darle a la pasta la forma deseada manualmente, el rollo o tirabuzón, también llamado espiral, consistente en hacer rollos largos que se van añadiendo y enrollándolos, al mismo tiempo alisando las uniones a medida que se procesa la vasija. En la pigmentación de las vasijas elaboradas se usaron pigmentos naturales los más usados fueron rojos, negros, ocre, amarillos, café y blancos. Este método de coloración de la cerámica se llama engobe y se usaba para decorar o hacer más vistosa la cerámica. Las técnicas de decoración se clasifican de la siguiente manera:

- **Pintada:** Se efectuaba la pintura positiva, negativa, el ahumado y el engobe.
- **Modelada:** Probablemente se efectuaba una suave presión hecha con los dedos índice y pulgar, formaban los diseños sobre la vasija de arcilla húmeda, sin mucha saturación de agua ya que mucha humedad hace que la vasija se desvanezca.
- **Incisa:** Reside en carcomer la superficie con un utensilio anguloso, a veces utilizaban una arcilla de otro color, esto es lo que se conoce como decoración empastada.
- **Excisa:** Es estriar o quitar partes de arcilla para lograr conseguir los diseños. (Valdez Poma, D. O. 2016)
- **Apliques:** Un aplique es una porción de la pieza que se moldea de forma independiente, para después adherir a la pieza principal (asas, adornos, boquilla, tapa, silbato etc.)
- **Engobes:** Reside en suavizar la arcilla hasta alcanzar una consistencia de colada, la arcilla debe de ser de un color diferente a la pieza a decorar, la pieza ya en estado de hueso se sumerge en la colada de arcilla de diferente color hasta lograr la decoración deseada y para lograr un efecto de levadura, la colada de arcilla debe de estar bastante más aguada. (Diezceramic, 1999)
- **Bruñidos:** Método caracterizado especializado por dar un aspecto brillante mediante el pulido de la superficie dando como característica un pulimento brillante y uniforme mediante un frotamiento, generalmente se realiza con una piedra liza, con una canica de vidrio o metal, esto ayuda a la impermeabilización de la pieza cuando no se quiere hacer un vidriado, se realiza con la pieza casi seca en estado de cuero. (Heras, C. M. 1992).
- **Pulidos:** Con el pulido se le da un aspecto llano y lustroso que se obtiene mediante el frote de un objeto en la superficie de la pieza de arcilla en estado de hueso, el pulido se obtiene con una piedra liza totalmente o también se puede usar una sección de cacho de venado con esto se pule toda la superficie dando

énfasis en las estrías de la pieza para dejar un aspecto lizo y brillante. (Heras, C. M. 1992).

2.5 Cerámica en la sierra centro del Ecuador.

Lamas (2016), nos explica que existe el riesgo en arqueología de caer en una representación romántica de una fuente de arcilla que estaría colindante a un arroyo, o en lo denso de un bosque, y es precisamente por esto que no se han investigado las fuentes especulando que se localizan en áreas encubiertas o a los que solo tiene acceso el alfarero. Lo positivo es que según el Instituto de Investigación Geológico Minero del Ecuador todas las arcillas de la Sierra Norte se fundan a partir de materiales de origen volcánico, son zonas que se agrandan con la meteorización del material parental, ya sea flujos de lava, cenizas volcánicas, depósitos de lahar, etc. Los componentes pétreos de estas arcillas son: albita, andesina, fayalita, olivino, magnetita, etc. Sólidos típicos de estos ambientes y que pueden datar desde el Pleistoceno hasta el Holoceno (Instituto de Investigación Geológico Minero del Ecuador, 2017; 1973: 1).

Es por esto que dichas arcillas abundan en toda la región interandina de los Andes septentrionales del Ecuador, y se encuentran al alcance de todas las unidades domésticas, sin que coexista una exclusividad en el uso de una terminante fuente. No obstante, de esta gran suma de fuentes, los artesanos han escogido las que muestran condiciones óptimas para el trabajo, como los colores, la plasticidad, el tamaño del grano, las inclusiones (desgrasante) y la cercanía a sus talleres (Lamas.,2016).

2.6 Clasificación general de las arcillas.

Para poder calcular la reducción de la arcilla fue necesario hacer algunas pruebas en el taller de cerámica, como la elaboración de algunas placas de arcilla y esperar a que estuvieran en estado de hueso y poder cocerlas a una temperatura aproximada de 800 a 1200 grados para saber cuál fue su reducción, aspecto y cambio de color de la arcilla.

Tabla 1. Clasificación General de las arcillas.

Pruebas de las características físicas, cálculo de merma y refractariedad.	
Placas de arcillas	
<p>Roja 1.50 cm de grosor 1.50 cm de largo 1.50 cm de ancho</p>	
<p>Roja y blanca 1.50 grosor 1.50 de largo 1.50 de ancho</p>	

Blanca

1.50 grosor

1.50 de largo

1.50 de ancho.



Realizado por: Verdugo, L., 2022**Color después de la quema.**

El color de la arcilla cambio después de la quema considerando que el rojo tomo una tonalidad anaranjada, el que se mezcló con blanco y rojo tomo una coloración ligeramente anaranjada y el blanco después de la quema tomo un color rosado.

Tabla 1. Cálculo de merma y refractariedad, después de la quema.

Color y refractariedad después de la quema.

Porcentaje de reducción.

Arcilla roja se redujo en un 8 % siendo de 1.50 quedando a un 1.30 cm.



La arcilla mezclada de blanca y roja se redujo aproximadamente 5% quedando de 1.50 a un 1.42 cm.



La arcilla blanca después de horneada se redujo apenas un 1% quedando de 1.50 a 1.48 cm.



Realizado por: Verdugo, L., 2022**2.7 Materiales en una pasta de arcilla.**

Coruña (2016) nos explica que existen varios grupos de arcillas, y sus aplicaciones son diversas en el ámbito industrial, se utiliza primordialmente la arcilla roja para cerámica industrial, revestimientos, caramida estructural, y la alfarería, la arcilla blanca tiene un

empleo similar, con la única diferencia que se utiliza también en el papel, y en la porcelana, también existe un tipo de arcilla refractaria llamada chamota que se usa para pavimentos y gres natural, en las industrias pesadas y petroleras se utiliza mucho la arcilla de índole bentonita también las tierras de fuller como absorbentes industriales, y finalmente las paligorskitas en el campo de los absorbentes domésticos. (Coruña, L. 2006)

Materiales fundentes

Según la Asociación de técnicas de Hornos (ADL) sobre las arcillas en el año 2015 manifiestan lo siguiente:

“Los feldespatos favorecen la fusión de la arcilla a temperaturas industrialmente aceptables. Las arcillas como citamos antes son silico aluminati que fundirían a 2000°. Los fundentes crean reacciones eutécticas que ayudan a que la arcilla funda a temperatura entre 900° y 1350°”. (ADL, 2015, 22 de mayo).

Materiales desengrasantes.

En la página munkabbalah.blogspot.com en el “Rincón del Alfarero” nos explica que

“Las chamotas son desengrasantes no plásticos, que produce la disminución de la plasticidad natural de la arcilla, lo que se traduce en una disminución en la formación de tensiones y grietas en el proceso de secado del objeto, anterior a la cocción. (Comunicativo, 2023)

Estados de las arcillas o pastas.

En la tesis de grado de Bernardola en 1911 nos explica claramente que:

“La consistencia de la cerámica suele tener cuatro estadios que es totalmente seca o sólida convertida en terrones y suele encontrarse así en las minas, el segundo es cuando se le agrega un poco de agua y en este punto se encuentra semi sólida o semi plástica y cuando se le va agregando agua va pasando de este estado a totalmente líquido”. (Bernaola. 1911)

2.8 Clasificación general de las arcillas en el Ecuador.

Cerámica.

La cerámica se ha usado desde los pueblos originarios hasta la actualidad con fines útiles y de decorado, para la explicación teórica del proceso desde la extracción de la tierra, lavado, así como desde arcilla, barbotina, secado, moldeado, estado de cuero, bruñido, incisiones, engobes o ahumados en estado de hueso, y cocción en todas sus fases.

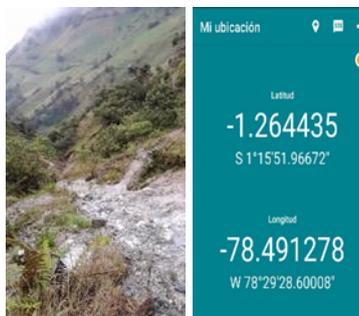
Técnicas de procesamiento de la arcilla y merma.

Las técnicas de proceso son sumamente importantes ya que con ellas sabemos cuál es el procedimiento para elaboración de la pasta cerámica.

Tabla 2. Técnicas de procesamiento de la arcilla y merma

Técnicas de tamizado y secado de arcilla blanca.

Mina de arcilla ubicada a -1 grado, 25 minutos, 44 segundos Latitud sur; Longitud oeste -78 grados, 49 minutos, 12 segundos.



La recolección de la arcilla se llevó a cabo en la parroquia de Sucre en el cantón de Patati provincia de Tungurahua, se tuvo que subir a una montaña propiedad del señor Leonardo Rojana, se recolectó un total de 12,876 Kilogramos.



Realizado por: Verdugo, L., 2022

Técnicas de tamizado y secado arcilla blanca.

La arcilla blanca se tamizó con dos diferentes coladores de cocina, al ser la arcilla pura no tenía mucho sedimento ni impurezas.

Tabla 3 Técnicas de tamizado y secado arcilla blanca.

Técnicas de tamizado y secado arcilla blanca.

La técnica del tamizado se llevó a cabo en varias fases:

El primer paso fue la hidratación, poniendo la arcilla en un recipiente lo suficientemente grande para que contuviera la arcilla y poderla desmoronar con las manos quitando manualmente las piedras más grandes.



El segundo paso, es la primera tamizada con un tamiz grande para quitar todas las piedras grandes que no se pueden retirar con la mano.



Con el tercer tamizado ya la malla se procura que sea más cerrada para que nos quede la arcilla sin sedimentos al momento de modelar.



El resultado final nos queda una colada, con consistencia parecida a un atole o una colada morada, la cual procederemos a poner a secar para sacarle el exceso de agua.



El secado de arcilla se lleva a cabo en unas planchas hechas de yeso, se coloca en la plancha, ya esta tiene la propiedad de absorber el agua de la arcilla dejándola con la humedad exacta para modelarla.



Técnicas de procesamiento de la arcilla y merma

Arcilla blanca

Total, kilogramos: 12,876

Primera tamizada 259 gramos.



Segunda tamizada 2,160 gramos.



Tercera tamizada 2,660 gramos.



Cuarta tamizada 554 gramos.



Total, de arcilla tamizada, lista para modelar 7,254

Arcilla blanca

Total, de kilos: 12,876 gramos.



Realizado por: Verdugo, L.,2022

Técnicas de tamizado y secado arcilla roja

El tamizado de arcilla roja se llevó a cabo con una malla de 90 hilos, dando como resultado más impurezas que la arcilla blanca, la greda roja necesito una cuarta parte de cantidad de chamota.

Tabla 4 Técnicas de tamizado y secado arcilla roja.

Técnicas de tamizado y secado arcilla roja.

La técnica del tamizado se llevó a cabo en varias fases:

La arcilla roja se recolecto de un costado del cementerio en Yaruquies en Riobamba Provincia de Chimborazo.



Se pone a remojar la arcilla para su hidratación.



Una vez hidratada se pasa por una tela para quitarle toda la arenilla que pueda tener junto con las piedras más grandes.



Una vez tamizada nos debe de quedar con una consistencia como de atole o colada morada, siendo el punto para ponerla a secar con yesos.



Una vez colocada la arcilla en las planchas de yesos, tenemos que esperar aproximadamente tres horas para que llegue al momento al que se le forman unas grietas en la superficie de la arcilla, siendo el punto exacto para recoger y modelar.



Técnicas de procesamiento de la arcilla y merma.

Primera tamizada
1,450 gramos.



Segunda tamizada
1.400 gramos.



Total, de arcilla tamizada, lista
para modelar 7, 450
kilogramos.



Chamota

En esta arcilla roja en particular se necesitó que se agregara Chamota, la cual se elaboró a base de moler arcilla cocida y se molió en un mortero para posteriormente tamizarla.



Para 1000 gramos de arcilla se le coloco 250 gramos de chamota. Dando una consistencia resistente y apta para modelar.



Realizado por: Verdugo, L.,2022

2.9 Técnicas de modelado de las piezas

Para la elaboración de la masa plástica de arcilla y lograr el punto ideal de la pasta, depende mucho de la pieza a realizar, se logró el punto ideal, mezclando un 30% de arcilla blanca con un 70% de arcilla roja, y por medio de la observación del color de las piezas Elén-pata que se encuentran en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu provincia de Tungurahua, así también tomamos como referencia de color y densidad de las piezas en el Museo de Guano, tomando como guía el color que se determinó, después de probar con diferente gramaje que ese color era el más parecido a la hora de la quema de piezas.

Las piezas se modelaron con la técnica de los cordones, teniendo en cuenta que hacer un chorizo con el mismo grosor y longitud no es nada fácil, pero nos sirve igual, aunque no quede uniforme y perfecto.

Primero tomamos un pedazo de arcilla y vamos rodando el segmento con la palma de nuestra mano y con los dedos vamos ligeramente apretando desde el centro hacia afuera, teniendo en cuenta que si aplastamos solo con los dedos se nos deformara el cordón, para empezar a formar la pieza debemos de tener en cuenta que los primeros lazos deberán ser notablemente más gruesos para poder dar soporte a la pieza.

También es muy importante ir alisando e integrando el material al momento de colocarlo, así cuando se ponga la otra porción se vuelva a completar dando la forma de la pieza mientras se va colocando un cordón sobre otro, si queremos hacer la pieza más ancha debemos poner la greda por fuera del último cordón puesto y si queremos cerrarla o hacerla más delgada debemos poner la arcilla por dentro de la pieza y seguir modelando y alisando la pieza, en este caso como se realizaron reproducciones hipotéticas, se iban tomando las medidas hasta llegar a una talla aproximada de la pieza.

Bruñido de piezas: En una pieza cerámica se utiliza para darle una apariencia uniforme y liza, esto también sirve para impermeabilizar la pieza, también le da una apariencia más estética, en este caso las piezas se bruñeron con una piedra de río ancestral encontrada en la hacienda de Ayacucho en Guano.

Pintado de piezas: Para pintar las piezas primero se llevó a cabo una quema de baja temperatura, aproximadamente de los 300 a 500 grados, esto para darle más firmeza a la pieza cuando al pintarle en la primera quema se le llama abizcochado, ya que los pigmentos se diluyen en agua y se corre el riesgo de desbaratar el segmento de la pieza que se pinta.

Los pigmentos: Para pintar las piezas se usan pigmentos naturales, que son traídos del oriente del Ecuador, dando así más fidelidad a nuestra reproducción de pieza, se usaron los colores, rojo, negro, verde menta y blanco.

Diseños: Primero se le dibujaron las formas sacándolas de las imágenes del libro de Jacinto Jijón y Caamaño ya que en ese libro tienen bastante iconografía de la cultura Elén-pata.

Preparación de pigmento: Para 10 miligramos un 4 % de pigmento y un 6% de agua y se revuelve todo de manera homogénea, cuidando que quede una consistencia de acuarela.

Cocción final: Para cocer las piezas con pigmento se colocan en el horno de quema alta aproximadamente de 800 a 1200 grados, dejando las vasijas completamente cristalizadas.

2.10 Uso de objetos utilitarios

Según la Universidad de Cuenca en 2022 nos explica que:

“Los asentamientos prehispánicos disponían de diversos tiestos, vasijas y ollas para guardar los granos, la chicha y almacenar diversos alimentos de usos diario y cotidiano así también usan platos, vasos, compoteras, vasijas trípodes, la cultura Puruhá, misma que fue desenterrada por Jacinto Jijón y Caamaño sirvieron de sustento para investigaciones en los sectores de Punín, Guano, Riobamba y Colta dando a conocer que los objetos cerámicos encontrados eran objetos utilitarios en los aspectos socio económicos, religiosos y artísticos de la cultura humana existente en ese momento de la humanidad”. (UNIVERSIDAD DE CUENCA., 2022)

Según el párrafo anterior, explica que los vestigios arqueológicos se les daba diferentes usos, unos los usaban para almacenar granos, otros para cargar agua, o cocinar alimentos, también expresa que otros artefactos como las compoteras se utilizaban con fines ceremoniales.

Origen Utilitario de los cantaros

En la página de Carpetapedagógica nos explica la utilidad de las vasijas llamadas cantaros y su utilidad.

“La utilidad de los cantaros era de uso cotidiano, se usaba para transportar agua y almacenar diversos granos, así también para preparar bebidas como la chicha, hay cantaros más pequeños que se usaban para ritos ceremoniales o bebidas espirituosas también solían usarse como pagos a la tierra, para facilitar su traslado se pasaba una soga o cuerda por las asas de sus costados y por el botón de protuberancia del cuello por lo general tenía un rostro felino o humanoide, este se colocaba en la espalda y la cuerda era detenida con las manos”. (Carpetapedagogica.com, s. f.)

Según el texto anterior, explica que los cantaros eran de uso cotidiano y principalmente para transportar agua y almacenar alimentos, granos y preparar bebidas como la chicha, los cantaros más pequeños se usaban para ritos ceremoniales o bebidas espirituosas, también solían usarse como pagos a la tierra.

Tabla 5. Cántaro de uso ceremonial.



- Vasija antropomorfa con rostro humano en alto relieve.
- Cerámica con decoraciones.
- Color rojo.
- Cerámica Ceremonial chamánica.
- Cultura Puruhá.
- Centro Cultural Patati-Urcu Provincia de Tungurahua.

Fuente: Aríbalo de la cultura Puruhá, que reposa en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu Tungurahua.

Origen Utilitario de las Compoteras

En el libro de Jijón y Caamaño expresa que

“Algunas de las compoteras eran de naturaleza más rustica y servían para colocar alimentos y también se usaban con fines ceremoniales ya que según Jijón y Caamaño las compoteras siempre son encontradas en cementerios Elén-pata”.

(Jijón y Caamaño.,1927)

En la cita anterior nos habla que las compoteras no tenían acabados muy elaborados y servían para colocar alimentos y también para uso ceremonial.

Tabla 6 Compotera de uso ceremonial



- Color rojo.
- Con la presencia de diseños, siendo una cerámica importante por su forma y tamaño.
- Centro Cultural Patati-Urcu Provincia de Tungurahua

Fuente: Compotera de la cultura Puruhá, que reposa en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu Tungurahua.

Origen Utilitario de los Trípodes

Según las fuentes de Carpeta pedagógica nos explican:

“Los recipientes llamados trípodes presentan una base que generalmente tiene 3 patas, la vasija o contenedor suele ser de forma globular o forma ovoide, con un cuello que varía entre alto o bajo, normalmente suelen ser a modo de copa”.

o de corona su principal característica son los 3 soportes que generalmente cuentan con motivos animales o humanos. Normalmente se usaban para ceremonias de ritos funerarios, y se encuentran con frecuencia en los entierros de diversos yacimientos arqueológicos”. (Carpetapedagogica.com, s. f.)

El resumen los trípodes son vasijas con tres patas que servían para ritos ceremoniales, frecuentemente en los entierros.

Vasija trípode de uso cotidiano.

También Library (2022) nos explica el uso de los trípodes:

“Los usos de los trípodes en la vida cotidiana se usaban para la cocción de los alimentos, la patas servía como base o soporte al poner la vasija al fogón al cual se le llamaba tulpa y el cántaro servía para colocar los alimentos o para fermentar la chicha”. (Library.co., 2022)

Aquí también se nos explica que se usaban para la vida cotidiana en la cocción de alimentos al ponerlo directamente sobre el fogón.

Tabla 7 Uso utilitario Trípode



- Color rojo.
- Con la presencia de diseños, siendo una cerámica importante por su forma y tamaño.
- Museo de la ciudad en Guano Chimborazo.

Fuente: Trípode de la cultura Puruhá, que reposa en el Museo de la ciudad, Guano Chimborazo.

CAPÍTULO III.

3.1 Marco metodológico

Esta investigación toma un enfoque cuali-cuantitativo considerándose como una investigación mixta, como lo establece Hernández Sampieri en su obra Metodología de la Investigación, los enfoques mixtos se realizaron utilizando diversas fuentes bibliográficas así como investigaciones de observación directa en campo, también se realizaron encuestas a la población de Guano y el parroquia Sucre, cantón Patati, como recolección de datos la encuesta formulada con carácter cualitativa también a su vez se aplicó como entrevista, todo esto se realizó con la técnica cuantitativa y cualitativa partiendo de cuanto sabe la población sobre las arcillas, y manufactura de vasijas de la cultura Puruhá. Debido a que se vale de una revisión bibliográfica extensa en la que se expone la mayor parte del periodo Elén-pata que es representativa y una parte importante de la cultura Puruhá, siendo esta la principal causa para desarrollar la investigación.

3.2 Método científico.

Tipo de Investigación.

Descriptiva- Se utilizó este método ya que este proyecto de investigación trata de describir lo que es un caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas del periodo Elén-pata para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes utilizados junto con las características y que técnicas son aplicables en esta misma, además describir de cada una de las piezas a reproducir.

Bibliográfica- Este método se utilizó ya que este proyecto de investigación se fundamenta en la búsqueda de información en fuentes documentales confiables, como libros digitales, revistas y piezas físicas del museo de guano y en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu Tungurahua, para dar mayor veracidad a este proyecto.

Trasversal- En este tipo de estudio se utilizó porque mediante la implementación de una encuesta se pudo recolectar información referente a las variables propuestas, con el fin de obtener resultados de la población encuestada.

De campo- se utilizó este método de investigación porque se recolecto datos de distintas fuentes como preguntas hacia algunos docentes especialistas de nuestra universidad, especialistas del museo de Guano y algunos moradores del cantón Guano y del cantón Sucre.

Método histórico- Este método pretende ir del pasado al presente para proyectarse al futuro. Por lo general, la etapa de tiempo proyectada al futuro es equivalente en extensión a la etapa considerada del pasado.

3.3 Diseño de la investigación.

Según Núñez (2019) citado a Hernández (2014) expresa que

“La investigación planteada es de diseño no experimental, también conocida como Investigación ex post facto, es decir; es una investigación sistemática en la que como investigador no se tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos, el investigador entonces tiene que limitarse a la

observación de situaciones ya existentes como lo menciona Sampieri”. (Hernández, 2014).

3.4 Población y muestra.

Población- En el cantón Guano de la provincia de Chimborazo y en la parroquia Sucre en Patati-Urcu, Tungurahua, se seleccionó un universo total de cuarenta personas para realizar el presente trabajo de investigación mismo que está conformado por los habitantes del cantón Guano y la parroquia Sucre, así como dos profesionales en Arqueología, y un Dr. en restauración.

La población encuestada fueron aproximadamente cuarenta personas, entre profesionales y no profesionales en el tema arqueológico, considerándose estas personas como el universo total, a la cual se le aplicó una encuesta compuesta por indicadores para medir su conocimiento sobre las variables.

Universo total

Tabla 8 Población y muestra

ESTRATOS	MUJERES	HOMBRES
Guano	11	9
Sucre	8	12
Total	19	21

Elaborado por: Verdugo, L., 2023

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Encuesta.

Permite al encuestado la capacidad de entender de forma fácil y veras lo que se le pregunto, así mismo le permite tener criterios claros para posteriormente poder sacar datos confiables en la tabulación.

En este caso el universo total se aplicó a los habitantes del cantón Guano con once mujeres y nueve hombres, en la parroquia Sucre fueron 8 mujeres y 12 hombres, para el almacenamiento de datos se utilizó una tabla digital en el programa de Excel donde se transcribía los datos que se iban recopilando de la propuesta realizada.

Primero se aplicó la encuesta en el cantón Sucre, la misma que fue validada por mi tutor Edwin Ríos y el docente en artes William Núñez, los dos catedráticos de la carrera de Pedagogía de las artes y humidades de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Entrevista.

Conversación que un entrevistador/a mantiene con una persona y que está basada en una serie de preguntas o afirmaciones que plantea el entrevistador y sobre las que la persona entrevistada da su respuesta o su opinión, en la investigación se aplicó a tres personas, dos arqueólogos y un Dr. En restauración

3.6 Instrumentos aplicados en la investigación.

El cuestionario de preguntas fue el instrumento utilizado para la recolección de información, fue un cuestionario de 12 preguntas, ya que por medio de esta herramienta se puede recolectar información de manera rápida, el cual sirvió para medir el conocimiento que se tiene sobre el periodo Elén-pata.

En primer lugar, se aplicó el cuestionario en el cantón Guano, se formuló con doce preguntas de baja dificultad y dirigido al universo total que fueron 37 personas.

El segundo instrumento fue la guía de entrevista, que se aplicaron las mismas doce preguntas, pero en forma abierta para que el entrevistado tuviera la libertad de expresarse cómodamente.

El tercer instrumento usado fueron las bitácoras o fichas de observación, que se desarrollaron a partir de la clasificación de los vestigios arqueológicos que reposan en el centro de interpretación Patati-Urcu, parroquia Sucre

CAPITULO IV

4.1 Resultados y Discusión.

Tabulación

Pregunta 1 ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?

Tabla 9. ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	12	30%
Muy poco	11	29%
Moderadamente	11	29%
Gran medida	6	12%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 1. ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 1- Tabla No. 10

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 30% no sabe nada al diferenciar de lo que es la arcilla de la cerámica, el 29% sabe muy poco la diferencia de cerámica y arcilla, el 29% sabe moderadamente diferenciar lo que es la arcilla de la cerámica, el 12% sabe diferenciar en gran medida lo que es la cerámica de la arcilla,

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la gente en su gran mayoría no sabe la diferencia entre la arcilla y la cerámica, y una mediana parte tiene una idea de lo que es la arcilla de la cerámica, y solo una parte sabe diferenciar la arcilla de la cerámica.

Pregunta 2 ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?

Tabla 10 ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	16	39%
Muy poco	15	38%
Moderadamente	6	15%
Gran medida	3	8%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 2 ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 2- tabla No 11

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 39% no sabe nada de técnicas de elaboración para modelar la arcilla el 38% sabe muy poco de técnicas de moldeo de la arcilla el 15% sabe moderadamente hacer vasijas de arcilla, el 8% sabe técnicas de moldeo de arcilla y realización de cerámicas.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la mayoría no sabe técnicas de elaboración de la cerámica, la mitad de los encuestados saben algunas técnicas ya que solían jugar de pequeños con la arcilla, y solo una minoría de los encuestados saben técnicas para la elaboración de tiestos en cerámica.

Pregunta 3 ¿Tiene usted conocimiento de donde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la provincia de Chimborazo?

Tabla 11 ¿Tiene usted conocimiento de donde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la provincia de Chimborazo?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	18	46%
Muy poco	13	31%
Moderadamente	6	15%
Gran medida	3	8%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 1 ¿Tiene usted conocimiento de donde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la provincia de Chimborazo?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 3- Tabla No. 12

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 46% no sabe nada de técnicas para modelar la arcilla, el 29% sabe muy poco y de manera rustica modelar la arcilla, el 29% sabe moderadamente modelar arcilla, el 12% sabe modelar la arcilla y puede realizar vasijas de cerámica,

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la mayoría de la gente no sabe técnicas de moldeado a pesar que toda su vida tuvieron acceso a las minas de arcilla en su comunidad, así mismo hay encuestados que saben modelar de manera muy rustica la arcilla sin saber que técnica están usando, y una minoría de los encuestados saben técnicas de moldeo de la arcilla logrando con éxito una vasija bien elaborada.

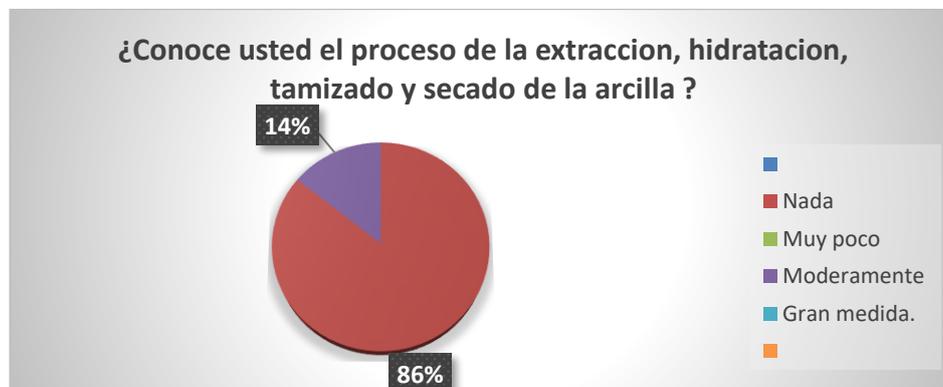
Pregunta 4 ¿conoce usted el proceso de la extracción, hidratación, tamizado y secado de la arcilla?

Tabla 12 ¿conoce usted el proceso de la extracción, hidratación, tamizado y secado de la arcilla?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	34	86%
Muy poco	0	0%
Moderadamente	6	14%
Gran medida	0	0%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 4 ¿conoce usted el proceso de la extracción, hidratación, tamizado y secado de la arcilla?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 4- Tabla No. 13

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 86% no sabe nada en lo absoluto como extraer, hidratar, tamizar y secar la arcilla para empezar a modelarla y solo el 14% tiene una vaga idea de cómo es la extracción de la arcilla de las minas, pero solo queda en idea porque jamás lo han hecho.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la gente no sabe cómo extraer, hidratar, tamizar y secar la arcilla para empezarla a modelar, solo un porcentaje pequeño tiene una idea en teoría de cómo llevar a práctica el lavado de la arcilla.

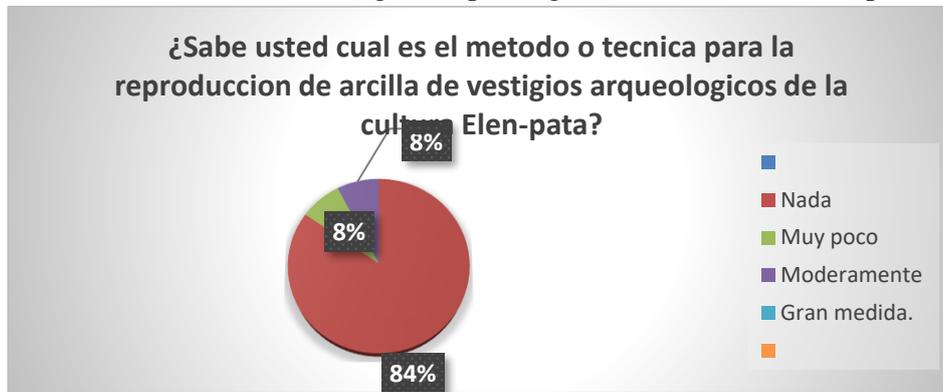
Pregunta 5 ¿Sabe usted cual es el método o técnica para la reproducción de la arcilla de los vestigios arqueológicos de la cultura Elén-pata?

Tabla 13 ¿Sabe usted cual es el método o técnica para la reproducción de la arcilla de los vestigios arqueológicos de la cultura Elén-pata?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	37	84%
Muy poco	3	8%
Moderadamente	3	8%
Gran medida	0	0%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 5 ¿Sabe usted cual es el método o técnica para la reproducción de la arcilla de los vestigios arqueológicos de la cultura Elén-pata



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 5- Tabla No. 14

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 84% no sabe nada de métodos o técnicas para la reproducción de los vestigios arqueológicos, el 8% tiene alguna idea de cómo podrían reproducirse las vasijas arqueológicas el 8% sabe técnicas de reproducción de los vestigios arqueológicos.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados ellos no saben técnicas de reproducción en arcilla para las vasijas ancestrales, solo una pequeña parte de la población encuestada se da a la tarea de investigar como son las reproducciones de vestigios y los lleva a cabo con éxito.

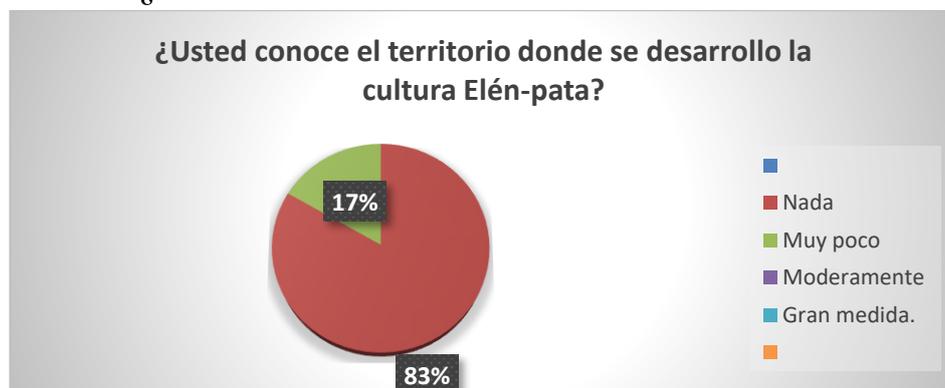
Pregunta 6 ¿Usted conoce el territorio donde se desarrolló la cultura Elén-pata?

Tabla 14 ¿Usted conoce el territorio donde se desarrolló la cultura Elén -pata?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	34	83%
Muy poco	6	17%
Moderadamente	0	0%
Gran medida	0	0%
total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L., 2023

Gráfico 6 ¿Usted conoce el territorio donde se desarrolló la cultura Elén -pata?



Realizado por: Verdugo L. 2022

Fuente: Pregunta 6- Tabla No. 15

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 83% no sabe nada de dónde era el territorio de la cultura Elén-pata, el 17% Tiene una idea de donde se desarrolló esta cultura.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la gente en su gran mayoría no sabe ni conoce donde se desarrolló la cultura Elén-pata solo una pequeña parte de la población encuestada tiene idea de donde se desarrolló dicha cultura.

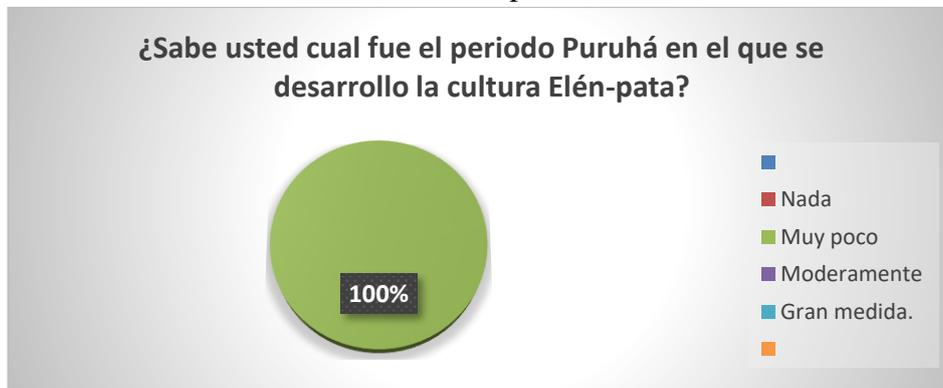
Pregunta 7 ¿Sabe usted cual fue el periodo Puruhá en el que se desarrolló la cultura Elén – pata?

Tabla 15 ¿Sabe usted cual fue el periodo Puruhá en el que se desarrolló la cultura Elén –pata?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	0	0%
Muy poco	40	100%
Moderadamente	0	0%
Gran medida	0	0%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 7 ¿Sabe usted cual fue el periodo Puruhá en el que se desarrolló la cultura Elén–pata?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 7- Tabla No. 16

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 100% de la población encuestada no sabe nada, ni reconoce el periodo donde se desarrolló la cultura Elén-pata.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la gente no conoce de la cultura Elén-pata, no sabe en qué periodo se desarrolló ni tienen conocimiento de su existencia.

Pregunta 8 ¿Tiene conocimiento de algún vestigio arqueológico de la cultura Elén-pata encontrado en el cantón Guano u otro lugar?

Tabla 16 ¿Tiene conocimiento de algún vestigio arqueológico de la cultura Elén-pata encontrado en el cantón Guano u otro lugar?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	22	55%
Muy poco	14	36%
Moderadamente	0	0%
Gran medida	4	9%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L., 2023

Gráfico 8 ¿Tiene conocimiento de algún vestigio arqueológico de la cultura Elén-pata encontrado en el cantón Guano u otro lugar?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 8- Tabla No. 17

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 55% no tiene nada de conocimiento de vestigios arqueológicos encontrados, el 36% tiene conocimientos que algunas personas han encontrado vestigios arqueológicos de dicha cultura en Guano y solo el 9% ha encontrado vestigios de dicha cultura.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la gente en su gran mayoría no ha encontrado vestigios arqueológicos en Guano, pero sabe a qué cultura pertenecen, hay una minoría que ha encontrado vestigios arqueológicos y sabe de qué cultura es y su importancia.

Pregunta 9 ¿Conoce usted la relación entre la cultura Elén-pata y la cultura Cosanga-Puruhá?
 Tabla 17 ¿Conoce usted la relación entre la cultura Elén-pata y la cultura Cosanga-Puruhá?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	32	80%
Muy poco	8	20%
Moderadamente	0	0%
Gran medida	0	0%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 9 ¿Conoce usted la relación entre la cultura Elén-pata y la cultura Cosanga-Puruhá



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 9- Tabla No. 18

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 80% No sabe nada o no reconoce la relación que existía en la cultura Elén-pata y la cultura Cosanga 20% sabe que existió alguna relación en dichas culturas.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la gente en su gran mayoría no sabe la relación de que existe en la cultura Elén-pata y la Cosanga, ni saben a qué cultura pertenecieron.

Pregunta 10 ¿Conoce usted la utilidad que tenían las vasijas encontradas de la cultura Elén-pata?

Tabla 18 ¿Conoce usted la utilidad que tenían las vasijas encontradas del periodo Elén-pata?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	26	69%
Muy poco	6	15%
Moderadamente	4	8%
Gran medida	4	8%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 10 ¿Conoce usted la utilidad que tenían las vasijas encontradas de la cultura Elén-pata?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 10- Tabla No. 19

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 69% no saben nada ni saben para que utilizaban la gran variedad de vasijas que tenía el periodo Elén-pata, el 15% Tenía la idea de para que se utilizaban, el 8% sabe moderadamente para que se usaban las vasijas y el otro 8% sabían para que se utilizaban.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la gente en su gran mayoría no sabe para que se utilizaban la gran variedad de vasijas encontradas, más una parte pequeña de la población encuestada tenía una vaga idea de para que se utilizaban, el otro tanto de los encuestados sabía para que se utilizaban, ya que sus abuelos o la gente mayor de su comunidad les explicaban para que se utilizaban, puesto que ellos trasmitían sus conocimientos ancestrales.

Pregunta 11 ¿Usted podría identificar entre una vasija del periodo Elén -pata y entre otra vasija de la cultura Cosanga de la cultura Puruhá?

Tabla 19 ¿Usted podría identificar entre una vasija del periodo Elén -pata y entre otra vasija de la cultura Cosanga?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	27	67%
Muy poco	7	17%
Moderadamente	3	8%
Gran medida	3	8%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L., 2023

Gráfico 11 ¿Usted podría identificar entre una vasija del periodo Elén -pata y entre otra vasija de la cultura Cosanga?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 11- Tabla No. 20

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 67% no sabe nada ni diferenciar una vasija de una cultura y de otra, el 17 % sabría a pocos rasgos diferencia una vasija de una cultura y de otra 8 % sabe un poco la diferencia de entre una cultura y otra por medio de sus vasijas el 8% sabe diferenciar entre las vasijas de una cultura y de otra.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados la gente en su gran mayoría no sabe la diferencia entre una vasija de un periodo y la otra de otros periodos, pero un porcentaje de la población tiene idea de a cuál cultura pertenece cada vasija, siendo otro tanto de la población que sí reconoce de que cultura es cada vasija tanto por sus rasgos como por sus técnicas y usos.

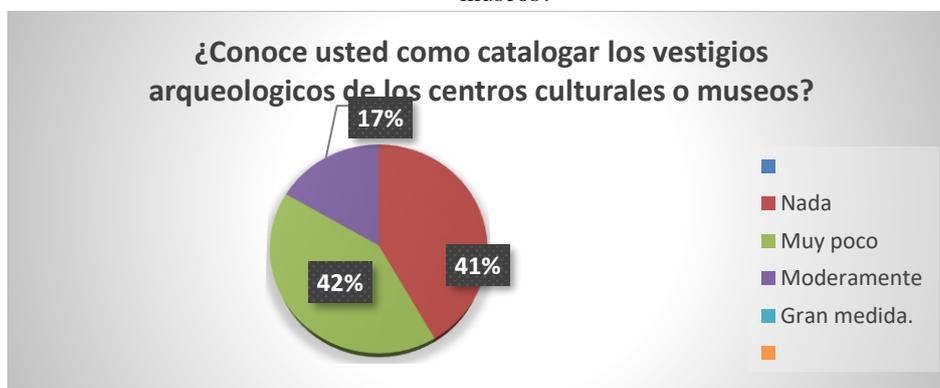
Pregunta 12 ¿Conoce usted como catalogar los vestigios arqueológicos de los centros culturales o museos?

Tabla 20 ¿Conoce usted como catalogar los vestigios arqueológicos de los centros culturales o museos?

Indicador	Numero	Frecuencia
Nada	17	41%
Muy poco	16	42%
Moderadamente	7	17%
Gran medida	0	0%
Total	40	100%

Elaborado por: Verdugo, L.,2023

Gráfico 12 ¿Conoce usted como catalogar los vestigios arqueológicos de los centros culturales o museos?



Realizado por: Verdugo L .2022

Fuente: Pregunta 12- Tabla No. 12

ANÁLISIS: De acuerdo a los encuestados el 41% no sabe nada de catalogar los vestigios arqueológicos que se encuentran 42 % sabe poco de la catalogación de los vestigios encontrados en su comunidad 17 % sabe catalogar los vestigios arqueológicos.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los encuestados una parte no sabe catalogar los vestigios encontrados en su comunidad, y otra de igual proporción si sabe catalogar los vestigios arqueológicos que se encuentran en su comunidad siendo otro tanto que si sabe catalogar los vestigios arqueológicos ya que van a charlas y han recibido capacitación para saber qué hacer cuando se encuentran algún bien arqueológico.

4.2 Método de análisis y procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos recolectados de la encuesta y entrevistas se siguió el siguiente proceso:

- Se realizó un análisis preliminar del compendio de información obtenido en el marco teórico sobre el caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas del periodo Elén-pata, de la cultura Puruhá, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes utilizados, procediéndose a

elaborar los indicadores para la conformación de la entrevista en base a la información analizada.

- Establecer secuencias lógicas y relacionadas entre cada indicador.
- Recolección de datos significativos para el desarrollo del proyecto.
- Análisis de entrevista de los datos obtenidos acorde a los parámetros de medida.

4.3 Entrevista- Arqueólogo Cristian Aguirre.

Entrevista semi Estructurada Arqueólogo y docente investigador de la Politécnica Nacional del Chimborazo.

La interpretación de la entrevista al arqueólogo y catedrático Cristian Aguirre nos supo expresar de forma clara lo que desde su conocimiento era la diferencia de arcilla y cerámica, sin embargo también nos expresó que él no conocía técnicas de manufactura y lavado de la arcilla porque esa no era su área, además al preguntarle de los yacimientos nos habló de las sitios que son donde manufacturaba la alfarería en un sitio llamado Achambo, y de allí al aparecer se distribuía, nos proporcionó una amplia cátedra de los pueblos originarios en especial de la cultura Puruhá y todas sus etapas entre ellas la Elén-pata y su importancia en la cadena cultural, nos supo expresar de que si tiene conocimiento de donde se han encontrado vestigios arqueológicos contándonos una interesante anécdota de unas 70 piezas que un alumno suyo encontró e hizo un trabajo de investigación sobre esas piezas, nos habló también de la relación de la cultura Cosanga y de la Elén-pata y que relación había entre ambas ya que una es de la amazonia y la otra de la sierra, además nos expresó que él tiene total dominio y conocimiento de sobre como catalogar las piezas en los museos, ya que el suele hacerlo con regularidad, nos habló de unos formatos que se manejan y del cómo se documenta cada pieza.

Construcción del investigador: Verdugo Liset (2022)

4.4 Entrevista- Doctor en restauración Edwin Ríos

Entrevista Semi Estructurada Restaurador y docente investigador de la Universidad Nacional del Chimborazo.

El Catedrático de la Universidad Nacional del Chimborazo nos supo expresar que conoce a la perfección la diferencia de arcilla y cerámica, también nos expresó que conoce varias técnicas de elaboración de la cerámica explicándonos cada una de ellas, con gran elocuencia nos explicó el proceso del lavado de la arcilla, así también nos ilustró de cómo es el proceso de la reproducción de un tiesto arqueológico con la técnica adecuada para su reproducción exacta, con gran elocuencia nos explicó todo lo que comprendía al territorio Elén -pata dándonos referencias claras para llegar al lugar donde este pueblo originario habito, también nos platicó de los vestigios encontrados en Guano, ya que es su lugar de residencia y tiene conocimiento amplio de cuanto sucede allí en cuanto a arqueología se refiere, nos explicó también la utilidad que tenía los tiestos de la cultura Elén-pata de

acuerdo a la bibliografía de Jijón y Caamaño, también nos expresó que durante su trayectoria el aprendió la catalogación de las piezas arqueológicas que llegan a los museos de una manera correcta, ya que explica que allí suelen cometer grandes errores y después las piezas se saben extraviar o en ocasiones exponen piezas de manufactura contemporánea.

Construcción del investigador: Verdugo Liset (2022)

4.5 Entrevista- Arqueólogo y catedrático, Alex Barros

Entrevista Semi Estructurada Arqueólogo y docente investigador de la Universidad Nacional del Chimborazo.

Esta entrevista realizada al Catedrático y arqueólogo Alex Barros de origen Brasileño nos ilumina bastante en toda la entrevista, aportando datos que antes no había oído mencionar, nos supo expresar de una manera científica lo que es la diferencia entre arcilla y cerámica, también nos aportó nuevos datos sobre las técnicas de manufactura las cuales él maneja a la perfección, al preguntarle por los yacimientos nos explicó donde se encuentran y por qué los yacimientos en la actualidad son limitados, también nos habló de los procesos físico-químicos que se tiene que seguir para una reproducción como también la importancia de la tecnología para dichas reproducciones, además nos habló del territorio donde se desarrolló la cultura Elén-pata, expresándonos que él tenía grandes dudas sobre el periodo en el que se desarrolló esta fase de la cultura Puruhá, y nos explicó a grandes rasgos el porqué, también nos corroboró lo que antes expresaron sus colegas el Dr. Edwin Ríos y el Dr. Cristian Aguirre sobre el comercio de ambas culturas, igualmente nos habló de la utilidad de los tiestos y la diferencia de los utilizados ceremonialmente y los de uso cotidiano basado mucho en su manufactura y simbólica, asimismo nos explicó la diferencia de una vasija Elén-pata y una Cosanga y nos explicó las técnicas de cada una, al preguntarle sobre la catalogación de los vestigios arqueológicos en el museo, nos supo formular el cómo, el porqué, y el donde se pueden catalogar demostrando así gran destreza en lo que al manejo de vestigios arqueológicos se refiere.

Construcción del investigador: Verdugo Liset (2022)

4.6 Resultados y discusión

En base a el tema de tesis Caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén-pata, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes noviembre 2022 abril 2023, se dio a la tarea de investigar teóricamente donde se desarrolló la etapa Elén-Pata, Puruhá, y cómo fueron sus artefactos utilitarios para poder tener una base de investigación, así también nos dimos a la tarea de investigar qué tipo de arcilla utilizaba la culturas Puruhás en especial en la etapa Elén-pata, y en nuestra investigación visual nos pudimos percatar que la arcilla que utilizaban era roja con altas probabilidades que la mezclaran con alguna otra arcilla, ya que en base a las pruebas realizadas en el taller de arcilla de la carrera Pedagogía de las Artes y Humanidades, , posterior a la investigación teórica nos dedicamos a

la investigación de campos en los museos de Guano y del Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu provincia de Tungurahua, en el cantón Sucre, en el cual en este último obtuvimos mucha apertura de los encargados, los cuales nos indicaron donde había yacimientos de arcilla blanca para la elaboración de las piezas, de las cuales nos llevamos muestras para el taller de arcilla de la universidad nacional del Chimborazo, en la facultad de ciencias de la educación humanas y tecnológicas, con dichas muestras y con la ayuda de mi tutor el Dr. Edwin Hernán Ríos Rivera, se sacaron pruebas de refractariedad, flexibilidad y de todos los análisis necesarios para posteriormente trabajar con ella, a la par se recolectó arcilla roja en el sector de Yaruquíes en Riobamba para poder hacerle de igual manera todas las pruebas y análisis correspondientes, ya obtenida la arcilla en Patati-Urcu, se impartió un taller de arcilla en el cual logramos tener gran éxito con la elaboración de piezas, reafirmando así nuestro conocimiento en la reproducción de vasijas cerámicas, posteriormente se pasó a recolectar los instrumentos arrojándonos como resultado que la gente no conocía mucho de culturas y etapas de los pueblos originarios, tampoco conocían las técnicas de manufacturas de las vasijas utilizadas por las mismas, también se hizo entrevista a el arqueólogo Cristian Aguirre, catedrático e investigador de la Universidad Politécnica del Chimborazo dando como resultado una enriquecedora charla sobre las culturas originarias del Ecuador, pero así mismo desconocía de técnicas de manufactura de las vasijas originarias de la cultura Puruhá, se logró también una entrevista al Dr. en restauración Edwin Hernán Ríos Rivera catedrático e investigador de la Universidad Nacional del Chimborazo de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades, el cual nos supo expresar de manera elocuente y veras, el sitio donde se desarrolló la etapa Elén-pata, de la cultura Puruhá, expresando así conocer varios métodos y técnicas de manufactura de la arcilla, así mismo conocer a la perfección la reproducción de vasijas de las culturas originarias, como la restauración de las mismas, y por último se realizó la entrevista al catedrático Alex Barros el cual nos supo explicar de una manera brillante lo que son las tecnologías de los pueblos originarios y la importancia que tienen para la reproducción de las piezas, en conclusión de resultados nos resultó altamente enriquecer esta investigación, ya que gracias a eso logramos obtener una consecuencia bastante satisfactoria al lograr reproducir hipotéticamente ocho de las vasijas de dicha cultura.

4.7 Discusión

En los resultados de este trabajo se pudo apreciar que la interculturalidad y los vestigios arqueológicos son dos factores importantes que contribuyen a la culturalidad del cantón Guano de la provincia de Chimborazo y el cantón Sucre de la provincia de Tungurahua. Este trabajo coincide con las investigaciones realizadas por William Núñez (2019) porque habla de la recolección de arcilla y su lavado para empezar con el modelado de piezas en arcilla, a su vez lo complementa el artículo de Scielo “Patrimonio cerámico guaraní” de Jordán, S., Dormond, A., Boián, C., & Rivas, M. (2016) este por su parte concuerda con la reproducción de las piezas

arqueológicas, las expectativas armonizan, no solo en la realización de meras copias de vasijas arqueológicas, si no que entiende la importancia de estas en el ámbito intercultural para la preservación del patrimonio material e inmaterial de una cultura.

CAPÍTULO V.

6.1 Conclusiones

Se pudo diagnosticar las vasijas existentes mediante la observación directa, tanto en el Museo de Guano como en el Centro de Interpretación Cultural Patati-Urcu encontrándonos con una gran variedad de vestigios , en muy buen estado, se le saco la ficha de observación a las piezas seleccionadas a reproducir así también se analizaron de acuerdo a las técnicas de manufactura las ocho piezas a realizar logrando identificar el arte con el que se desarrolló cada uno, tanto de modelado como de bruñido, engobes, tamaño y forma aproximados, conforme a las técnicas antes mencionadas se pudo reproducir hipotéticamente las ocho piezas que se requirieron los objetivos específicos.

Se puede comprobar que la gente desconoce la importancia de lo que fue el periodo Elén-pata, ya que se realizó la encuesta a cuarenta personas tomadas al azar y en ninguna encontramos conocimiento real de dicha cultura, también podemos observar que desconocen el proceso de la arcilla, así como lavado, y mucho menos conocen técnicas de moldeo, se entrevistaron a tres profesionales en la materia, el arqueólogo Cristian Aguirre nos formuló extensamente el periodo Elén-pata, pero desconocía de técnicas de manufactura, y reproducción de piezas arqueológicas, así mismo tiene gran conocimiento del manejo de las vasijas arqueológicas para su reproducción.

El doctor en restauración Edwin Ríos, nos dio una cátedra de la reproducción de las piezas y vasijas arqueológicas indicándonos el proceso correcto para su reproducción,

Por último, entrevistamos al catedrático y arqueólogo Alex Barros, dándonos una amplia y muy beneficiosa charla sobre que son las técnicas de manufactura, así también nos habló de las tecnologías y como pasan de generación en generación, haciéndolo un lazo importante para saber de cual cultura se trata como también a que etapa pertenece, teniendo en cuenta que la tecnología de un lugar tiene que ver mucho con sus costumbres. Con esto llegamos a la conclusión que cubriendo los diferentes frentes de nuestra investigación se debió entrevistar a varios profesionales para llegar a elaborar diferentes piezas cerámicas, recogiendo la arcilla en la zona de Yaruquies y cocinando estas piezas ya elaboradas en el taller de la Universidad Nacional del Chimborazo, siempre con la supervisión del Dr. Edwin Ríos.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda ampliamente que se impartan más clases de cultura prehispánica en las universidades de educación para que los futuros docentes enseñen a los niños y jóvenes las culturas ancestrales de su comunidad ya que la mayoría de las encuestas nos arrojaron que desconocían la mayoría de las culturas, y al mencionar si conocían el periodo Elén-pata, algunos expresaron que nunca habían escuchado ese nombre, siendo que en sus museos hay vestigios de dicho periodo Puruhá.
- También se recomienda dar clases de arcilla en los centros educativos para poder inculcarles el valorar los vestigios arqueológicos, en los resultados de las encuestas se evidenció que casi nadie sabe técnicas de manufactura de la arcilla perdiéndose así un gran patrimonio cultural.
- Se recomienda llevar a la comunidad educativa con regularidad a los centros culturales y a los museos, para que se aprenda sobre las culturas y sobre sus raíces que aún están latentes en la actualidad.

7. BIBLIOGRAFÍA

Andino Peñafiel, E. E. (2016). Etnicidad, memoria y patrimonio arqueológico en los andes ecuatorianos, Riobamba-Ecuador (Master's thesis, Facultad Latinoameric

Coruña, L. (2006). Caolín y arcillas caoliníticas. Provincia, 2007(2008), 2009.

Comunicativo, L. E. U. (2023, 22 enero). Trabajo de Alfarero (3a parte). <http://munkabbalah.blogspot.com/2012/08/trabajo-de-alfarero-3-parte.html>

Desgrasante. (s/f). Wiki Cerámica. Recuperado el 29 de octubre de 2022, de <https://ceramica.fandom.com/wiki/Desgrasante>

De Artes, F. (s/f). UNIVERSIDAD DE CUENCA. Edu.ec. Recuperado el 14 de noviembre de 2022, de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/29299/1/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf>

Diezceramic. (1999). diezceramic.com. Obtenido de <https://diezceramic.com/>

Estudio de los contextos culturales de la cueva del caño ore, edo. bolívar, alicia galarraga, maritza garicoechea, maría gabriela montoto, franz scaramelli y kay tarble

Heras, C. M. (1992). Glosario terminológico para el estudio de ceramias arqueológicas. *Revista española de antropología americana*, 22, 9.

Historia de la Cultura Material en la América Equinoccial (Tomo V), Victor Manuel Patiño(GILII, 1965, I, 236)

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO MINERO DEL ECUADOR, 2017 – Hoja Geológica Imantag.

Jijón y Caamaño, J., 1997. Antropología Prehispánica del Ecuador. Embajada de España: Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Quito

Jijón y Caamaño, J., 1997 – Antropología Prehispánica del Ecuador, 387 pp.; Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Embajada de España, Agencia Española de Cooperación Internacional, Museo Jacinto Jijón y Caamaño.

Jordán, S., Dormond, A., Boián, C., & Rivas, M. (2016). Patrimonio cerámico guaraní. *Folia Histórica del Nordeste*, (26), 204-220.

LAMAS, V., (1985) – La alfarería tradicional utilitaria en el área de Otavalo y sus inmediaciones. *Sarance*, 10: 79-126.

LATHRAP, 1970, 155, 156; NORDENSKIOLD, 1930, 8: 57; —, 1931, 9: 3; HILBERT, 1955; CARTER, 1881

(Romances de los señores de la Nueva España, Colección de la Biblioteca Latinoamericana de la Universidad de Texas, fol. 2. r.)

MAGNIN: RI, 1940, 157; ESPINOSA, 1935, 99; HARNER, 1978, 62
BATES 1962, 225; SPRUCE, 1908, I, 10, 12, 13-14, 87
FANSHAWE, 1950, 61) (AUBLET, 1977, I, 89, 519-521

Núñez Sánchez, W. P. (2019). La industrialización de las arcillas para el mejoramiento de la calidad de vida (Master's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo, 2019).

Núñez Sánchez, W. P. (2014). La arcilla como recurso natural ancestral en el fortalecimiento de la diversidad cultural (Guía didáctica, Universidad Nacional de Chimborazo, 2014).

Ontaneda, S., & Fresco, A. (2010). Las antiguas sociedades precolombinas del Ecuador: Un recorrido por la sala de Arqueología del Museo Nacional. Catálogo de la Sala de Arqueología.

Período de Integración (500 a.C 1460 d.C.). (s/f). 1Library.co. Recuperado el 14 de noviembre de 2022, de <https://1library.co/article/per%C3%ADodo-de-integraci%C3%B3n-a-c-d-c.zkw13vmz>

Presentación, 1. (s/f). *capítulo 1. introducción*. Upc.edu. Recuperado el 29 de octubre de 2022, de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/3282/53973-5.pdf>

Portilla-Leon, M. (1993). Quince poetas del mundo nahúalt. México: Planeta libros.

Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. México: interamericana editores.

Serrano Ayala, S. (2020). Técnicas de producción cerámica de Imbabura: una reflexión arqueológica y de saberes locales en la Sierra Norte del Ecuador. Bulletin de l'Institut français d'études andines, (49 (1)), 63-84.

Serrano Ayala, S. (2020). Técnicas de producción cerámica de Imbabura: una reflexión arqueológica y de saberes locales en la Sierra Norte del Ecuador. Bulletin de l'Institut français d'études andines, (49 (1)), 63-84.

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.

8. ANEXOS

Encuesta de valoración

Caso de estudio, reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén pata, para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes.

noviembre 2022 abril 2023

Nombre:
Edad:
Sexo:
Lugar de residencia:

En cada una de las preguntas siguientes, señale la opción que mejor se adecúe a su opinión sobre la importancia del asunto en cuestión.

Pregunta	Escala de importancia Marcar con una "X" la respuesta que cree usted adecuada			
	Nada	Muy poco	Moderadamente	Gran medida
¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica?				
¿Conoce usted algunas técnicas de elaboración de cerámica?				
¿Tiene usted conocimiento de donde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la provincia del Chimborazo?				
¿Conoce usted el proceso de la extracción, hidratación, tamizado y secado de la arcilla?				
¿Sabe usted el método o técnica para la reproducción en cerámica de vestigios arqueológicos de la cultura Elén-pata o de alguna otra?				
¿Usted conoce el territorio donde se desarrolló la cultura Elén-pata?				
¿Sabe usted cual fue el periodo Puruhá fue en el que se desarrolló el periodo Elén -pata?				
¿Tiene conocimiento de algún vestigio arqueológico del periodo Elén-pata encontrado en el cantón de Guano u otro lugar?				
¿Conoce usted la relación entre la cultura Elén-pata y la Cosanga?				
¿Conoce usted la utilidad que tenían los tiestos encontrados de la cultura Elén-pata?				
¿Usted podría identificar la diferencia de un tiesto del periodo Elén-pata y de otro el periodo como el Cosanga, de la cultura Puruhá?				
¿Conoce usted como catalogar los vestigios arqueológicos de los centros culturales o museos?				

Realizado por: Verdugo, L., .2022

5.4.1 Catalogación de piezas

Gráfico 2 Piezas del centro cultural Patati-Urcu





Realizado por: Verdugo, L., 2022

Técnicas de moldeo de piezas de la arcilla roja, blanca y roja con blanca.

Aríbalo.

Gráfico 3 Técnicas de moldeo de piezas de la arcilla roja, blanca y roja con blanca.



Cantaros terminados.



imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

En la imagen uno vemos la plancha para empezar a levantar nuestro cántaro, en la dos vemos que ya se han puesto tres cordones en la tres ya vemos alisado e integrado el material



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7

En la imagen 4 y 5 vemos el cántaro avanzado a más de la mitad, en la seis vemos como se coloca el cordón para elaborar el cuello del cántaro y en la 7ya lo vemos levantado.



Imagen 8



Imagen 9



Imagen 10



Imagen 11

En la imagen ocho y nueve vemos ya terminado el cuello de el cántaro y en la imagen 10 se alisó para como observamos en la imagen 10 colocarle los apliques.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Computera

Gráfico 4 Técnicas de moldeo-computera.



Computeras terminadas



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

En la imagen uno podemos observar la plancha ya con un cordón, en la tres ya esta este mismo cordón alisado y en la cuatro ya está levantada la pieza.



Imagen 4



Imagen 5

En la imagen cuatro vemos la mitad de la pieza ya casi terminada y en la imagen cinco vemos ya la pieza con la copa formando así la compotera.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Aríbalo pequeño

Gráfico 5 Elaboración aríbalo pequeño.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

En la imagen uno vemos el aríbalo realizado en cordones en estado de cuero, en la imagen dos lo vemos ya con algunas incisiones, en la imagen tres vemos ya pintado con pigmentos naturales.



Realizado por: Verdugo, L., 2022

Pieza terminada.

Vasija Trípode

Gráfico 6 Elaboración de trípode.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

En la imagen uno vemos la plancha con un cordón para empezar a levantar la pieza, en la imagen dos vemos la pieza levantada e integrados los cordones, en la imagen tres vemos ya la pieza con los tres trípodes.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Gráfico 7 Realización de bruñido.



Imagen 1

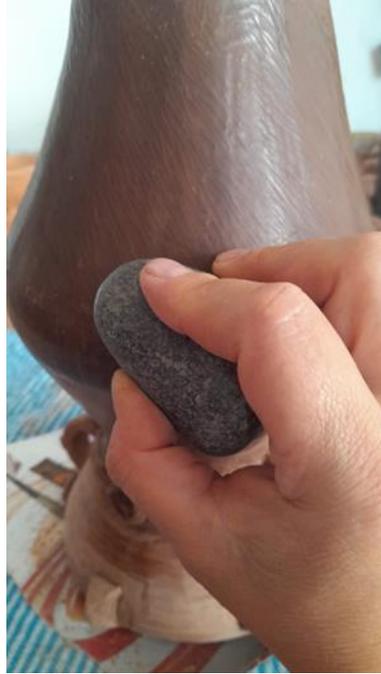


Imagen 2

Aquí podemos apreciar dos formas de bruñir una pieza en estado de cuero, en la imagen uno lo realizamos con una canica, aunque se podría usar también un recipiente de vidrio redondo, en la imagen dos, se usó una piedra de río ancestral encontrada en un sitio arqueológico en Guano.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Gráfico 8 Incisiones



Imagen 2

Imagen 1

Imagen 3

En la técnica de las incisiones, primero se debe bruñir la pieza en estado de hueso perfectamente como se puede apreciar en la imagen uno, después con un artefacto puntiagudo se empieza a realizar unas pequeñas cortes para dar el diseño elegido, en nuestro caso replicamos las incisiones de un pequeño pedazo de vestigio ancestral encontrado en un sitio arqueológico en Guano.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Gráfico 9 Preparación de pigmentos.



Imagen 1



Imagen 2

En la imagen uno vemos diferentes colores de pigmentos naturales, en la imagen dos ya vemos el pigmento rojo preparado, este debe quedar líquido como una acuarela y se pinta perfectamente con un pincel de cerda suave.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Gráfico 10 Engobes pigmento natural.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7



Imagen 8

En estas imágenes podemos visualizar en proceso de pintado de varias piezas, todo se realiza cuando la pieza está en estado de bizcocho, ya que si se realiza en estado de cuero correremos el riesgo de que la pieza se dañe al contacto con la pintura líquida.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Gráfico 11 Pintura en negativo



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3 y 4



Imagen 5

En estas imágenes vemos la primera parte de le proceso de la pintura al negativo, en las imágenes uno y dos ponemos a bizcochar la pieza, en las imágenes 3 y 4 vemos como ya están abizcochadas las piezas y procedemos a delinearlas con barbotina muy liquida pata que nos quede el diseño elegido.



Imagen 6



Imagen 7



Imagen 8



Imagen 9

En la imagen seis vemos la barbotina con un pincel para la aplicación en las piezas, en las imágenes siete, ocho y nueve vemos como salieron las piezas ya con el característico color negro de esta técnica.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Gráfico 12 Cocido de piezas



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7



Imagen 8



Imagen 9



Imagen 10

En las imágenes de la uno a la seis podemos ver el proceso de biscocho de las piezas, se meten al horno de quema baja por aproximante dos horas, en este tiempo logra alcanzar la temperatura de los 300 a 500 grados , con esta temperatura se alcanza a secar la pieza, quitando toda la humedad para que después no nos reviente la pieza, en las imágenes de la siete a la diez vemos el otro horno , que se llama quema de alta, en este horno alzamos la temperatura aproximada de 900 a 1200 grados, aquí la quema de pieza es total y queda ya cristalizada lista para su uso diario.

Realizado por: **Verdugo, L.,2022**

Gráfico 13 Taller Patati-Urcu, Introducción.



Imagen 1



Imagen 2

En las imágenes uno y dos vemos la introducción que se les dio a las personas que tomaron el taller en la parroquia de sucre en el cantón de Patati.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Tamizado y quema de arcilla y las piezas realizadas -Taller Patati-Urcu.

Gráfico 14 tamizado de arcilla.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen7



Imagen 8



Imagen 9



Imagen 10



Imagen 11

En las imágenes de la uno a la cuatro vemos las piezas existentes en el Centro Cultural de Interpretación, las imágenes cinco y seis vemos el proceso de lavado de la arcilla, en las imágenes siete y ocho vemos el proceso de enseñanza de cómo realizar las piezas en el taller, en las imágenes de la nueve a la once vemos el proceso de quemado con el horno artesanal que se construyó.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Gráfico 15 Entrega de diplomas Patati-Urcu



Imagen 1



Imagen 2

En estas dos imágenes podemos ver el sitio donde se entregaron los diplomas y la charla que se tuvo de agradecimiento por permitirnos realizar el taller en su comunidad.



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6

En la imagen tres podemos apreciar una explosión pequeña que se montó para apreciar las piezas realizadas, en la imagen cuatro vemos al Mgs. William Núñez dando la apertura a la entrega de diplomas, y las imágenes cinco y seis es la entrega de diplomas.



Imagen 7

Imagen 8

Imagen 9

Imagen 10

En esta serie de imágenes vemos a detalle las piezas realizadas en este pequeño taller.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Excavaciones Tuncahuán

Gráfico 16 Excavaciones Tuncahuán.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7



Imagen 8



Imagen 9



Imagen 10



Imagen 11



Imagen 12



Imagen 13



imagen 14



Imagen 15



Imagen 16



Imagen 17



Imagen 18



Imagen 19



Imagen 20

Es esta serie de imágenes podemos apreciar las excavaciones realizadas en la zona arqueológica de Tuncahuán en Guano, en estas excavaciones me integro mi tutor Dr. Edwin Ríos, con el propósito de ver más de cerca las culturas de los pueblos originarios y como eran en su mayoría las cerámicas, con la observación directa pudimos diferenciar con suma precisión las cerámicas de una etapa y otra, ya que las incisiones, los grosores y los englobados son diferentes, todo se llevó a cabo bajo la supervisión del equipo de Patrimonio Cultural.

Realizado por: Verdugo, L., 2022

FORMATOS DE CLASIFICACION DE PIEZAS

	Universidad nacional del Chimborazo Pedagogía de las artes y las humanidades						N° de pieza #1			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN										
Bien cultural			Material:			Fotografía principal				
Cántaro			Arcilla							
Periodo histórico			Cronología							
Período de Integración			300–1500 D.C							
Periodo Elén-pata						Descripción de la fotografía				
DATOS DE LOCALIZACIÓN										
Provincia		Cantón		Parroquia		Barrio		Localización-Museo		
Tungurahua		Patati		Sucre		Comercial		Centro de Interpretación Patati Urcu Museo arqueológico - orquideario		
				Urbana	Rural					
				<input checked="" type="checkbox"/>						
Contenedor/ inmueble					Sub- contenedor					
Centro de Interpretación Patati Urcu Museo arqueológico - orquideario					Patrimonio cultural					
DIRECCION: Centro de Interpretación Patati Urcu, Museo arqueológico - orquideario										
COLECCIÓN: Puruhá										
DESCRIPCION DEL BIEN										
Alto	Ancho-base	Ancho-panza	Vista lateral	Ancho boca frontal	Ancho vista lateral	Perímetro panza	Perímetro cuello	Perímetro del cuello	Alto cuello	
38.7 cm	9.4 cm	24 cm	21 cm	16.5 cm	20.5 cm	73.5 cm	42.7cm	54.5 cm	9.3 cm	
Peso:										
ESTADO ACTUAL: Estructura esférica, estado actual integro, presencia de hongos, polvo, estado actual de cómo fue extraído del yacimiento, tizado del cuello.										
ACABADO ARTÍSTICO: Técnica de pulido, bruñido, tiene engobe.										
EL ENGOBE: Se le ve detalle artístico en la vista frontal del cántaro.										
APLIQUES: Tiene decoraciones como orejas realizadas con cordeles, collares, apliques como una nariz, presentando una morfología típica del periodo Elén-pata										

Realizado por: Verdugo, L., 2022

Realizado por: Verdugo, L., 2022

 Universidad nacional del Chimborazo Pedagogía de las artes y las humanidades							N° de pieza #2		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN									
Bien cultural:			Material:			Fotografía principal			
Trípode			Arcilla						
Periodo histórico			Cronología						
Período de Integración			300–1500 D.C						
Periodo Elén-pata						Descripción de la fotografía			
DATOS DE LOCALIZACIÓN									
Provincia		Cantón		Parroquia		Barrio		Localización-Museo	
Tungurahua		Patati		Sucre		Comercial		Centro de Interpretación Cultural Patati Urcu Museo arqueológico - orquideario	
				Urbana	Rural				
Contenedor/ inmueble Centro de Interpretación Patati Urcu Museo arqueológico - orquideario						Sub- contenedor Patrimonio cultural			
DIRECCION: Centro de Interpretación Patati Urcu, Museo arqueológico - orquideario									
COLECCIÓN: Puruhá									
DESCRIPCION DEL BIEN									
Alto	Ancho-podo	Ancho-panza	Perímetro cuello	Perímetro boca	Ancho panza	Ancho boca			
17.6 cm	9 cm	50.7 cm	31.2 cm	35.6 cm	15.7 cm	11.3 cm			
Peso: 1.075 kg									
ESTADO ACTUAL: Se evidencia frisaduras en la boca de la pieza y los podos (patas, se evidencian partes faltantes de un podo, se ven claras frisaduras en el cuerpo de la botella, también se observa en el estado actual que se encuentra tal cual fue extraído del yacimiento, presencia de concreciones terrosas, se notan intervenciones de restauración de reposición volumétrica en los podos del trípode, donde se observa claramente una composición resinosa de algún tipo de material que utilizaron para adherir las piezas.									
TECNICAS DECORATIVAS: La morfología es trípode de cuerpo globular, alisado de cuello invertido.									
EL ENGOBE: No contiene engobes.									
APLIQUES: no contiene apliques.									

 Universidad nacional del Chimborazo Pedagogía de las artes y las humanidades							N° de pieza #3		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN									
Bien cultural			Material:			Fotografía principal			
Computera			Arcilla						
Periodo histórico			Cronología						
Período de Integración			300–1500 D.C						
Periodo Elén-pata						Descripción de la fotografía			
DATOS DE LOCALIZACIÓN									
Provincia		Cantón		Parroquia		Barrio		Localización-Museo	
Tungurahua		Patati		Sucre		Comercial		Centro de Interpretación Patati Urcu Museo arqueológico - orquideario	
				Urbana	Rural				
				<input checked="" type="checkbox"/>					
Contenedor/ inmueble					Sub- contenedor				
Centro de Interpretación Patati Urcu Museo arqueológico - orquideario					Patrimonio cultural				
DIRECCION: Centro de Interpretación Cultural Patati Urcu, Museo arqueológico - orquideario									
COLECCIÓN: Puruhá									
DESCRIPCION DEL BIEN									
Alto	Perímetro cuerpo cintura	Perímetro base	Perímetro boca	Espesor	Ancho base	Ancho boca	Ancho cintura		
9.8 cm	30.5 cm	46.3 cm	59.4 cm	.7 cm	14.4 cm	18.7 cm	8.7 cm		
Peso: 683 KG									
ESTADO ACTUAL: Una computera con frisaduras en el cuerpo se le ve una parte faltante de aproximadamente 7% en la boca de la boca principal de la computera, un despostilla miento en la boca, base y parte del cuerpo de la computera, se ve una intervención de reposición volumétrica de faltantes, se evidencia tal cual fue extraído del yacimiento, hay evidencia de sales, concreciones terrosas.									
ACABADO ARTÍSTICO: Es un modelado con posible técnica de cordeles, evidenciado por la morfología de la pieza, esta alisada, pulida, bruñida.									
EL ENGOBE: En la parte interior del cuerpo de la computera y se nota un claro engobe con policromado de la pieza, el engobe evidencia una iconografía del policromado y se observan formas y figuras triangulares, circulares en una formade cruz, posiblemente en representación de granos de choclo.									
APLIQUES: No contiene apliques.									

Realizado por: Verdugo, L., 202

Tabla 21. Entrevista- Arqueólogo Cristian Aguirre.

Verbatim
<p>Investigador -Buenas tardes, nos encontramos con el profesor Christian Aguirre, para hacerle una entrevista sobre un Caso de estudio de reproducción de piezas cerámicas de la cultura el Elén-pata para diagnosticar las técnicas de manufactura y materiales constituyentes. Investigador-Profesor ¿cómo llega usted a ser docente educativo en la ESPOCH? ¿Y qué asignaturas usted imparte? por favor me pueda dar una explicación. - buenas tardes y muchísimas Gracias por poderle aportar su trabajo de tesis Bueno yo imparto las cátedras de arqueología del patrimonio cultural y de historia del Ecuador ya desde 17 años hacia atrás y bueno nosotros dentro como carrera tenemos algunos proyectos arqueológicos a lo largo de nuestra experiencia principalmente en la cuenca del rio Chanchan casi durante unos 20 años y ahora estamos tratando de traer esta experiencia a la micro cuenca del rio Guano siempre teniendo como referencia un tema mayor perspectiva de un tema contextual como es la arqueología del paisaje para entender todos los tipos de contexto que pudiera tener una sociedad en este caso prehispánica Así que eso le puedo comentar y cuánto a mi trayectoria tengo una maestría en arqueología y un doctorado en arqueología prehistórica Investigador- ¿Usted sabe cuál es la diferencia entre la arcilla y la cerámica? Bueno a nivel arqueológico la arcilla es la materia prima con la cual se puede fabricar una cerámica de culturas las prehispánicas, se caracterizan obviamente por tener a la cerámica como una fuente o un elemento diagnóstico al ser la arqueología andina una arqueología no histórica se necesita mucho de entender la tecnología en la cerámica para poder aproximarnos justamente a las tecnologías, a qué culturas y en qué periodo se desarrollaron estas sociedades humanas Investigador- ¿Usted conoce alguna técnica de elaboración de la cerámica? En cuanto a la elaboración de la cerámica, esta obviamente las técnicas de moldeado es decir, son hechos a mano, perdón del modelado son hechos a mano están las técnicas del moldeado cuando es hecha en un molde o la técnica del torneado cuando es hecho en un torno, y en un contexto general la cerámica de los andes del Ecuador utilizaron estas técnicas de moldeado es decir son hechos a mano perdón !, del modelado son hechos a mano obviamente hay algunas sub variantes por ejemplo entre ellas el mismo acordelado es generando cordeles y luego se van alisando se van paleteando para ir generando una vasija en contexto general. Investigador- ¿Usted tiene conocimiento de dónde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la provincia de Chimborazo? Realmente es algo que no se tiene conocimiento, es algo que este proyecto del paisaje prehispánico de la micro cuenca del rio Guano queremos identificar, hemos realizado la visita y prospección de algunos sitios pero no tenemos ninguna referencia todavía de campo que nos permitan decir dónde existe algún sitio especializado para la producción de la cerámica pero históricamente hemos encontrado crónicas entre 1534 a 1600 donde que se habla que los sitios productores de cerámica para el pueblo Puruhá están en este sitio de Chambo que se lo llamaba como “achambo” también de forma más precisa hay un sitio que se llama como los olleros, entonces debió haber existido en este lugar que si bien no está dentro de uno pero está cerca no está simplemente está al otro lado del río Chambo no al lado norte, si</p>

no al lado sur posiblemente de ahí sí existía producción de alfarería hasta la actualidad si usted ve el comportamiento social hasta la actualidad hay fabricar bloques de arcilla entonces debió haber existido y tendríamos que tener más datos para argumentar que de pronto la cerámica o la producción de la alfarería salió de ese lugar **Investigador- ¿Y usted sabe de dónde ellos obtenían la arcilla?** Justamente en Guano refiriéndose a Elén-pata o a estos sitios no por eso a mi percepción personal la única referencia histórica hay este sitio que existió en el cantón de Chambo si usted obviamente ha visitado Chambo, hasta el día de hoy fabrican todos estos ladrillos de arcilla, entonces existe todavía una persistencia en el uso de la arcilla, personalmente hasta el día de hoy si no encuentro evidencia yo pensaría que toda la cerámica que se reciba repartiendo a nivel regional por lo menos lo que es Penipe, lo que es Guano, lo que es Riobamba, y lo que es Chambo, Tendría que haber tenido un sitio de producción alfarero en lo que es Chambo.

Investigador- ¿Usted conoce el proceso de extracción hidratación tamizado y secado de la arcilla para empezar modelar? No, porque no es mi especialidad. **Investigador-**

¿Sabe usted el método o práctica para la reproducción arcilla de en vestigios arqueológicos del periodo Elén-pata? Cómo se pueden reproducir actualmente, bueno yo pienso que es un tema de arqueología experimental nosotros lo llamamos, así que se llama experimental cuándo empieza a experimentar o a replicar justamente a partir de ciertos criterios para ver cómo se llegaba a tener esta tecnología, lo que yo hiciera es ver que conglomerados tiene esa pasta de arcilla nosotros tenemos estereomicroscopios para ver que ingredientes contiene esa pasta de arcilla y que se le ponía, porque usted sabe que la cerámica prehispánica veces tenía desengrasantes como ceniza como algunas culturas que tienen el cuarzo triturado a veces tiene mica a veces incluso hasta pedacitos de paja y heces de animales y entonces empezaría estudiando cual es esa composición granulométrica de la de la cerámica y a partir de eso cuando yo ya voy a reproducir algo actual pueda tener la misma composición, obviamente a partir de eso recrear la forma o el volumen de un recipiente. **Investigador- ¿Usted conoce el territorio donde se desarrolló el periodo Elén-Pata y dónde es podría indicarnos?**

Bueno, realmente más que cultura, para nosotros es una fase de la cultura Puruhá, la cultura Puruhá como bien lo indica Cesar de León desde 1534 ocupaba la cuenca del río Chambo incluso Cesar de León pone allí los límites de Tungurahua si al este está cordillera le llama Urculaso, la cordillera está que la parte alta de Colta se va ahorita el nombre de la parte hasta Urculazo hacia la parte sur hasta el modo del Azuay por lo menos hasta el norte de Alausí y aquí hasta Ambato y mocha entonces eso se vuelve a replicar luego cuando se funda ya la el corregimiento de Riobamba se mantiene los límites y dentro de estos límites cuando Jacinto Jijón y Caamaño hace sus trabajos específicamente hace en Macaji está aquí dentro de Riobamba, y ya se los Elenes hacen en San Sebastián Guano, hace en Huabalac, y hace también en dos sitios uno Alacao y el otro Elén-pata entonces en estos sitios que el escaba el determina estás base pero no son culturas son fases que están dentro de la cultura Puruhá y fases que se diferencian principalmente por variantes tipológicas en la cerámica pero el lugar el lugar donde qué excavo este Guano pero esa fase tipológica de la cerámica se pueden contar en Chambo, se puede encontrar en Licto, se pueden contar en Punshi, en Riobamba por la falta de estudios no se ha encontrado pero también se lo puede encontrar

en Penipe por ejemplo no entonces es una fase que estaba extendida por lo menos le mencionó yo Guano, Penipe, Chambo y Licto que pertenece a la parte rural del Riobamba.

Investigador- ¿Sabe de cuál fue el periodo en el que se desarrolló la cultura la Elén-Pata? Es que la cultura Puruhá está dentro del período de integración entonces el periodo de integración va desde el año 800 hasta 1530 después de Cristo dentro de esta cultura de estas fases que le mencioné ahí está el Elén-pata, esta Huabalac, estaba san Sebastián Guano estas tres fases dos están dentro del período de integración

Investigador- ¿Tiene conocimiento de algún vestigio arqueológico del periodo Elén-pata encontrado en el cantón Guano? Si hemos, por ejemplo, nosotros hemos hecho como ESPOCH y también UNACH hicimos del inventario de los bienes que están en el Museo de Guano entonces hay elementos de estas tres fases de San Sebastián del Elén-pata de Huabalac, también si uno va al museo de Riobamba del ministerio de cultura allá hay unos dos cántaros muy representativos de lo que sería la base la Elén-pata y principalmente la Elén-pata la característica principales de estos cántaros antropomorfos con pintura negativa porque el resto es muy similar la tipología en ollas en cuencos son muy similares con Tuncahuán o sea más bien Tuncahuán es un poco más rudimentario que Elén-pata pero de pronto no es por un tema de temporalidad si no de pronto por un tema de especialización artesanal quién produjo esa cerámica, incluso hasta de quién estatus social, porque si de pronto hay un mayor estatus, usted tiene una cerámica con una mejor tecnología y un mejor acabado, entonces yo pienso que son diferencias más bien sociales tecnológicas que temporales pero eso vamos a determinar con este estudio que estamos haciendo justamente, no, también he visto yo cerámica en Licto y también en Chambo, yo vi una vez una colección creo de un chico, que hizo prácticas hace mucho tiempo, una familia saco en pleno Chambo alrededor de 70 piezas y no sé cuál es o cuál sería el fin de esas piezas pero este estudiante hizo como práctica, le hice hacer como inventario y ahí habían piezas cántaros negativos de la espalda y lo mismo en Licto, y lo mismo acabamos de venir sacando un informe de la INPC de unas excavaciones que se había hecho en un sitio que se llama Tunchi, pertenece a Riobamba la parte rural y ahí la ESPOCH tiene una matriz ahí también salió cerámica con esta tradición del Elén-pata.

Investigador- ¿conoce la relación que existe entre el periodo el Elén-pata y la cultura Cosanga? Esa es muy buena pregunta pero por ejemplo Jacinto Jijón y Caamaño en un sitio que se llaman, en una fase que se llama Tuncahuán ,ya no estarían integración si no estaría en finales del período desarrollo regional de Tuncahuán que es el sitio que ahorita estamos excavando, esa área es Tuncahuán, el encontró cerámica, tumbas donde que estaba cerámica Cosanga entonces qué nos quiere decir que por lo menos para finales de desarrollo regional había estas relaciones comerciales entre la parte amazónica y ya los Andes centrales, entonces Cosanga que le estoy queriendo decir, que Cosanga está más antes que período de integración está más antes que la Elén-pata está desde finales de desarrollo regional igual se puede ver en el Museo de Guano hay dos y piezas Cosanga que están inventariadas, y eso que si quería decir qué es de desarrollo regional la Amazonía con la cultura Puruhá a través de esta cuenca del río Pastaza o está vertiente hídrica tuvo contacto

Investigador- ¿Conoce la utilidad que tenían los tiestos encontrados de la cultura el Elén-pata para qué servían estos tiestos? Las vasijas? claro hay algunas las tipologías pero por ejemplo,

el trabajo de Jacinto Jijón y Caamaño nos da todas las tipologías de lo que encontró, generalmente es lo que está sistematizado entonces este puede revisar y ahí está los cantaros antropomorfos que tienen uso para fermentar la chicha para guardar los líquidos principalmente, la chicha están obviamente están estos cuencos cuando hace, el registro de las tumbas Caamaño, estos cuencos sirven como tapas de estos cantantes es lo que serían estos cuencos de la representación de los pinches, que son las calabazas cuando se secan se quedan un cuenco natural, estos cuencos de cerámica vienen a ser como recipientes mejorados tecnológicamente donde que ellos se servía la chicha, hay ollas trípodes qué es obviamente un tema de cocción de alimentos y obviamente y computeras qué es para una ceremonial. **Investigador- ¿Usted como identifica la diferencia de un tiesto del período Elén-pata y otro de la cultura Cosanga y cuáles sería esta diferencia?** Casanga no es de la cultura Puruhá, entonces ahí son dos culturas distintas, pero básicamente son técnicas decorativas porque por ejemplo Cosanga, la pasta es de color distinta, Elén-Pata utiliza mucho el engobe ocre y a veces está el pulido, y está la técnica de fabricación, este modelado con este acordelado, mientras que Cosanga es una cerámica distinta, es más de color blanca grisácea y tiene pintura positiva veces blanca, con líneas rojas verticales, es una cerámica antropomorfa, sí, pero la arcilla la pasta es distinta, el engobes distinto y utilizan mucho la pintura positiva pero en pequeñas líneas para decorar, no a veces como unos tatuajes temporales les ponen las caritas son las manos como si fueran pulseras pero es sumamente distinta y el negativo está ausente por completo en Cosanga, el negativo es más Puruhá totalmente y el inciso también es Puruhá, por eso también hay muchas incisiones en Puruhá. **Investigador- ¿Conoce usted como catalogar los vestigios arqueológicos que se encuentran en centros culturales o museos cómo se cataloga?** Bueno existe todo un instructivo que tiene estandarizado el instituto de patrimonio cultural que es la ficha de registro para el inventario de los bienes arqueológicos, entonces a partir de esto existen las fichas incluso hasta para la procedencia distintos bienes para colecciones particulares con intereses de investigación, si fueron incautados y fueron repatriados etcétera, entonces existe una ficha para investigación arqueológica de objetos específicos Y esa es la que nosotros seguimos en esa ficha están datos de localización está el tema de morfología en cuanto a las medidas morfométricas de la pieza, las técnicas de elaboración, de acabado, técnicas decorativas, hasta obviamente poder decir cuál ha sido el proceso del bien, sí fue investigado incautado, etcétera, una vez que esa ficha ha sido llena el arqueólogo responsable de cada regional de INPC se hace la revisión y una vez que la prueba Entonces esa ficha es subida al SIPCE para que ya conste como dentro del inventario Nacional de patrimonio cultural. **Investigador- Algo más que agregar usted o que nos pueda aportar.** Bueno en el tema de Elén-pata pudiera usted es tener acceso a estas podemos pronto compartir estos informes sobre todo de Licto, donde qué Tunchi dónde que hay piezas fotografiadas enteras que salieron este tema de Macaji, donde excavo Jacinto Jijón y Caamaño, deben tener Puruhá pero no solamente tener la vista puesta en Guano dónde está este Elén-pata, San Sebastián, Huabalac y Tuncahuán sino también el sitio de Macaji, porque también el ver el comparativo de la cerámica y, y también visitar este museo de Licto, me faltó Licto, hay un museo de unas 70 piezas donde que unas 15 piezas tienen una particularidad

recurrente en cuanto a su engobado y a su técnica negativa y esto está lleno solamente en los cántaros y no ahí hay una diversidad de piezas que está representada, esta técnica negativa están en cuencos, en botellas, en vasos, y eso me parece que pudiera darle alguna otra alternativa para entender para explicar cómo se extendieron estas fases de la cultura Puruhá y en cuando las tradiciones cerámicas. Le agradezco mucho profesor Cristian me ha sido de mucha utilidad estamos a la fecha de 30 de noviembre del 2022 Y eso es todo le agradezco mucho.

Construcción del investigador: Verdugo, L., 2022

Tabla 22 Entrevista- Doctor en restauración Edwin Ríos

Verbatim
<p>Investigador- Buenos días estamos con el profesor Edwin Ríos por favor profesor ¿cómo llegó a usted a ser docente educativo de la Universidad Nacional del Chimborazo y qué asignaturas imparte usted? por favor deme una breve explicación Hola Liset muy buenos días ,muchas gracias más bien por esta oportunidad de conversar un poco de las experiencias que tenemos nosotros aquí como docentes, yo llego acá en el 2006 a la universidad, poquito tratando de apoyar algunas asignaturas que existieron en las asignaturas tanto de diseño gráfico como de cultura estética, justo en la especialización que yo me manejo muchísimo es en el área de dibujo y las artes plásticas son en las que más trabajo, aproximadamente ya llevo en este trabajo 16 años trabajando acá como docente en la universidad. Investigador- ¿Sabe usted cual es la diferencia entre arcilla y cerámica? ¡Claro! La arcilla es la que nosotros encontramos muchas veces en yacimientos, normalmente se encuentra en mercados donde se comercializa el arte se encuentra mucho la arcilla, la diferencia entre las dos es que la una tiene un proceso de quema , ósea llega a un proceso de cristalización y ya no hay reversibilidad mientras este la arcilla antes de quemarle puede ser modelada en alguna presencia en una especie de molde pero si no pasa ese proceso de cristalización de quema no podemos decir que es una cerámica si no una arcilla, la diferencia que existe entre las dos sería que la una es cuando esta quemada y muchas veces modelada de la parte de la cerámica es la pieza que está en estado natural que todavía se le conoce sería la arcilla. Investigador- ¿Conoce usted algunas técnicas de la elaboración de la cerámica? Si ¡bueno, en la experiencia que hemos tenido durante todos los años y proyectos de investigación que hemos venido desarrollando hemos podido conocer algunas técnicas de modelado en cerámica, por ejemplo, hay unas que hemos estado estudiando las técnicas de modelado, de modelar las culturas prehispánicas, que son las técnicas, moderado por cordeles de prensado en las técnicas que se conoce, el sector de Cañarí que con el paliado y otras técnicas de modelado que más se apega al área artística de cerámica compactada dependiendo la utilidad que le vayamos a dar, son piezas, cerámicas o muchas veces nosotros ocupamos de arcilla como para hacer escultura de gran formato, entonces tenemos una estructura interior en la estructura que decir de metal o puede ser de madera y nos permiten arcilla ocupar como material para modelar y luego sacar las piezas moldes para sacar luego negativo e infundir posteriormente la escultura. Algunas técnicas que se puede conocer,</p>

utilizar de modelado en arcilla. **Investigador- ¿Tiene usted conocimiento de dónde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la provincia de Chimborazo?** Bueno, la provincia es rica, después de estar privilegiados de tener costa, sierra y oriente, existen varios yacimientos a que lo que sí va a ser obvio que, en la parte del oriente, en la costa, es donde tenemos mayores asentamientos, tenemos de la provincia que está colindante acá con Morona Santiago, la vía para Guamote Macas, existe ahí un asentamientos muy grandes y yacimientos de arcilla, también aparte que tenemos aquí en la costa, corresponde a la provincia de Cumandá, Pallatanga, Bucay, existen un asentamiento muy grande de arcilla, es más conozco que empresas como la cerámica extraen arcilla de la parte del oriente y la costa de aquí, para preparar una pasta muy buena, entonces mayores asentamientos, al menos hablando aquí al cantón Riobamba, hemos podido observar que hay un buen asentamiento en la parte de Yaruquíes. conocemos nosotros todo ese sector, tenemos un asentamiento muy grande de cerámica, pero acá yacimientos que se conozcan, hay muchísimo en la parte de allá, como tema, casi toda esa parte que corresponde, que esta limitante con el oriente, la misma en la costa no hay mucha acción, ejemplo, Chambo tenemos un sitio que va a haber quien se dedica mucho a la fabricación de ladrillo, si existe una cerámica arcilla que es de color negra, ya nosotros podemos ocuparle, pero necesitan chamota, porque no es muy plástica, es que nosotros debemos ir mezclando y con eso vamos dándole la utilidad que queramos dar, se usa todavía para la elaboración de tejas también de allá, si la parte de aquí, de la costa y de oriente, la provincia de Chimborazo, tenemos como para explotar por allá todavía muchísimo arcilla. **Investigador- ¿Conoce usted el proceso de la extracción, hidratación tamizado y secado de la arcilla?** Bueno, usted conoce el trabajo justo en esta área de docente en la en la Universidad ,en clases de cerámica, que es lo que damos nosotros de aquí, entonces hemos podido estudiar la gran variedad de métodos que existe tanto para extracción manual, artesanal e industrial que se puede hacer de arcilla sigue y la misma manera de preparar alguna manera industrial, se ocupará trayendo la arcilla en estado seca, sólido en piedra, se les mete a molinos, se le puede moler en polvo, también se realiza un tipo de secado y preparado de pasta cerámica, y lo mismo se puede hacer por medio artesanales que es lo que trabajamos aquí en la en la Universidad traemos desde yacimiento, y le tenemos hidratada, creamos una colada y luego pasa el proceso de tamizado de una malla de 120 hilos y tenemos una pasta arcillosa, muy buena que nos ha dado buenos resultados en estudios que se han hecho, digamos, a tener 1% de contracción del arcilla de 0.8% cero puntos, 0.7% que yo creo que nos sirve para los trabajos artesanales, y nos ha funcionado súper bien. **Investigador- ¿Sabe usted el método técnico para la reproducción de arcilla?** ¡Claro ¡bueno aparte de mi formación como usted conoce yo tengo un doctorado en restauración y conservación en bienes culturales, en esta área yo me especialicé mucho en la cerámica y existen muchas hipótesis en donde nosotros podemos hacer reproducciones de piezas arqueológicas de manera digital o también podemos hacer reproducciones de piezas, si es el caso, se puede decir de importancia de bien arqueológico , a la vez que encontramos una cerámica que tiene una cronología muy importante y un dato que puede posicionarnos al país en un grado de antigüedad, acuérdesse de Valdivia por ejemplo es muy antigua la parte de Punin se encuentran vestigios arqueológicos de cerámica importante, entonces lo que nosotros hacemos para una reproducción es no intervenir con la mano hacemos una

reproducción hipotética según la utilidad que haya tenido qué se yo un quero, un vasito, un platito, nosotros hemos según los estudios arqueológicos a que pieza corresponde vemos los diámetros los espesores y eso se encuentra en muchos libros de arqueología, por ejemplo Pedro Porras, nos deja haciendo un estudio también Jacinto Jijón y Caamaño, Ernesto Salazar, arqueólogos aquí del país han dejado algunos estudios importantes de piezas arqueológicas donde nosotros podemos basarnos e irle relacionando a que cultura pertenece, mucho por ejemplo de la cultura Valdivia, la Manteña existen muchísimos estudios arqueológicos que ya tenemos datos cronológicos ya, tanto la pieza característica físico-química de la pieza de arcilla , técnicas de policromado y se puede también ir viendo la morfología que tiene la pieza en base a esa construcción hipotética por ejemplo la cultura Manteña tiene unas piezas fabricadas con estructuras antropomorfas, zoomorfas, que nosotros podemos allí tener un grado de complejidad en reproducción o también ver por ejemplo lo que nosotros conocemos acá Pumapungo, allí las botellas silbato que se encontraron por un establecimiento de comercio posiblemente vinieron de Bolivia, de Perú, no se sabe exactamente o que también se reproducía acá, esa es la parte de historia que nos está faltando investigar, si correspondían a las culturas acá por parte de la zona de los andes centrales , es posiblemente es de esa zona, no se sabe, pero según ese grado de complejidad nosotros podríamos reproducir esas piezas, claro basado en la norma que reza el instituto nacional de patrimonio y cultura que para la reproducción de piezas arqueológicas nosotros tenemos que acogerlos a la ley de cultura y reproducir ese tipo de piezas. **Investigador- ¿Conoce usted el territorio donde se desarrolló el periodo Elén-pata?** ¡Bueno! El estudio que estamos en este rato desarrollando con el departamento interinstitucional ESPOCH-UNACH e instituto de patrimonio cultural y Guano según los estudios que deja Jacinto Jijón y Caamaño en la publicación que hace en 1927, la publicación que tienen creo que hay unos 20 años de estudio de Jacinto Jijón y Camaño, identifica una cultura Elén-pata acá, bueno son ya 100 años de esa historia que hizo Jacinto Jijón y Caamaño y tendríamos nosotros que ver en base a que le da ese tipo de denominación a la cultura Elén pata, si, que nosotros conocemos mucho acá en el sector de Guano , incluso todavía se ve presencia de vestigios arqueológicos como tiestos como problemas que ha habido de saqueo de guaquerismos allá , entonces se puede encontrar algún tipo de piezas que según los estudios que deja Jacinto Jijón y Camaño se le relaciona como que fuera Elén-pata, no es cierto, está muy a la parte casi sur oeste del cantón Guano entonces vemos que haya hay un gran asentamiento que según los estudios de Jacinto Jijón y Caamaño pertenece a la cultura Elén-pata, el sitio, la población que está allí se llama Elén-pata, el Elén, por eso tenemos las piscinas los Elenes, por Elén pata, es una palabra Quechua, que se conoce del asentamiento de esta población. **Investigador- ¿Sabe usted cual fue el periodo Puruhá en el que se desarrolló el periodo Elén-pata?** La mayoría de asentamientos que Jacinto Jijón y Caamaño, menciono mucho a él porque no conocemos más bibliografía publicadas en la dimensión que hizo Jacinto Jijón y Caamaño, hubo prospecciones arqueológicas, he, hubo análisis de carbono 14 se sabe un poco de eso, se pudo trabajar con otros arqueólogos, es el que más o menos relaciona, acá a esa cultura, no es cierto, y se ve que de verdad todos los vestigios arqueológicos que se pueden evidenciar en el sitio corresponde a una morfología que identifica las piezas arqueológicas de la cultura Puruhá, ese antropomorfismo con apliques que se va viendo desde

narices, ojitos, de boquitas y el diseño que va en los queritos, en los cantaros, en los trípodes se va viendo esa que fue una posición de un diseño característico de la cultura Puruhá.

Investigador- ¿Tiene conocimiento de algún vestigio arqueológico de la cultura Elén-pata encontrado en el cantón de Guano? Bueno, en el museo que tenemos en el cantón Guano, está un poquito descontextualizado las piezas, entonces no podemos ubicar exactamente si son Elén-pata, que hemos hecho es nuevamente ir a la biblia de Jacinto Jijón y Caamaño y revisar allí los cantaros, de trípodes, bueno presenta una cantidad de piezas que más o menos le relacionan con esa cultura, entonces hay unas piezas similares que conocemos acá en el museo de Guano y otras acá en el sector de Patati, si, donde, posiblemente por la morfología que presentan en los estudios Jacinto Jijón y Caamaño creemos que fue de un comercio establecido entre la cultura Cosanga y la Puruhá y más con la Elén-pata, lógicamente se puede ver por la cercanía poblacional que existe el límite del cantón, hay una cercanía más con el cantón de Penipe entonces es el que esta hasta allá y seguramente esa población, debieron establecer un poco de comercio me imagino, pigmentos que se yo, de la misma arcilla y bueno otros productos que ya en investigaciones que hoy estamos haciendo dios mediante podamos conocer y decir y afirmar que si estos es Elén-pata esto si es, en base a estudios pero decir ahora, que es verdad ósea tendríamos que decir lo que dijo Jacinto Jijón y Caamaño de allí no ha habido otros estudios más que he, les puedan identificar exactamente ese tipo de asentamientos como es Elén-pata.

Investigador- ¿Conoce usted la relación que existe entre la cultura Elén-pata y la cultura Casanga? Bueno, como le dije anteriormente es posible que se estableció un comercio, hemos encontrado vestigios arqueológicos de la cultura Elén-pata allá en el museo que manejan, el centro cultural Patati-Urcu es de Leonardo Rojano, este encargado de manejar y si ha visto el museo que existe allí en el cantón Sucre, también hay piezas que se ve con la misma característica y morfología cerámica de la cultura Elén -pata.

Investigador- ¿Conoce usted la utilidad que tenían los tiestos o vasijas encontrados de la cultura Elén-pata? Bueno, allí estamos todavía un poquito en estudios porque en los tiestos sale lo que fue un podo que de un trípode, la tapita del podo del trípode, que presentan esa morfología, que según los estudios de Jacinto Jijón y Caamaño dice que parecía que tenían la morfología de la hoja de la cabuya, la hoja de cabuya que ellos extraían para hacer las sogas para los textiles que ellos utilizaban entonces las patas de los cantaros, perdón de estos trípodes tenían esta morfología y por la formación de podos creíamos que ese tiesto correspondía a un trípode de la misma manera por el modelado que tiene la pieza se puede ver el tipo de modelado y el diámetro que tiene, el espesor, nosotros podemos ir identificando que son piezas que corresponden por el asentamiento que está a la cultura Puruhá y que de pronto eran platos ceremoniales, vasos, queros, trípodes, y todo este material que se encuentra allá.

Investigador- ¿Y usted sabe la utilidad que tenían estos vestigios arqueológicos? Bueno, por el acabado que le podemos dar por ejemplo los que tenían este bruñido, técnicas de engobe, el bruñido fue una técnica que desarrollaron estas culturas para poder evitar que el material liquido se filtre de la cerámica entonces, ese bruñido fuera como lo que hoy en día ocupan el barnizado, el vidriado, el vitrificado en las cerámicas, entonces ese bruñido llegaba a tener acabado especial que permitía trasportar líquidos como chicha, otros para trasportar agua u otros productos líquidos o así mismo piecitas que eran más como ollitas o también piezas de gran

formato, en los estudios que presenta, redundando con Jacinto Jijón y Caamaño ocupaban como parte de que se les enterraba como de alto rango entonces hay mucha utilidad que le da, tendríamos que entrar a investigar porque como la mayoría ha estado guaqueado creo que las piezas más importantes se fueron llevando, yo conozco de piezas diseñadas como juguetitos que ocupaban para los niños por ejemplo Carlos Milla en Perú habla que había unos diseños que unas llamitas con rueditas que ocupaban para los niños que puedan jugar, hay los silbatitos por ejemplo que eran silbatos de pronto que identificaban a cierto grupo familiar o también como juguetes de los niños o también se puede conocer allí una gran variedad de diseños de instrumentos musicales las guitarras he, pinguños y así una cantidad de instrumentos que se conoce de la cultura, no puedo decir exactamente que está en Puruhá tendríamos que ver qué pasa con estas introspecciones arqueológicas que estamos haciendo y allí podríamos afirmar pero que el Puruhá no tenga música sería algo crítico de pensar, no es cierto? **Investigador- ¿Usted podría identificar la diferencia de un tiesto o vasija del periodo Elén-pata y uno de la cultura Cosanga, y me podría decir cuál es la diferencia entre ambos?** Ya, bueno la cultura Cosanga desarrolla una técnica de manufactura de la cerámica que Pedro Porras y Ernesto Salazar hablan que fue la técnica de la cascara de huevo, queremos decir que esta cultura Cosanga desarrollo un modelado de cerámica tan fina que parecía una cascara de huevo y eso fue algo que le posesiono a la cultura Cosanga, esta cultura Cosanga es la que nosotros conocemos como la Panzaleo, también identificada una parte como Panzaleo, aquí hay un estudio de Albino Sánchez publica un libro por eso digo que se relaciona mucho con este tipo de morfología de la cultura Panzaleo si, ese puede ver muchísimos diseños antropomorfos, zoomorfos, que le caracterizan a esta cultura Panzaleo y lo relacionan con la cultura Cosanga si, de la misma manera se puede ver una identidad yo creo que se va identificado usted puede ver a la cerámica Elén-pata y la cerámica Tuncahuán hay otro diseño, hay otro tipo de iconografía representativa en los diseños y otra morfología entonces imagínese con la Cosanga, hay una representatividad que ellos diseñaban para identificarse como grupo étnico o como grupo familiar que de pronto fabricaban, por eso hay una gran variedad, hay diferentes tipos de acabados que se le da posiblemente una escritura que creemos que estaba ahí grabada. **Investigador- ¿Conoce usted como se puede catalogar los vestigios arqueológicos en los centros culturales?** Bueno he, primero para que haya llegado al museo yo seguramente creo que el instituto de patrimonio cultural tubo que permitir que esa pieza ingrese allá porque entra en algún museo bajo una ficha de registro, bajo proyectos de investigación porque se conoce que existen personas, que han encontrado, incluso de ver piezas que son elaboradas por artesanos actuales y que están en los museos porque, desarrollaron la técnica de manufactura de cerámica de la cultura más en la costa y parte de la sierra también u hacen unas réplicas exactas de que mucha gente se confunde y le venden como antigüedad y ahora hay personas que tienen museos particulares y les guardan allí pero eso le digo para nosotros poder decir que una pieza estese en un museo eso como que nos falta todavía que nuestro país se lleve esta cultura de investigación, esa pieza perteneció a una proyecto de investigación, tuvo una metodología de extracción de materiales arqueológicos, una tecnología de limpieza, el análisis que se hace ya, en todo lo que es arqueológico de la pieza de la cerámica, y las características de la cerámica, luego va el proceso de consolidación, y allí va a la musealización y de allí recién nosotros hacemos

toda la conceptualización que va y depara al museo y crear un guion museográfico y museológico que mucha falta nos hace en los museos de nuestra provincia por lo menos qui de Riobamba que podemos ir a visitar y que luego la realidad que las piezas se encuentran tal como fueron extraídas y otras piezas que están fuera de lo que sería una cosa museable porque son piezas actuales mismo, elaboradas por artesanos actualmente eso es, gran Liset.

Investigador- ¿Bien profe algo que desee usted agregar algo que nos haya hecho falta en la entrevista, que usted pueda agregar? Bueno yo creo que es importante que bueno, pidamos a Dios que el gobierno tome cartas en el asunto de lo que es tener un museo en una ciudad acuérdesse que nosotros vivimos en un país muy rico, nuestro país que es Ecuador es un país muy rico por tener una riqueza en mucho material fósil, tener muchos minerales, metales que se pueden extraer y también productos marítimos que se puede extraer de aquí del país eso ha convertido en una política de gobierno muy extractivista pero que muy pronto se nos va a acabar y si no dejamos una ideología de conservación de conservar nuestro patrimonio vamos luego a ser un desierto de Sahara, pero yo creo que este gobierno debería o los gobiernos que vengan no puedo hablar de este, yo respeto mucho a las autoridades que tenemos arriba pero que debería empezarse a manejar una política y sistema de gobierno , con una política más que se apegue a la investigación más que vaya rescatando nuestra identidad cultural, más a nuestra tecnología que nosotros conocemos y que bajo proyectos de investigación nosotros, de nuestra cultura Puruhá, hablando no tenemos ni siquiera un 2 o 3 por ciento del 100 por ciento que se conoce por charlas que hemos hecho con mucha gente que está involucrada allá en el sector de Guano por otros sitios que se ha encontrado manufactura en metal y que lastimosamente todo se ha convertido en guaquería y se ha ido perdiendo, porque había una tecnología de cerámica, de madera y metal y bueno porque los Puruhás cuando vino el gobierno inca no pudo pasar por el grupo Puruhá y cuando se vino el de la costa junto con el asentamiento de la cultura Caras junto con el asentamiento Quitucaras no pudieron pasar por aquí, que grupo fue el grupo Puruhá, hay mucho que investigar y se está perdiendo, recuerde que la cultura Puruhá es la cuna de la nacionalidad ecuatoriana ósea se le da más importancia acá a nuestra cultura y no puede ser que se haya en un personaje que, escultóricamente y artísticamente bien elaborado pero yo no creo que un Puruhá pueda estar desnudo, vivimos en una zona fría y con un mazo como cavernícola y diciendo que este es el indio Puruhá, el arquitecto que le respeto mucho le falto mucha investigación para representar la escultura iconográfica del Puruhá, ósea no tiene claramente cual fue nuestra cultura que el mismo Puruhá bajo hasta Chile con los Mapuches se fue asentando y desde ahí nace todo el Paquiñan el camino del inca pero que paso con los Puruhás, hubo un desarrollo de ingeniería de guerra , mucha ingeniería de guerra para tener armamento y poder soportar al pueblo de los incas ósea no fueron cualquier cosa y esta mucho de investigar y tendríamos mucho que explotar, en este rato estamos conociendo de unas semillas que extrajo el arqueólogo Cristian, de plantas de que antes ocupaban los incas como fungicidas para que no se deteriore los sembríos y la tierra, conservaba el ecosistema y también conservaba las plantaciones y es necesario como ahora tiene un descontrol de usar fungicidas para poder sembrar meter hormonas para que las papas se cosechen lo que se cosechaba en medio año en dos tres meses cosechando papas y todo eso estamos consumiendo nosotros y nos estamos acabando, ósea son cosas que yo creo que debería el

gobierno a apuntar esa tecnología que de pronto nosotros esa inteligencia podemos vender a como Israel, usted conoce el sistema de riego de Israel, tecnológicas que maneja en el desierto que se puede estar ocupando acá si nosotros veríamos con esa visión a nuestras culturas asentadas acá creo que podríamos posicionarnos muy alto como país. Muchas gracias más bien Lis, por este tiempo tan pleno. Muchas gracias profe, a la fecha de 6 de diciembre del 2022 esto fue la entrevista con el profesor Edwin Ríos.

Construcción del investigador: Verdugo, L., 2022

Tabla 23 Entrevista- Arqueólogo y Docente Alex Barros.

Verbatim
<p>Estamos con el profesor Alex Barros, docente de la Universidad Nacional del Chimborazo, con el Caso de estudio y reproducción de piezas cerámicas de la cultura Elén -Pata para diagnosticar las técnicas de manufactura y los materiales constituyentes. Investigador- Profe por favor hablemos un poco de su trayectoria y como llego a ser docente de la universidad. Perfecto mi amiga , yo justo soy formado en artes en mi tercer nivel, a partir de eso empecé a dedicarme nomas a la arqueología haciendo una especialización en arqueología por la universidad de Santa María en Brasil, luego de eso tengo la maestría por la universidad de San Paulo, por el museo de arqueología y ahorita estoy con el tema del doctorado por la misma institución, mi trayectoria con la arqueología empieza nomas con la problemática, en primer punto mesoamericana, por medio de alguno viajes de campo, por algunas expediciones internacionales y vivencias del trabajo etnográfico, luego de eso volver a mi país nomas a Brasil, primero mis experiencias fue en América central y México luego de eso mi experiencia fue regresar a mi país seguir la maestría y de alguna forma entrar en contacto con la problemática Brasileña eso haciendo estudios relacionados a grupos cazadores recolectores, pero también teniendo la oportunidad de trabajar en algunos sitios y principalmente en laboratorios de cerámica arqueológica lo que de alguna forma me da un poco de problema de hablar sobre esa problemática, hoy mi trabajo es totalmente relacionado con la problemática de grupos cazadores y recolectores más o menos del pleistoceno reciente pero también tenemos la problemática con la cerámica relacionado a los saberes ancestrales para eso yo traigo por ejemplo los laboratorios que hago parte en Brasil y que justo el laboratorio que acabamos de montar en la Unach que es un laboratorio de estudios humanos paisajes y saberes ancestrales que está muy cercana a la problemática de las cadenas operativas pensamiento en la bibliografía generada en Francia por medio de la sociobiología, allí tenemos Marcial Mont tenemos Durcaint, luego de eso tenemos Leajohan un gran autor que propuso los estudios de cadenas operativas para conocer tecnologías y de allí tenemos una gran cantidad de autores que versan sobre eso pero de alguna forma es entender que arqueología es esa ciencia que estudia los objetos , no la historia si no los objetos y como vivía en la sociedad y nada más importante que eso de estudiar sus técnicas porque de alguna forma eso se pasa de generación en generación y no está en ningún discurso ni en ningún papel, está en los objetos partir de su morfología de su forma de su representación. Investigador- ¿Sabe usted cual es la diferencia entre la arcilla y la cerámica? Claro mi amiga la arcilla dentro de esos estudios de materia en cadenas operativas es la primera fase de la materia prima , la cerámica nomas es el resultado</p>

de esa transformación físico- química de ese material original que es la arcilla pero es importante llevar en constelación que para llegar a tener una cerámica yo tengo que pasar por un proceso físico-químico y también una mistura de materias primas , primero la arcilla natural luego de eso tengo que hacer esa adicción del hidratante del agua u otras sustancias, también tenemos el anti plástico que también es una característica muy importante de los rasgos culturales cada cultura tiene su forma de hacer esa adición, ahí si tengo por finalización la cerámica entiendo yo que es ese proceso final de esa manufactura, la última fase de la cadena operativa de la producción de un objeto. **Investigador- ¿Conoce usted algunas técnicas de la elaboración de la cerámica?** Por supuesto mi amiga, es muy común que tenemos manuales importantes como percha, tenemos algunos materiales a gestión americana que es por ejemplo abrochado etc., y básicamente tenemos una que es universal pero pensar en cada punto específico, para nosotros de la América indígena la técnica más común es el acordelado, eso nosotros encontramos desde el extremo norte hasta el extremo sur del continente, cuando nosotros pensamos en África, clásicamente tenemos las técnicas de block que de alguna forma son de esos periodos del desarrollo de la cultura hasta los periodos de expansión, cuando vamos a Europa tenemos las técnicas de torno que son muy comunes y allí tenemos varias opciones pero básicamente son las 3 técnicas que son distribuidas y muy diseminadas en el mundo , nuestro contexto específico es el tema del acoderamiento es de esa conjunto de rodajes, de cordeles perdón! Que de alguna forma va constituyendo esa técnica. **Investigador- ¿Tiene usted conocimiento en donde se encuentran los mayores yacimientos de arcilla en la Provincia del Chimborazo?** Mira, nosotros entendemos que por una perspectiva geológica nosotros no tenemos un buen lugar de formación de arcilla, una arcilla es formada por algunas cuestiones físico-químicas básicas, que es el tema de la hidratación, de la presión, y de laguna forma del aditivo dentro de ese material de esa arena antigua, aquí tenemos un suelo que nosotros tenemos que es muy alogénico que está relacionado el tema de la deposición volcánicas y piroclásticas y también el tema de la exposición eólica, el viento pero de alguna forma tenemos algunos depósitos antiguos que son muy relacionados, quizá del pleistoceno de los anteriores , nosotros aquí tenemos información hasta con el propio compañero Edwin, de algunos yacimientos importantes están en Cacha pero es muy importante llevar a constelación que aquí tenemos problemáticas específicas, en primer punto los sitios tiene una deposición muy profunda por el tema tectónico y por la gestión volcánica, segundo punto no tenemos ninguna premisa de un estudio regional que nos pueda identificar, por ejemplo fuentes que son de suelos, eso nos ayudaría mucho para poder hacer asociaciones en laboratorio pero básicamente tenemos esa historia del trabajo de Edwin en Cacha y lo que nosotros tenemos de información bibliográfica, de la bibliografía Ecuatoriana es que tenemos mucha exportación o de áreas amazónicas o de áreas donde tenemos cuestiones pluviales más frecuentes y tenemos áreas donde es bastante seca y tenemos esa donde esconde la zona eólica y también de la cuestión volcánica y por supuesto tectónica. **Investigador- ¿Conoce usted el proceso de extracción, hidratación y tamizado de esta arcilla?** Por supuesto mi amiga , justo es la base del estudio que nosotros proponemos con el estudio de las cadenas operativas muchas veces muy complejo y que nosotros podemos rescatar igual, pensando igual al pasado y recuperar el proceso de secado y quizás decir de tamizado porque de alguna forma utilizamos objetos contemporáneos y por el tema de la colonización es muy compleja a qui por el contexto

castellano no tenemos grupos que mantiene esa técnica del pasado quizás con una exactitud, principalmente la sierra Ecuatoriana que fue donde tuvimos la mayor parte de la colonización como la costa, posiblemente algunos grupos amazónicos sin duda mantiene sus procesos muy vivos, pero sin embargo tenemos que tener en consideración que los grupos contemporáneos carga informaciones basado en su tecnología, entonces en primer punto hay grupos que utilizan la arcilla lo más sencillo posible, que es retirar de la fuente de materia prima al mismo tiempo hacer la adicción de la hidratación, el anti plástico y no hay un tamizado no hay un proceso , es un proceso más básico y no hay duda que la cerámica va a presentar eso datos pero cuando pensamos en algunos grupos precolombinos Ecuatorianos tenemos una cerámica muy refinada, por ejemplo tenemos la cuestión de la gestión incaica que ya no es duda para nosotros tenemos el tema del legado de Carchi tenemos algunas culturas por ejemplo como los Cañaris que no hay duda que tienen un proceso muy complejo porque la cerámica es muy refinada y relaciona su tecnología y algunas piezas alcanzan la espesura de milímetros nomas como la cascara de huevo, sabemos que es un proceso muy complejo pero sin embargo sabemos que ese refinamiento del proceso de manufactura es muy importante pero básicamente es eso hacer la elección de las fuentes de materia prima que de alguna forma tiene las características plásticas cuando digo plásticas es en la cuestión de la humedad, del material en sí , y de la permeabilidad que tiende de por ejemplo generar formas de que es una ecuación matemática para la producción de una arcilla que puede ayudar en ese proceso pero básicamente si podemos recuperar por ejemplo de análisis físico-químicas laboratoriales pero aquí en Ecuador quizás es un proceso muy insipiente, son pocos los trabajos tenemos por ejemplo el caso del laboratorio del Dr. Edwin que de alguna forma intenta reconstruir esas cadenas de reproducción ancestrales pero no nos queda muchos yacimientos como por ejemplo de manufactura de donde sacamos las materias primas donde se producía arcilla yo le digo una anécdota, justo cuando excavábamos algún sitio arqueológico en Brasil nunca encontramos oficinas cerámicas , no tenemos el horno , no tenemos nada , pero tenemos la cerámica y muy cerca de eso tenemos el agregado cerámico que esos grupos utilizaron que quedo en el tiempo a partir del análisis de esos agregados cerámicos que nosotros llamamos arcillosos nosotros podemos hacer por ejemplo una verificación mucho más profunda, de cuáles son las materias primas que se utilizó, porque esa cerámica no está quemada pero está seca, entonces cuando la cerámica pasa de un proceso de quema entonces cambia posiblemente de 40 a 70% de su materialidad en cuanto a arcilla se cambia los elementos químicos, muchas veces tenemos por ejemplo, área , tenemos cuarzo, a partir de un momento que pasa por un proceso de quema constante de temperatura alta ese material químico que es en cuanto se va a trasformar en elemento químico entonces no hay duda que si es posible recuperar, pero tenemos mucho muy poco conocimiento aun en la escala sudamericana sobre esa problemática. **Investigador- ¿Sabe usted alguna técnica de reproducción de en arcilla de los vestigios arqueológicos de la cultura Elén -patao de alguna otra?** Mire mi compañera la verdad si, nosotros tenemos por ejemplo el tema de estudios de las cadenas operativas que es pensando en la morfología y la tipología de igual manera tenemos esa tenemos esa adicción desde una perspectiva teórica de la escuela francesa de entender la antropología de las técnicas, a partir de ese concepto de la antropología de las técnicas tenemos la posibilidad de decodificar ese dato arqueológico sin llevar a constelación la técnica , la forma que nos va a permitir entienda runa tipología y a partir del

momento todos sus atributos yo puedo hacer una reproducción una cerámica va más allá de una vasija , tenemos que ver que es la morfología , tiene que ver con la técnica la temperatura de quema, los datos que voy a disonar con eso , son culturales, que son datos locales pues el anti plástico me va a decir mucho sobre mi cultura cual es la adición que voy a hacer, donde saque esa materia prima específica, hay muchos grupos aquí americanos que el más impórtate es tener un material que es foráneo muchas veces no es porque tiene una buena calidad de quema pero si porque viene de afuera quizás de un lugar simbólico o sagrado pero quizá si usted tiene tiestos esa es una primera forma y primero saber si hay formas completas , si usted tiene formas completas usted va a poder hacer un manual de tipos, a partir de ese manual de tipos, usted empieza a identificar las culturas por su tipos pero es muy importante pensar que eso fue un poco en el pasado hoy para nosotros es muy importante saber la tecnología, su trabajo es quizá lo que podemos decir el más contemporáneo posible las formas ya sabemos, es posible copiar, pero ¿ y cómo hacían? ¿Cuál es la tecnología? Entonces a partir del momento que usted estudia un tiesto y usted ve por ejemplo la cantidad de anti plástico la temperatura de quema, cuestiones morfológicas cuestiones morfológicas , cuestiones tipológicas todos esos datos en conjunto sin duda le va hacer el atributo principal para poder reproducir la cerámica es importante llevar en consideración, usted puede hacer una réplica que es desde técnicas contemporáneas ,pero una reproducción, tener en consideración que es el rescate de técnicas ancestrales, tener en consideración que muchas veces por ejemplo aquí en la sierra quizá grupos que continúen con la misma técnica, pero hay otras partes del mundo donde hay pueblos originarios que siguen con técnicas parecidas, hay escuelas arqueológicas que llaman a eso Etino arqueología que es entrar en contactos con grupos que tengan bienes muy parecidos a esas culturas que son más cercanas y a partir de ese acercamiento con culturas vivas hoy, usted seguramente podrá hacer un análisis y ver si se puede llegar a más cercano posible a su material , eso le digo nosotros conocemos muy bien cómo se maneja la cerámica precolombina en América porque hay muchos grupos amazónicos que producen la misma cerámica , hace dos tres mil años atrás, entonces es importante llevar a consideración estar con grupos contemporáneos, sabemos que hay formulaciones con datos culturales pero muchas veces la técnica es la misma, seguramente todo lo que tenemos de Puruhá tiene que ver con esa técnica de los cordeles en todas las culturas Ecuatorianas independiente de la cuestión cultural ¿Que quiere decir eso? Tenemos una tradición que es regional que es compartida y no hay duda que eso también es parte de la antropología de las técnicas es algo que se comparte en el espacio tiempo y que podemos recuperar, pero siempre es muy importante separar de una reproducción de una réplica, las dos tienen quizá el mismo resultado, pero el proceso es distinto.

Investigador- ¿Usted conoce el territorio donde se desarrolló la etapa Elén-pata? Justo ahora nosotros tenemos ese gran proyecto de arqueología de la UNACH con la ESPOCH, entonces de alguna forma conocemos por la bibliografía que es muy clásica de Jijón y Caamaño, tenemos otros autores Ecuatorianos que son muy importantes y arqueólogos como el Porras, el padre Porras, también tenemos el Echeverría , todo es una ayuda que en números manuales que fueron producidos tal vez de esa tecnología, hay que pensar que tenemos unos datos muy importantes en investigación, todas las demás investigaciones relacionadas a la cultura Puruhá, justo que estamos hablando de Chimborazo y también podemos pensar en ese contexto Elén -pata, enseñar arqueología, posiblemente Elén-pata no es una cultura es una fase

de dentro de una tradición tecnológica de los Puruháes que representa un espacio tiempo o un contexto mientras se especifica yo tengo la pura creencia que los Elén-pata tienen contexto solamente con arreglos funerarios su cerámica tiene una función específica, puede ser que sea el mismo concepto de la otra cultura pero justo el Elén-pata es de una función social específica, no descarto que nosotros tenemos algunos investigadores contemporáneos que seguramente usan armadores o son de otras áreas del conocimiento que por medio de su concepto Europeo de tipologías intentan seguir con los estudios pero no hay duda que la arqueología americana tiene dos caminos, aquí estamos hablando no de objetos, sino también de seres humanos, entonces por eso es importante pensar que tenemos un dato de conocimiento muy fuerte aquí en el área del Chimborazo pero no hay duda que es muy importante llevar a consideración muchos proyectos nacionales que son de primer nivel tenemos muchas universidades también que trabajan con el contexto pero lastimosamente el área Puruhá no sé si por la ausencia de alguna universidad que trabaje con la arqueología en la región o por la poca cantidad de profesionales con la debida formación arqueológica que son de esta provincia o que trabajan por aquí entonces no hay duda que tenemos trabajos que donde es de producir tipologías igual en Europa, seguramente en nuestro contexto Brasileño hasta unas personas que proponen por ejemplo estudios esotéricos de esas culturas y de su iconografía, entonces huimos un poco de conocer la cultura, estamos hablando de objetos pero no hay duda que su trabajo si es muy novedoso de alguna forma, ayuda a llenar lagunas conocemos formas, conocemos tipologías pero nadie hasta hoy hablo de tecnología entonces no hay duda que su trabajo va a ser quizá esa apertura para conocer una nueva dinámica de grupos americanos, arqueología americana se habla sobre las personas ósea, no solo es sociedad, estudiar objetos que quizá quedo en la prehistoria, seguramente no es una ciencia que tenemos aquí en América o quedo para profesionales armadores. **Investigador- ¿Sabe usted cual es el periodo Puruhá en el que se desarrolló la cultura Elén-pata?**

Nosotros tenemos esta idea de que estamos bien cercanos, aun quizá no podemos hablar bien porque no hay dataciones no hay fechas hechas de carbónicos también entendamos que las fechas de Jijón y Caamaño tienen una característica histórica, que tenemos documentos históricos que hablamos de ese grupo pero sin embargo posiblemente estamos hablando del periodo del desarrollo regional o de integración y posiblemente tenemos muy fuertes pero de integración donde históricamente tenemos la presencia de los Puruhás es importante tener en consideración que esas dataciones nos complican mucho, por el ambiente volcánico que tenemos aquí muchas veces las sedimentaciones son muy grandes, por ejemplo 10 metros representan 10 mil años otras veces 10 centímetros representan 1000 años, entonces por cómo responde la sedimentación tan compleja que tenemos aquí de los volcanes y luego de eso de los temblores de los movimientos telúricos y de la cresta eólica es muy complejo y quizás muy preciso querer hacer dataciones relativas ni el contexto de cierre principalmente Chimborazo, nosotros tenemos por ejemplo pocos estudios que tiene alguna información de esa que podamos hacer una asociación que por ejemplo del Dr. Aguirre que justo tiene dataciones, una gran cantidad de dataciones, para ser Puñay que está muy cercana del tema de la cultura Cañari pero justo por una cuestión tecnológico etnográfico muy compartida de estos grupos quizá podamos hacerle una correlación pero en si es muy difícil que usted quiera ponerle una fecha a los Elén-patas porque lo que tenemos es relativo es algo que fue hecho

una suposición por Jijón y Caamaño que de alguna forma tiene una formación muy arcaica pensado en que quizás de una teoría antropológica tampoco arqueológica que llamamos de difusionismo que cree que las culturas salen de un lugar según diseminado o por medio de la guerra o de la conquista o de matrimonios pero de alguna forma la teoría no ayuda mucho a entender el concepto seguramente es de un periodo más reciente, no es del formativo porque allí tiene sus características , pero seguramente yo creo ahora es conveniente enderezar la datación de Jijón y Caamaño pero esperemos que justo el proyecto que tenemos ahora nos proporcione dataciones absolutas que es lo que arqueología hace. **Investigador- ¿Tiene conocimiento de algún vestigio arqueológico de la cultura Elén-pata que se haya encontrado en el cantón de Guano o en algún otro lugar?** Por supuesto mi amiga nosotros justo tuvimos la oportunidad de hacer salidas de campo con el INPC salidas regularizadas salidas regularizadas donde identificamos que quizá el área más comprometida del cantón Guano sea Elén-pata porque ya sabemos que es de conocimiento que tenemos contextos mortuorios muy importantes , funerarios y la población local aprovecho el contexto de pandemia que a la ausencia del estado e hizo nomas el tema de cuaquerismo y no podemos olvidar que hay muchos investigadores que de alguna forma van a esas áreas sacan objetos , y hay compradores, entonces no hay duda que pasamos un problema social muy grande posiblemente perdemos los más importantes datos sobre la cultura de Elén-pata pero aun así es posible estudiar donde que hay tiesto desde que haya un contexto desde que haya un contexto preservado si podemos recuperar mucho de la historia pero si es un contexto de los más problemáticos y es que está muy cerca del centro de Guano y entonces la población aprovecha que hay compradores, que hay personas mal intencionadas que quieren esos materiales y hacen su compra. **Investigador- ¿Conoce usted si existe alguna relación entre la cultura Elén pata y la cultura Cosanga, que relación tenían ellos?** Ese es un estudio que justo el Dr. Edwin está desarrollando estamos de alguna forma dando un aporte no hay duda que es un fenómeno muy común que tengamos esa, no podemos hablar en general pero tenemos esa idea que entre culturas del oriente, de la amazonia con el tema de la sierra justo nosotros identificamos ese fenómeno que está muy bien caracterizado por el tema de la cultura Panzaleo y que de alguna forma ya identificamos que sí , hay un origen amazónico y por esas características que son regionales , temporales y muchas veces por algunas formas que son muy repetitivas podemos decir que posiblemente no podemos decir que todo es amazónico pero seguramente hay un aporte muy importante, sea tecnológico , sea cultural que comparten esas culturas la característica iconográfica es totalmente andina eso también no podemos huir, pero justo cuando identificamos verificamos cuestiones tecnológicas posiblemente tenemos una presencia muy fuerte de la que está en la amazonia intrínsecamente sea por contacto pero la tecnología de verdad es muy compartida y ese fenómeno lo identificamos en el área Cañarí , en el área Panzaleo, no hay duda que tenemos esa premisa contemporánea de entender que no fue la cultura tan desarrolla de los estados andinos que paso a esa tecnología a la amazonia si no que el efecto al inverso, tenemos autores importantes como Batinegers y Forvanes que tenían esa teoría que nosotros llamamos de ecológico determinista hace poco tiempo , tenemos tantos estudios importantes como de la Dra. Jusvert de Estados Unidos, de Luis Soñer, tenemos el Dr. Eduardo Gosneverde la universidad de San Paulo, son algunos autores importantes que están cambiando esa perspectiva porque ellos tienen contextos y dataciones impenitentes y no

hay duda que podemos considerar esa influencia amazónica en los años desde las primeras culturas andinas. **Investigador-¿Conoce usted la utilidad que tenían estos tiestos o vasijas encontrados de la cultura Elén-pata?** Chévere mi amiga, la verdad los tiestos no tienen utilidad los tiestos son el resultado de la destrucción o del post uso de la cerámica, ahora por ejemplo nosotros dentro de una perspectiva de la cerámica como en todo, nosotros solo vemos dos usos específicos, el uso doméstico, en general la cerámica doméstica no es tan refinada porque ya tiene un uso objetivo que es el uso cotidiano y tenemos una cerámica de contextos específicos ya quizá no hablamos de contexto ritual porque ritual es algo muy abierto hay cerámicas que son ceremoniales, para bebidas específicas, hay una cerámica del contexto de la muerte hay una cerámica del contexto de reproducción, son los vasos dobles, hay una cerámica de contexto de nacimiento, de muerte, entonces no hay duda que primero son dos contextos, uno normativo cotidiano y uno especial entonces de alguna manera por las formas de Elén-pata sabemos que gran parte de esos materiales son del contexto funerario primero porque tener representaciones iconográficas y los objetos del cotidiano en general para América no representa cuestiones de uso cotidiano si no de contextos específicos principalmente la muerte, pero también junto con esas ofrendas podemos hablar de un ajuar funerario también tenemos cerámicas del uso cotidiano entonces no hay duda que tenemos esos dos universos pero por la falta de contexto que tenemos de excavaciones arqueológicas, pues no podemos definir muy bien pero no hay duda que las cerámicas más sencillas teóricamente son más consideradas cercanas a este concepto del cotidiano y no hay duda que en el contexto de muerte también tenemos cuestiones cotidianas, hay esa práctica común de género de clases sociales cada muerte tiene un ajuar específico y muchas veces el tema de la alimentación de esa muerte en la otra vida tiende a ver una cerámica común, entonces no hay duda que podemos hablar que conocemos muy poco del contexto, si no hay contexto no tengo como construir una narrativa, pero seguramente le puedo asegurar que dos contextos son comunes contexto simbólico es una palabra bacana que usted puede utilizar y el contexto del cotidiano, más que hablar que ritual., no sabemos que ritual, ritual puede cepillar los dientes, entonces un contexto simbólico. **Investigador- ¿Podría usted identificar la diferencia de un tiesto o vasija de origen Elén pata a otro del periodo de la Cosanga?** La verdad si, en general la cerámica Elén-pata la carga una cuestión iconográfica muy cercana a la problemática andina en cuanto la Cosanga carga una cuestión iconográfica relacionada a la cultura amazónica, mire que allí también va a entrar su trabajo, muchas veces no es la representación que me dice porque esos grupos principalmente del periodo de Integración practicaban ese intercambio como nosotros decimos vamos a la tienda cómprame una botella de agua entonces muchas veces usted reconoce no solo la iconografía puedo comprar una cerámica manufacturada donde vivo yo pero si usted reconoce la tecnología que en este aspecto usted propone, la temperatura de quema la forma de cómo hacer eso, la bruñidura, pues la técnica de modelado, será que es astillado, será que es una técnica por ejemplo de alisamiento, será que es corrugado y llega un momento que usted reconoce características tecnológicas, usted puede seguramente hablar de origen, la tecnología es la única forma que tenemos de recorrer el pasado, porque la tecnología siempre pasa de generación en generación, ejemplo un papa sin el hijo como se cepilla los dientes, y seguramente a su hijo le va a enseñar de la misma forma porque esa es una técnica que hay en nuestro cuerpo y nuestra mente

solamente, ahora la forma, la pintura, eso tiene haber como necesidad social, tiene haber como planes de iconografía, cuestiones de poder de clase, pero la tecnología es lo que habla sobre las culturas, usted reconoce sobre la tecnología usted podría asociar millones de años y hasta asociar lugares distintos porque la tecnología de un grupo es única seguramente un grupo Puruhá va a utilizar como anti plásticos la ceniza local pero en la amazonia no se usa en todas partes, entonces hay arenitas que puede ser son tan finitas y un color más claro que de alguna forma pueden tener la misma función que la ceniza pero son objetos distintos porque cada objeto representa, cada anti plástico, cada material representa una ecología específica, y la ecología también habla mucho sobre la cultura. La ecología nunca es un delimitador, pero si un alimento que me ayuda a caracterizar la cultura. **Investigador- ¿Conoce usted como catalogar los vestigios arqueológicos en los centros culturales o museos?** Mira en general los museos en Ecuador tiene un histórico complejo, de piezas que fueron compradas, que fueron robadas, que vienen de colecciones particulares, sabemos que en la legislación actual eso no es aceptable porque eso es puro cuaquerismo que daña el patrimonio, en el museo se pueden identificar o por el origen de colecciones o de compras de grupos específicos, por ejemplo, si el museo tenía intención de a ver una sala Cañari , entonces ellos compraban de diferentes vendedores piezas relacionadas a los grupos Cañaris, pero en general en Ecuador tenemos dos divisiones básicas, primero una que es cultural que tiende a ver el origen de esa cultura y como ella se caracterizaba por su iconografía, su forma , su origen y el otro es temporal, Ecuador tiene una cuestión bastante antropológica del evolucionismo que hace pre cerámico, el periodo formativo o la formación de la cultura, tenemos el periodo de consolidación de esas culturas con desarrollo regional, integración, cada periodo va a representar un avance tecnológico social cultural y de la cultura material, y las especificaciones regionales que nosotros vamos a llamar de culturas es importante pensar también, es un concepto no se usted maneja pero lo que nosotros estudiamos no son culturas humanas, son culturas arqueológicas, aquí no tenemos al ser humano para establecer los datos, solo tenemos los datos arqueológicos entonces si trasformamos esos datos , una cultura antropológica social o sea una cultura que va a hablar sobre un espacio tiempo pero ya en constelación son culturas arqueológicas o culturas humanas son cosas diferentes, muchas veces hoy nosotros entendemos que grupos humanos comparten las mismas cosas y son culturas diferentes por ejemplo estamos aquí en Chimborazo, los grupos de Chimborazo tiene festividades muy específicas, como el pase del niño, y etc. son fiestas andinas religiosas , pero son muy características aquí de Chimborazo, los grupos de Latacunga por ejemplo tienen la fiesta de la mama negra mira que los dos son grupos andinos que tienen fiestas distintas pero por algún motivo esas fiestas pueden ser intercambiadas entre ellos, y el pase del niño recién tuvimos montón de grupos que vinieron de Latacunga que vinieron con la mama negra, entonces a que no lleva eso, hoy es muy falso hablar que una cultura viene de un lugar o de otro porque tenemos datos por eso en cuestiones del pasado , nosotros solamente podemos hacer inferencias de culturas arqueológicas ósea inferencias de los objetos por un espacio y tiempo, es lo que nosotros podemos inferir sobre cultura. **Investigador- ¿Y ya para terminar algo que agregar que no se haya mencionado antes?** No, yo creo que su investigación de alguna forma es muy novedosa, y en consideración la teoría, primer punto entender cómo podemos reproducir esos objetos, luego está la cuestión metodológica, que usted busca un laboratorio

para poder reproducir esas cerámicas pero también tiene una característica muy fuerte , de cómo eso de alguna forma puede ser importante para la comunidad, no hay duda que en el futuro muchas personas pueden basarse en sus estudios para reproducir la cerámica , y a partir de eso podemos pensar en turismo local, turismo regional pero usted no solo ha logrado hacer dibujos de la cerámica y entregar un trabajo , tampoco reproducir una forma, usted pensó en l escala social , en la escala temporal, hasta la escala a cultural, usted está levantando datos con investigadores diferentes y no cabe duda que esa miscelánea de puntos de vista va a ayudar con que usted tenga primero, un trabajo interdisciplinar , pero no solo es un trabajo de artes es un trabajo como ya de investigador entiendo que es de un área muy cercana a la antropología, que es de la antropología de las técnicas , la gente más que saber la forma va a saber el método de reproducción y yo puedo volver a mis ancestrales, si yo vivo en un lugar y tiene una cerámica en específico y esos son mis ancestros por medio de esa recopilación, o esa recuperación de la tecnología yo puedo estar hablando con mi ancestral, no por la palabra, sino por la técnica que se queda de generación en generación. **Investigador- Muchas gracias Profesor estamos a fecha de 16 de enero del 2023.**

Construcción del investigador: Verdugo, L., 2022