

**NA**  
Nivelación  
Académica



Guía de Estudio

# Artes del Fuego

Artes Plásticas y Visuales



© De la presente edición

**Colección:**

GUÍAS DE ESTUDIO - NIVELACIÓN ACADÉMICA

**DOCUMENTO:**

Unidad de Formación  
Artes del Fuego  
Documento de Trabajo

**Coordinación:**

Dirección General de Formación de Maestros  
Nivelación Académica

**Como citar este documento:**

Ministerio de Educación (2016). Guía de Estudio: Unidad de Formación  
“Artes del Fuego”, Equipo Nivelación Académica, La Paz Bolivia.

**LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA**

Denuncie al vendedor a la Dirección General de Formación de Maestros, Telf. 2912840 - 2912841

**NA**



**Artes del Fuego**

**Artes Plásticas y Visuales**





Puntaje

## Datos del participante

**Nombres y Apellidos:** .....

**Cédula de identidad:** .....

**Teléfono/Celular:** .....

**Correo electrónico:** .....

**UE/CEA/CEE:** .....

**ESFM:** .....

**Centro Tutorial:** .....



# Índice

Presentación .....	7
Estrategia Formativa .....	8
Objetivo Holístico de la Unidad de Formación .....	10
Orientaciones para la Sesión Presencial .....	11
Materiales Educativos .....	12
Partiendo desde Nuestra Experiencia y el Contacto con la Realidad .....	13
 <b>Tema 1: Fundamentos de las Artes del Fuego .....</b>	<b>16</b>
Profundización a partir del diálogo de los autores y el apoyo bibliográfico .....	17
1. Referencias históricas del desarrollo de la cerámica .....	17
2. Extracción de los yacimientos, composición química, contracción, agrietamiento, color, granulometría. ....	18
3. Arcillas plásticas: arcilla magras y grasas .....	19
4. Preparación de la arcilla (molienda, tamizado, mezclas amasado) .....	21
5. Arcilla en bruto, barbotina, papilla, arcilla plástica, arcilla en estado de cuero, arcilla en estado de hueso, bizcocho, cerámica barnizada o vidriada. ....	22
6. Herramientas y utensilios: tablero, laminador, estruzor, torno, horno rustico y eléctrico. ....	24
7. Técnicas de trabajo: rollo, planchas, tiras .....	27
8. Modelado en torno .....	28
9. Torneado en formas cilíndricas: centrado, apertura del agujero, limpieza a fondo, recentrado del borde, elevación de la pared, conformación, cortes y separación de la vasija. ....	29
 <b>Tema 2: Cerámica Utilitaria y Artística .....</b>	<b>30</b>
Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico .....	31
1. Preparación de la arcilla barro negro, barro blanco y chamota .....	31
2. Elaboración de piezas por rollo, pellicos, extendido (placas) y mixtas .....	32

3. Decoración, esmaltes blanco de plomo y esmaltes duros de sílice .....	34
4. Quemado en hornos: eléctrico, rustico y oxigenación .....	35
5. Fabricación de moldes de yeso de una pieza, dos piezas y moldes especiales para figuras, preparación del yeso y vertido, proceso de vaciado.....	36
6. Técnicas indígenas (aplicaciones de engobes) .....	37
7. Vasijas tiahuanacotas .....	38
8. Desarrollo de las técnicas de alfarería en Bolivia .....	39
9. Cerámica prehispánica andina, valles y llanos.....	41
10. Iconografía de los pueblos originarios .....	42

### **Tema 3: Cerámica Contemporánea..... 45**

Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico..... 45

1. Materias primas usadas en la preparación de esmaltes.....	45
2. Clasificación de los esmaltes según: el modo de preparación, el grado de transpa- rencia u opacidad, brillo, textura - otros .....	46
3. Aplicación de esmaltes.....	48
4. Esmaltes de los fritados .....	49
5. Historia de la cerámica contemporánea .....	50
6. Cerámica escultórica .....	51
7. Mural cerámico.....	52

Orientaciones para la Sesión de Concreción .....

54

Orientaciones para la Sesión de Socialización .....

56

Bibliografía .....

57

Anexo





# Presentación

El proceso de Nivelación Académica constituye una opción formativa dirigida a maestras y maestros sin pertinencia académica y segmentos de docentes que no han podido concluir distintos procesos formativos en el marco del PROFOCOM-SEP. EL mismo ha sido diseñado desde una visión integral como respuesta a la complejidad y las necesidades de la transformación del Sistema Educativo Plurinacional.

Esta opción formativa desarrollada bajo la estructura de las Escuelas Superiores de Formación de Maestras/os autorizados, constituye una de las realizaciones concretas de las políticas de formación docente, articuladas a la implementación y concreción del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP), para incidir en la calidad de los procesos y resultados educativos en el marco de la Revolución Educativa con ‘Revolución Docente’ en el horizonte de la Agenda Patriótica 2025.

En tal sentido, el proceso de Nivelación Académica contempla el desarrollo de Unidades de Formación especializadas, de acuerdo a la Malla Curricular concordante con las necesidades formativas de los diferentes segmentos de participantes que orientan la apropiación de los contenidos, enriquecen la práctica educativa y coadyuvan al mejoramiento del desempeño docente en la UE/CEA/CEE.

Para apoyar este proceso se ha previsto el trabajo a partir de Guías de Estudio, Dossier Digital y otros recursos, los cuales son materiales de referencia básica para el desarrollo de las Unidades de Formación.

Las Guías de Estudio comprenden las orientaciones necesarias para las sesiones presenciales, de concreción y de socialización. En función a estas orientaciones, cada tutora o tutor debe enriquecer, regionalizar y contextualizar los contenidos y las actividades propuestas de acuerdo a su experiencia y a las necesidades específicas de las y los participantes.

Por todo lo señalado se espera que este material sea de apoyo efectivo para un adecuado proceso formativo, tomando en cuenta los diferentes contextos de trabajo y los lineamientos de la transformación educativa en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Roberto Iván Aguilar Gómez  
**MINISTRO DE EDUCACIÓN**

# Estrategia Formativa

El proceso formativo del Programa de Nivelación Académica se desarrolla a través de la modalidad semipresencial según calendario establecido para cada región o contexto, sin interrupción de las labores educativas en las UE/CEA/CEEs.

Este proceso formativo, toma en cuenta la formación, práctica educativa y expectativas de las y los participantes del programa, es decir, maestras y maestros del Sistema Educativo Plurinacional que no concluyeron diversos procesos formativos en el marco del PROFOCOM-SEP y PPMI.

Las Unidades de Formación se desarrollarán a partir de sesiones presenciales en periodos intensivos de descanso pedagógico, actividades de concreción que la y el participante deberá trabajar en su práctica educativa y sesiones presenciales de evaluación en horarios alternos durante el descanso pedagógico. La carga horaria por Unidad de Formación comprende:

SESIONES PRESENCIALES	CONCRECIÓN EDUCATIVA	SESIÓN PRESENCIAL DE EVALUACIÓN	80 Hrs. X UF
24 Hrs.	50 Hrs.	6 Hrs.	

## FORMACIÓN EN LA PRÁCTICA

Estos tres momentos consisten en:

**1er. MOMENTO (SESIONES PRESENCIALES).** Parte de la experiencia cotidiana de las y los participantes, desde un proceso de reflexión de su práctica educativa.

A partir del proceso de reflexión de la práctica de la y el participante, la tutora o el tutor promueve el diálogo con otros autores/teorías. Desde este diálogo de la y el participante retroalimenta sus conocimientos, reflexiona y realiza un análisis comparativo para generar nuevos conocimientos desde su realidad.

**2do. MOMENTO (CONCRECIÓN EDUCATIVA).** Durante el periodo de concreción de la y el participante deberá poner en práctica con sus estudiantes o en su comunidad educativa lo trabajado (contenidos) durante las Sesiones Presenciales. Asimismo, en este periodo de la y el participante deberá desarrollar procesos de autoformación a partir de las orientaciones de la tutora o el tutor, de la Guía de Estudio y del Dossier Digital de la Unidad de Formación.

**3er. MOMENTO (SESIÓN PRESENCIAL DE EVALUACIÓN).** Se trabaja a partir de la socialización de la experiencia vivida de la y el participante (con documentación de respaldo); desde esta presentación de la tutora o el tutor deberá enriquecer y complementar los vacíos y posteriormente evaluar de forma integral la Unidad de Formación.



# Objetivo Holístico de la Unidad de Formación

Una vez concluida la sesión presencial (24 horas académicas), la y el participante deberá construir el objetivo holístico de la presente Unidad de Formación, tomando en cuenta las cuatro dimensiones.



# Orientaciones para la Sesión Presencial



¡Bienvenida/o estimada/o participante!

En la presente Guía de Estudio de la especialidad de Artes Plásticas y Visuales, desarrollaremos la Unidad de Formación de “Artes del Fuego”. Para emprender con el desarrollo del proceso formativo, iniciaremos con la sesión presencial, al inicio encontrarás una actividad titulada “Partiendo de nuestra experiencia y la experimentación”, el cual se constituye en el momento de la práctica, cuya finalidad es contextualizar tus saberes y conocimientos con la Unidad de Formación.

La o el tutor dependiendo al número de las o los participantes, deberá considerar la organización del ambiente, de manera que sea un espacio propicio y adecuado para la ejecución de las actividades planteadas en las siguientes unidades temáticas:

- Fundamentos de las artes del fuego.
- Cerámica utilitaria y artística.
- Cerámica contemporánea.

Estas temáticas están planteadas a partir de diversas actividades práctico/teóricas programadas, las cuales son de carácter formativo y evaluable y permitirán alcanzar el objetivo de aprendizaje.

Durante el proceso de desarrollo de la presente guía deben remitirse constantemente al material bibliográfico (Dossier) que se les ha proporcionado, puesto que nos ayudará a tener una visión más amplia y clara de lo que se trabajará en toda la Unidad de Formación.

# Materiales Educativos

Descripción del Material/recurso educativo	Producción de conocimientos
Arcilla	<p>Contribuye a la práctica de objetos cerámicos artesanales típicos que se realizan en nuestro Estado Plurinacional.</p> <p>Mejora las habilidades creativas a través de la práctica de manipulación de este material.</p>
Estecas, saca bocados, laminadores, extrusor, hornos, torno, etc.	Desarrollan la creatividad a partir del uso que se le da a estos materiales, además ayudan a realizar el objeto que uno quiere elaborar.
Recipientes	Permite el uso eficiente del agua en el proceso del modelado de la arcilla.
Agua	Facilita a la fabricación de la masa de arcilla, además se emplea para mantener húmeda la misma y poder continuar con nuestro trabajo. Ayuda a controlar la consistencia de la masa de arcilla manteniéndola húmeda.
Esmaltes	Desarrollan la creatividad, mediante las diferentes decoraciones con figuras o iconografías de nuestras culturas, además ayudan a que la pieza cerámica quede con un acabado más fino.
Dossier Digital	Fortalece los conocimientos mediante las lecturas, videos, imágenes, artículos y sitios web.

## Partiendo desde Nuestra Experiencia y la Experimentación

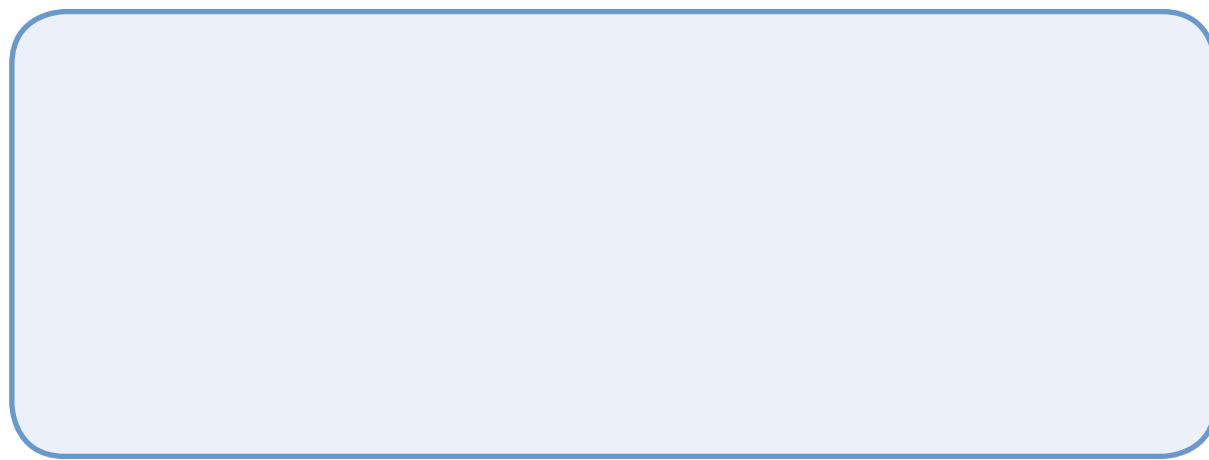


Para el desarrollo de la presente Unidad de Formación “Artes del Fuego”, comenzaremos observando los videos **“Huayculi proceso”** (00:01 – 08:49 min.) y **“La cerámica”** (00:01 - 27:00 min.) Para consolidar lo asimilado, realizamos una visita a un taller de alfarería o cerámica, si es que hubiesen en el contexto donde realiza su sesión presencial, caso contrario sólo se remitirán a los videos propuestos. Al concluir con el mismo, cada participante deberá narrar su experiencia o conocimiento personal que tiene con relación a los objetos cerámicos. Utilice el siguiente espacio para su narración:

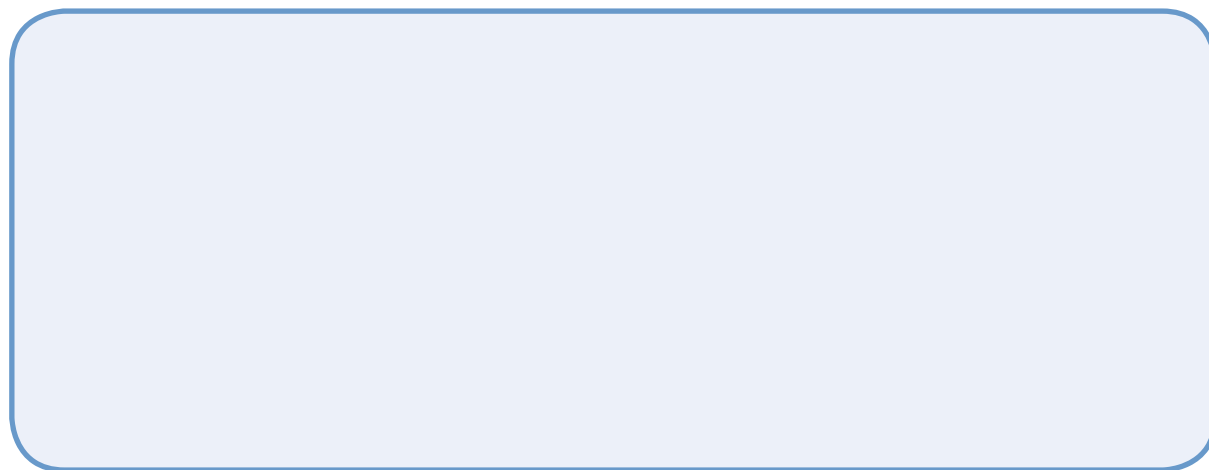


Tomando en cuenta la anterior actividad, respondemos a las siguientes preguntas:

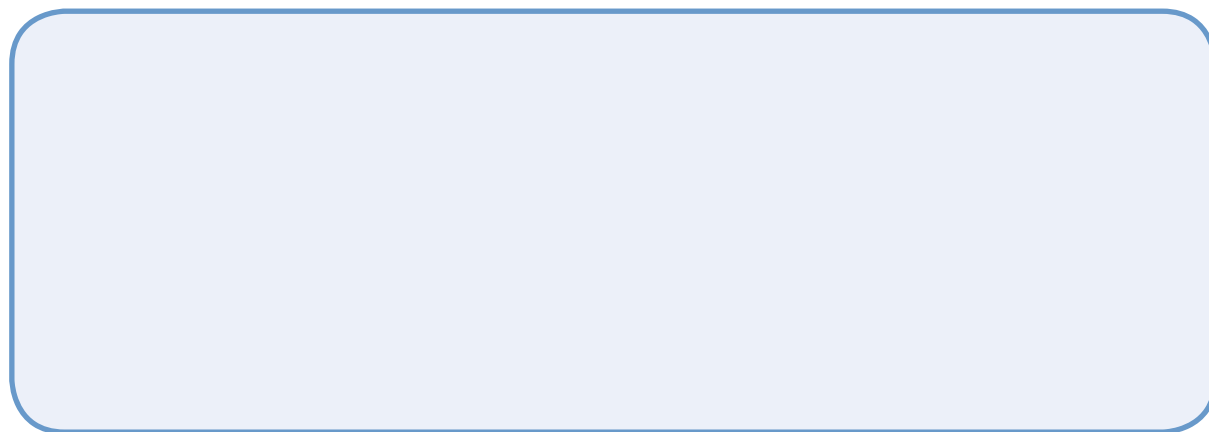
Desde tus conocimientos responde, ¿consideras que esta práctica se está perdiendo?



¿Por qué es importante que las y los estudiantes conozcan sobre la realización de la cerámica?



En tus actividades pedagógicas, ¿de qué manera desarrollas la práctica de realización de objetos cerámicos?





Para consolidar tus conocimientos, salimos a buscar “yacimientos de arcilla”, para posteriormente realizar la preparación de la “masa de arcilla” y luego poder elaborar algún objeto cerámico. En el siguiente cuadro escribe tu experiencia vivida:



# Tema 1

## Fundamentos de las Artes del Fuego



¿Qué es lo que observa en la imagen?, ¿Cómo interpretas los objetos de la imagen?

La presente Unidad Temática se desarrolla en el cuarto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, donde la o el maestro desarrolla en sus estudiantes un pensamiento crítico y reflexivo sobre la historia de la cerámica y su evolución y materiales empleados para la realización de objetos cerámicos.

Asimismo, la presente Unidad Temática, le permitirá a las y los estudiantes realizar sus propios objetos cerámicos, de manera que puedan contribuir al rescate de saberes y conocimientos que se hayan o se estén perdiendo sobre estas actividades.

## Profundización a partir del diálogo de los autores y el apoyo bibliográfico

### 1. Referencias históricas del desarrollo de la cerámica

La palabra cerámica es de origen griego “ceramos” cuyo significado es arcilla o hecho de arcilla y “keramikos” que significa sustancia quemada.

La cerámica empezó a producirse en el periodo neolítico, alrededor de los 6.400 antes de nuestra era. Estas se realizaron con carácter utilitario debido a que necesitaban recipientes para guardar las cosechas, las primeras cerámicas se modelaban a mano con la técnica del pellizco, más tarde se las empezaron a decorar con figuras geométricas. Al paso del tiempo esta técnica fue tomando fuerza, ya que las vasijas representaban el desarrollo tecnológico de una determinada época, asimismo a la arcilla se le fueron dando otros usos.

Para ampliar y consolidar tus conocimientos sobre el tema, te invitamos a leer el documento (Canillada, 2007) ***“Cerámica: origen, evolución y Técnicas”*** (Pág. 6 – 8) y el sitio web (todacultura.com, s.f) ***“Breve visión histórica de la cerámica”*** (Pág. 1 – 3). Considerando la bibliografía revisada, responde a las siguientes interrogantes:

En la comunidad donde te desempeñas como maestra/o, ¿realizan la práctica de la alfarería o cerámica? ¿Qué otra actividad artesanal se practica?

## 2. Extracción de los yacimientos, composición química, contracción, agrietamiento, color, granulometría

El yacimiento es el lugar donde se hallan rocas, minerales, gases o fósiles, la arcilla por lo general se obtiene de una zanja o fosa. La arcilla es un material que está formado por varios tipos de minerales, en cuanto a su color depende del alto contenido de hidróxido de hierro y oxígeno, en cuanto a los colores podemos decir que presentan diversas coloraciones según las impurezas que contienen, podemos encontrarlas en los siguientes colores: negras, blancas, rojizas, amarillas, etc., éstos, dependiendo a sus características, pueden ser muy moldeables al mezclarse con agua y al secarse proceden a endurearse.

Para ampliar tus conocimientos, te invitamos a leer el texto (A.A., s.f.) ***“Lección 3: Cerámicas, propiedades de las arcillas”*** (Pág. 1 – 14) y los sitios webs (Ramos, s.f.) ***“Arqueología Experimental manufactura de terracotas en época romana”*** (Pág. 1 – 5) y (Toda cultura, s.f.) ***“La arcilla”*** (Pág. 1 – 3). Tomando en cuenta lo analizado, responde a las siguientes preguntas:

En la comunidad donde te desempeñas como maestra/o, ¿existen yacimientos de extracción de arcilla? Describe a que distancia se encuentra el lugar.

¿Qué colores de arcilla existe en tu comunidad? ¿Cuáles son las características de contracción y granulometría?

### 3. Arcillas plásticas: arcilla magras y grasas

Las arcillas plásticas son las que se modelan con gran facilidad, no tienden a agrietarse con los diferentes movimientos que se le hace. Su plasticidad depende de la morfología laminar, tamaño de la partícula cuanto más pequeña es al mezclarse con agua, será más plástica, asimismo éstas se clasifican en magras y grasas.

Las arcillas magras se caracterizan por no ser de grano fino, esto hace que su plasticidad sea menor y al secarse su encogimiento es menor, mientras que las arcillas grasas son de partículas finas y al estar en contacto con el agua suelen absorber mucha, esto hace que sea más plástica, pero cuando procede a secarse esta se encoje de gran manera.

Para consolidar tus conocimientos, te invitamos a leer el documento (A.A, s.f.) ***“Lección 3: cerámicas y propiedades de las arcillas – plasticidad”*** (Pág. 1 – 7) y el sitio web (Morales, s.f.) ***“Arcilla”***. Tomando en cuenta las lecturas y desde tus conocimientos, responde a las siguientes preguntas:

¿Qué características tienen las arcillas en la comunidad donde te desempeñas como maestra/o ?

Si en la comunidad donde te desempeñas como maestra/o, no cuentas con esta materia prima, ¿qué otro material emplearías o qué estrategias formativas llevarías a cabo para que las y los estudiantes conozcan acerca de los diferentes tipos de arcillas?



#### 4. Preparación de la arcilla (molienda, tamizado, mezclas amasado)

Para la preparación de la arcilla generalmente se empieza por moler la materia prima, lo podemos hacer en un batan o con la ayuda de una piedra, posteriormente procedemos a cernirlo, una vez que se convierta en polvo se la debe mezclar con agua hasta obtener una consistencia de masa, luego procedemos a amasarla bien; si queremos que esta sea más flexible debemos dejarla reposar envolviéndola con trapos mojados y poniéndola dentro de una bolsa plástica por lo menos una semana o más tiempo.

La siguiente manera de preparación de la arcilla nos llevara un poco más de tiempo; comenzaremos por vaciar la arcilla en un balde, bañador u otro objeto similar, éste deberá de ser llenado con agua, posteriormente procedemos a batir con palo o con la mano, esta acción la debemos realizar diariamente o hasta que la arcilla esté líquida, entonces con la ayuda de una coladera retiramos las impurezas; la arcilla líquida obtenida la vertimos en un recipiente de yeso para que absorba el agua, una vez que la arcilla tenga el aspecto de una masa se procede a amasarla bien y estará lista para ser usada.

Para ampliar y fortalecer tus conocimientos, te invitamos a leer el documento (Ministerio de Cultura, s.f.) ***“Manual de taller de cerámica”*** (Pág. 4 – 31) y observar los videos ***“Preparación del barro. GREDA. Manual de cerámica canaria”*** (00:01 – 06:17 min.), ***“Preparar arcilla o barro para modelar - Curso cerámica”*** (00:01 – 02:42 min.) y ***“El Proceso para una Pieza de Alfarería 1ª Parte”*** (00:01 – 08:02 min.). A partir de lo observado, explica de manera detallada; cómo se realiza la preparación de la arcilla en la comunidad donde te desempeñas como maestra/o y de qué manera tu realizas la preparación de la arcilla.

## 5. Arcilla en bruto, barbotina, papilla, arcilla plástica, arcilla en estado de cuero, arcilla en estado de hueso, bizcocho, cerámica barnizada o vidriada

La arcilla extraída del yacimiento es considerada arcilla en bruto.

La barbotina generalmente tiene una consistencia aguada, es la mezcla de la arcilla molida con agua, generalmente es empleada para realizar vaciados en moldes de yeso.

La papilla tiene una consistencia cremosa, ésta es utilizada para rellenar lugares de la obra de cerámica.

Se considera arcilla plástica a la masa para trabajar los diferentes objetos cerámicos, mientras que la arcilla en estado de cuero es un poco más dura y firme, pierde parte de la humedad, en este estado aún la masa puede ser moldeable, en cambio en el estado de hueso el objeto ya casi está seco, por lo que sólo se procede a afinar las imperfecciones.

Cuando las piezas cerámicas ya están cocidas se las denomina bizcocho, si se las pasa con barnices y nuevamente son llevadas al horno se las denomina cerámicas barnizadas o vidriadas.

Para ampliar tus conocimientos, revisa la lectura (Sánchez, 2013) ***“Nociones generales sobre cerámica”*** (Pág. 1) y observa el video ***“Escuela Superior de Cerámica Manises: Colada”*** (00:01 – 05:05 min.). Tomando en cuenta la lectura y análisis del material audiovisual, responde a las siguientes preguntas:

¿Cuál es la diferencia de la barbotina con la papilla?



¿Cuáles son los estados de la arcilla?

¿Consideras que es importante que las y los estudiantes conozcan acerca de los diferentes estados de la arcilla? si, no ¿Por qué?

## 6. Herramientas y utensilios: tablero, laminador, estruzor, torno, horno rustico y eléctrico

Para la realización de objetos cerámicos se emplean un sin fin de materiales, unos que son específicos como ser: tableros, laminadores, extrusor, torno, hornos, estecas, ahuecadores, etc., dependiendo de la creatividad también se pueden crear nuevas herramientas de trabajo o adecuar las que se encuentran de uso utilitario, por ejemplo: cucharas, cuchillos, tarjetas telefónicas, mallas, etc., éstos se emplean más que todo para realizar las diferentes decoraciones de los objetos cerámicos.

Para ampliar tus conocimientos respecto a los materiales establecidos, te invitamos a leer el documento (Ministerio de Cultura, s.f.) **“Manual de taller de cerámica”** (Pág. 35 – 104) y (vicentiz.com, s.f.) **“Maquinaria de cerámica”** (Pág. 2 – 17) y (Vidal, 2012) **“Modelado con arcilla”** (Pág. 31 – 36), y para conocer acerca del quemado no sólo en horno industrial, sino también, en horno rustico observa el video **“CCE Cañar - Jatumpamba: Alfarería cañari”** (06:28 – 17:29 min.).

A partir de ello, narra verbalmente a tus compañeros qué materiales se emplean o se emplearían para realizar objetos artesanales, posteriormente responde a las siguientes preguntas:

Relato de los materiales empleados en la fabricación de objetos cerámicos.

Consideras que un laminador, extrusor y torno son importantes para realizar objetos cerámicos?



En la comunidad donde desarrollas tus actividades pedagógicas, ¿de qué manera realizan el quemado de estos objetos? Describe detalladamente en el siguiente cuadro:

## 7. Técnicas de trabajo: rollo, planchas, tiras

Para la realización de objetos artesanales existen variedad de técnicas como ser la del rollo, planchas, tiras, etc., éstas pueden variar dependiendo de la creatividad de cada uno. Para ampliar tus conocimientos, te invitamos a leer y observar el documento (Vidal, 2012) ***“Modelado con arcilla”*** (Pág. 4 – 7) y observa los videos ***“CERÁMICA CREATIVA TÉCNICAS BÁSICAS 6ª PARTE”*** (00:01 – 08:08 min.), ***“V19-tecnicas-maquetas-modelos.avi”*** (00:01 – 04:33 min.) y ***“Cómo hacer un joyero con pasta de modelar (1/3)”*** (06:14 – 18:00 min.).

Considerando la bibliografía revisada, responde a la siguiente pregunta:

En la comunidad donde te desempeñas como maestra/o ¿Emplean estas técnicas para la realización de sus objetos cerámicos? ¿Qué otra técnica emplean o conoce?

## 8. Modelado en torno



El modelado en torno es empleado para crear piezas de barro como ser: vasijas, ollas, platos, etc., se trabaja con una esfera de arcilla debida mente amasada la cual se la debe colocar con fuerza al centro del plato. Existen una variedad de tornos, pero los más conocidos son; el torno de rueda, que es el más complejo para trabajar, debido a que se tiene que tener una buena coordinación con las manos y pies, en cambio el torno eléctrico es más sencillo de trabajar.

Para consolidar tus conocimientos debes leer y observar los gráficos de (Vidal, 2012) **“Modelado con arcilla”** (Pág. 9 – 10) y los videos **“Torno de alfarero en Chazuta - julio 2013”** (00:01 – 01:50 min.), **“Modelado de Cerámica en Torno”** (00:01 – 01:00 min.). Tomando en cuenta todo lo revisado y considerando tus conocimientos, desarrolla el siguiente cuadro comparativo:

Escribe las ventajas y desventajas de los tornos a pedal y eléctrico:	
Torno a pedal:	Torno eléctrico:

## 9. Torneado en formas cilíndricas: centrado, apertura del agujero, limpieza a fondo, recentrado del borde, elevación de la pared, conformación, cortes y separación de la vasija

Para trabajar en el torno, se debe tener en cuenta primero el centrado del bloque de arcilla, saber cómo realizar el hueco o agujero y el recentrado del borde, para posteriormente realizar la elevación de las paredes. Al finalizar el trabajo del modelado, se procede a retirar la pieza del centro del plato esta acción se la debe realizar con mucho cuidado y con la ayuda de un hilo plástico. Para ampliar tus conocimientos, debes observar los siguientes videos ***“Making Large Bottle 1 (modelado en torno)”*** (00:01 – 10:00 min.), ***“Cómo quitar una pieza de cerámica de un torno”*** (00:01 – 01:55 min.). Habiendo revisado la bibliografía, responde: ¿Consideras que trabajar en torno es una técnica sencilla o complicada?



## Tema 2

### Cerámica Utilitaria y Artística



Las primeras cerámicas que se realizaron eran de carácter utilitario ya que se necesitaban vasijas para almacenar el maíz; la primera técnica empleada fue la del pellizco, posteriormente al pasar el tiempo surgieron otras técnicas. La arcilla se obtiene en yacimientos, luego éstas se deben moler y cernir, para luego ser mezclada con agua hasta obtener una masa con la cual se podrá realizar el modelado, proceso de secado y cocción; para esto se pueden emplear hornos rústicos o eléctricos.

En este entendido, la o el maestro, despertará la inquietud en las y los estudiantes sobre el modelado de objetos artesanales, proceso de elaboración de la masa de arcilla, técnicas empleadas, realización de moldes de yeso para la reproducción de piezas, proceso de quemado y barnizado. Por tanto, esta Unidad Temática, se desarrolla en el quinto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, de acuerdo al programa de estudios del diseño curricular.



En cuanto a la utilidad para las y los estudiantes, podrán aplicar lo aprendido para la elaboración de piezas cerámicas, a partir de la aplicación de las diferentes técnicas.

## Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico

### 1. Preparación de la arcilla barro negro, barro blanco y chamota



La preparación de la arcilla blanca y negra no varía, en el primer tema pudimos observar las diferentes maneras de prepararlas. En cuanto la chamota es un material granulado y pulverizado este se obtiene del ladrillo, piedras refractarias u otro producto cerámico que haya pasado por el proceso de cocción, este polvo se mezcla con la masa plástica de arcilla, para que al salir del horno sea más dura y fuerte.

A partir de la pequeña sinopsis, realiza una preparación de arcilla que encuentres en tu contexto y mezcla con el polvo de la chamota. En el siguiente espacio relata tu experiencia:

Empty rounded rectangular box for writing the experience.

## 2. Elaboración de piezas por rollo, pellizcos, extendido (placas) y mixtas



Para elaborar diferentes objetos empleamos diferentes técnicas, anteriormente vimos una de ellas.

La técnica del pellizco se caracteriza por ser uno de los métodos más antiguos que ha utilizado el hombre, consiste en realizar una bola esta debe ser presionada con los dedos pulgares hacia al centro luego se la debe dar forma adelgazando las paredes.

Para trabajar con la técnica del extendido o llamada placas, lo primero que se debe hacer es la extensión de la arcilla esto se logra con la aguada de un laminado, pero también de manera casera con la ayuda de dos varillas del mismo espesor y un uslero o cualquier otro objeto que tengan esas características, una vez que nuestra masa esta plana se procede a darle la forma deseada.



Para ampliar tus conocimientos respecto a estas técnicas, te invitamos revisar el sitio web ([ceramicdictionary.com](http://ceramicdictionary.com), s.f.) **“Pellizco - Haciendo un bol con la técnica de pellizco”** (Pág. 1 – 2) y observa los videos **“Vasija de pellizco, pinch pot”** (00:01 – 05:03 min.), **“Modelado en Arcilla - Vasija en placas (MundoLeo)”** (00:01 – 08:38 min.).

Tomando en cuenta la bibliografía revisada y la arcilla que preparaste en anterior actividad, construye un objeto utilitario, empleando dos técnicas y mezclando una con otra, en el siguiente cuadro apegas fotografías de tus trabajos.

Ahora, considerando la lectura anterior y tus conocimientos previos, describe cuáles serían las técnicas mixtas.



### 3. Decoración, esmaltes blanco de plomo y esmaltes duros de sílice

Para comenzar a decorar o esmaltar una pieza de cerámica esta debe de salir del horno y enfriarse para luego ser cubierta totalmente de esmalte. Un esmalte está compuesto de boro, silicato de plomo y estaño, este, al cocer es brillante o mate y vitrificado, blanco o colorido. El sílice se usa para cambiar el coeficiente de dilatación y de esa manera poder controlar el agrietamiento.

Para ampliar tus conocimientos, lee los documentos (Cantero, 2012) *“Óxidos...las “especies” de los esmaltes”* (Pág. 1 – 3) y (Centro Cultural San Agustín Etla Bacubi, 2009) *“Manual taller de esmaltes sin plomo y técnicas de decoración”* (Pág. 4 – 8) y observa el video *“Técnica de la cerámica esmaltada”* (01:47 – 03:22 min.). Considerando la bibliografía revisada, realiza una investigación sobre los esmaltes u otro elemento que empleen para decorar sus piezas cerámicas en la comunidad donde se encuentras. Explica en el siguiente espacio:

#### 4. Quemado en hornos: eléctrico, rustico

El quemado de piezas cerámicas lo podemos hacer en hornos: eléctricos, rústicos y de oxigenación. Al quemar en un horno eléctrico se debe tener mucho cuidado, antes de llevar la pieza para su cocción se debe verificar que esté bien seca por que cualquier acumulación podría ser fatal ya que la pieza podría estallar durante el proceso de quemado. Los hornos rústicos son lo que están realizados artesanalmente, funcionan con leña y carbón.

Para ampliar y consolidar tus conocimientos, te invitamos a observar los videos **“LA CERÁMICA.”** (08: 33 - 12:30 min.) y **“Horno para Vitrofundición y Cerámica Octogonal 18-18”** (00:01 - 03:02 min.). A partir de lo observado en el siguiente cuadro, analiza y responde las siguientes preguntas: ¿Consideras que el proceso de quemado sea complicado o sencillo de realizar? ¿Por qué?



## 5. Fabricación de moldes de yeso de una pieza, dos piezas y moldes especiales para figuras, preparación del yeso y vertido, proceso de vaciado

Los moldes de yeso nos ayudarán a la reproducción de piezas en serie, éstas pueden ser de una pieza, dos piezas y moldes especiales, para el vaciado se vierte barbotina y se la deja reposar unos 15 minutos.

Para ampliar tus conocimientos, te invitamos a observar los videos ***"V13-tecnicas-maquetas-modelos.wmv"*** (00:01 – 07 :42 min.) y ***"Escuela Superior de Cerámica Manises: Colada"*** (00:01 – 05:05 min.). Tomando en cuenta lo observado, realiza la construcción de molde de yeso y obtén una réplica. En el siguiente espacio narra tu experiencia y apegas fotografías de tu trabajo.



## 6. Técnicas indígenas (aplicaciones de engobes)

*“El engobe en el contexto de la cerámica es una pasta o suspensión que se obtiene mezclando arcilla y otros minerales como agua y, generalmente, en deflocurante. El agregado de un defloculante permite que el contenido acusado sea mínimo, lo que disminuye su encogimiento. Su presentación física es algo similar a una papilla, normalmente de pasta blanca o coloreada con óxidos o colorantes disueltos.” (Yurley, 201)*

Para fortalecer tus conocimientos revisa el sitio web (Olio, 2003) **“Técnicas de decoración con engobes”** (Pág. 1 – 3) y el video **“Técnicas cerámicas de tratamiento de superficie. Engobes.”** (00:01 – 17:28 min.). Tomando en cuenta el documento leído, responde la siguiente pregunta:

¿Qué son los engobes y de qué manera se realiza su aplicación en nuestro país?



## 7. Vasijas tihuanacotas

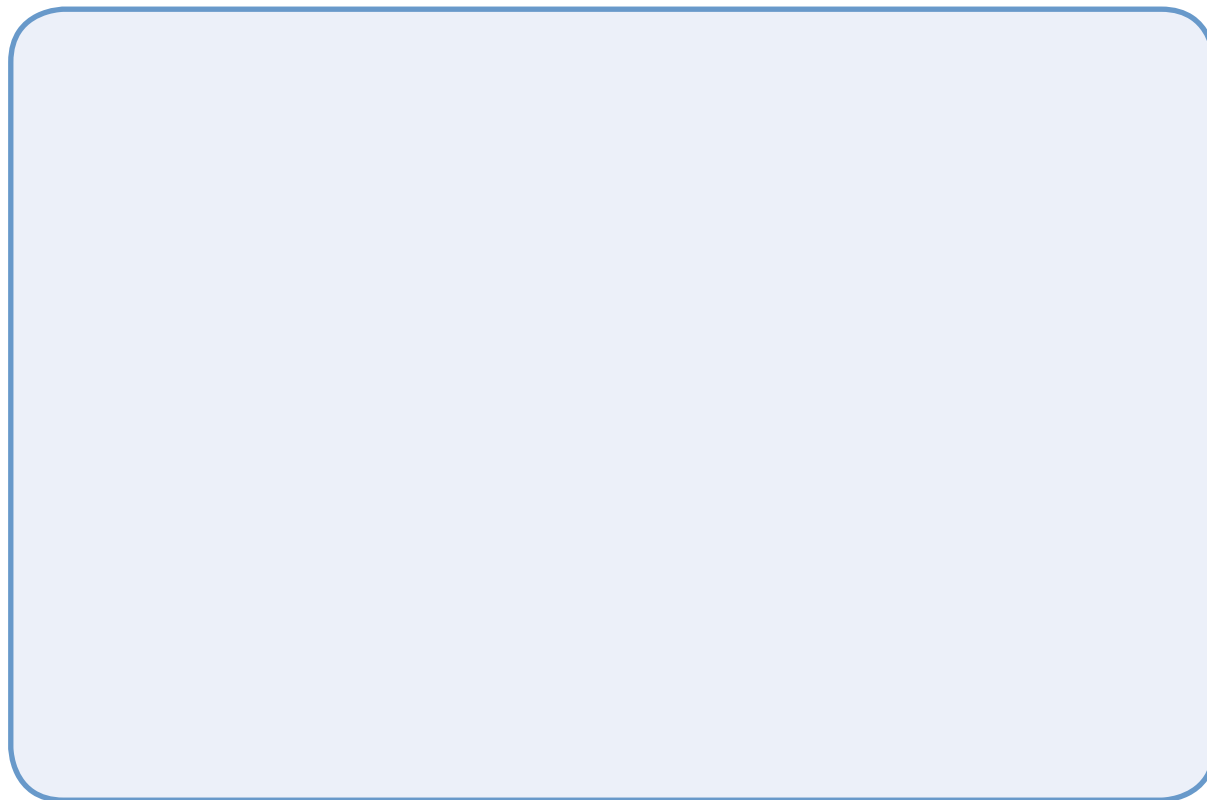
La cultura Tihuanacota, llamada también Tiwanaku, comienza entre los años (200 a.C. – 1200 d.C.). En ese sentido, las vasijas tihuanacotas cuentan con muchos símbolos iconográficos (es la imagen que esboza los elementos que abstraen una idea). Así como se indica en el siguiente párrafo:

*“El estilo Tiwanaku de cerámica presenta detalles simétricos, es realista y con una combinación de los colores negro, ocre, rojo, blanco y gris. El tipo más común de vasija es el “kero”, decorado en uno de los lados con una cara de formas aparentemente humanas, presentada en bajo relieve. Otros ejemplos de la alfarería Tiahuanaco son: botellones con cuello corto, cántaros globulares con asas verticales, cántaros de doble recipiente con asa puente, y vasijas en forma de aves y cabezas humanas. No se conocen vasijas ornamentadas con frutas o plantas. Los diseños incluyen motivos geométricos con círculos concéntricos. Entre las figuras antropomórficas, zoomórficas y fitomórficas destaca el uso de la planta del maíz”. (Ronzalet, 2008)*

Para conocer respecto a las cerámicas de la cultura ya mencionada, debes leer el documento (Uribe, 2004) **“Acerca de la cerámica Tiwanaku y una vasija del valle de Azapa (Arica, Norte Grande de Chile)”** (Pág. 77 – 99) y los sitios webs (detiahuanaco.com, 2016) **“Cerámica de Tiahuanaco”** (Pág. 1 – 3) y (González, 2008) **“Cultura Tihuanaco”** (Pág. 1 – 3). Considerando la lectura de los documentos, analiza la siguiente imagen, luego realiza objetos cerámicos decoradas con las simbologías iconográficas de tu comunidad o puedes emplear otras de tu preferencia, también escribe sus características y lo que representan (apega una fotografía).







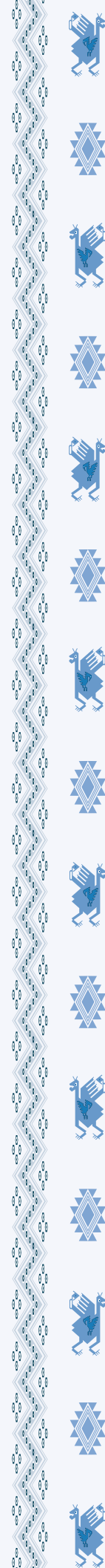
## 8. Desarrollo de las técnicas de alfarería en Bolivia

En Bolivia existen muchos yacimientos de arcilla, las personas que se dedican a esta actividad son llamados alfareros, que viven cerca de estos depósitos. Las piezas cerámicas que nos ofrecen son de carácter doméstico. Para ampliar tus conocimientos acerca de la alfarería en Bolivia, te invitamos a leer los siguientes sitios webs: (Auné, 2013) *“Alfarería en Sudamérica: legado cultural de los pueblos”* (Pág. 2 – 3), (Industry, 2013) *“Huayculi, el pueblo de los alfareros en Tarata”* (Pág. 1 – 2), además observa el video *“Tarata ( Huayculi) Cochabamba”* (00:01 – 05:12 min.). A partir de ello, responde a las siguientes preguntas:

Cómo maestra o maestro de Artes Plásticas, ¿de qué manera ayudas o ayudarías para que no se pierdan las técnicas de la alfarería?



¿Consideras que las y los estudiantes deben conocer sobre la alfarería en Bolivia? Si, no ¿Por qué?



## 9. Cerámica prehispánica andina, valles y llanos

La cerámica prehispánica en Bolivia se caracteriza por tener las mismas características en las distintas culturas como por ejemplo: ser utilitarias, ceremoniales y de presentar sus iconografías, presentan formas antropomorfas y zoomorfas.

Para ampliar tus conocimientos, lee el texto (Sonia, 2016) *“Entre la vertiente tropical y los valles”* (Pág. 12 - 30), a partir de la lectura, desarrolla el siguiente cuadro comparativo acerca de las características principales de la cerámica andina, de los valles y llanos.

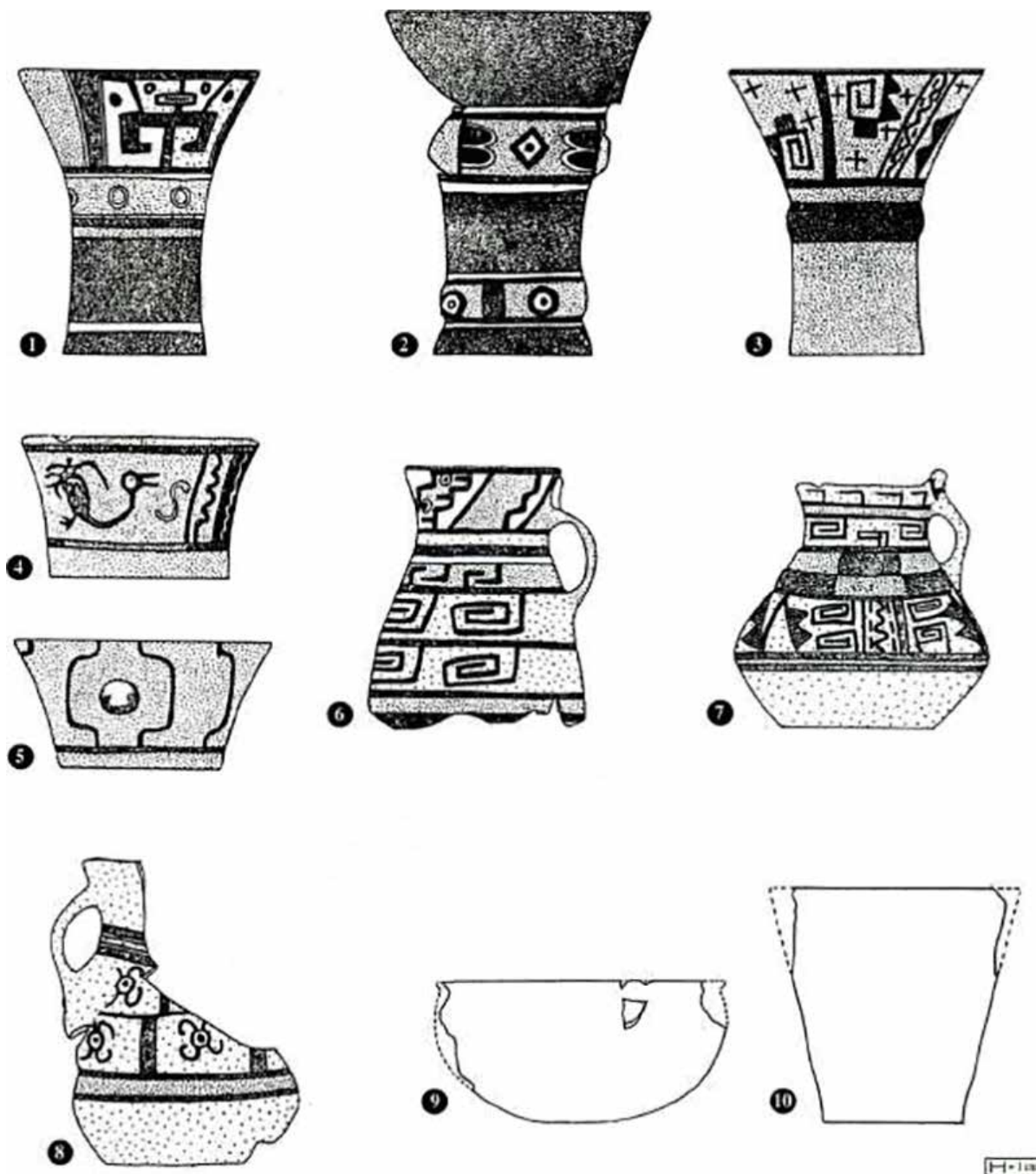
Andina	Valles	Llanos



## 10. Iconografía de los pueblos originarios

Nuestros pueblos indígena originarios no tuvieron un sistema de escritura, entonces el sistema que utilizaron para transmitir sus ideas, pensamientos, historias, etc., fue el sistema iconográfico que nos dejaron o transmitieron a través de diferentes dibujos con formas geométricas las cuales podemos observar en cerámicas, esculturas, textiles, etc.

Para ampliar tus conocimientos, lee el sitio web (Pueblos originarios, s.f.) *"Iconografía Tiwanaku"* (Pág. 1 - 2), además observa y analiza las siguientes imágenes:



A partir de todo lo anterior, responde a la siguiente pregunta:

¿Existe iconografía representativa de los pueblos originarios de tu contexto? Responde a partir de ejemplos gráficos.



En este espacio apegas evidencias fotográficas de las iconografías de los pueblos indígenas originarios.



## Tema 3

### Cerámica Contemporánea

La cerámica contemporánea se caracteriza porque muestra al espectador una mirada actual de los objetos cerámicos, como a continuación se menciona:

*“...la cerámica era todavía un arte muy rudimentario. No había esmaltes, ni siquiera dibujos. Mucho más tarde, el hombre comprendió que un objeto útil podía ser también bello. Entonces aprendió a barnizar vasos; lo que, por otra parte, no servía sólo para que lucieran más y fueran más agradables de ver, sino también para terminar de impermeabilizarlos. Surgieron así las vasijas esmaltadas de los sumerios y las ánforas decoradas de los egipcios, de las que se encontraron muchas en las tumbas”. (historiaybiografias.com).*

Bajo estas consideraciones, esta temática se desarrolla en el quinto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, de acuerdo al programa del diseño curricular. Es de utilidad para la o el maestro en el desarrollo de capacidades creativas en sus estudiantes a partir de la apropiación sobre la realización de objetos utilitarios de las culturas de Bolivia.

Al realizar esta práctica, las y los estudiantes aportarán al rescate y valoración de la cerámica de las diferentes culturas de Bolivia y sus símbolos iconográficos, asimismo les ayudará para generar ingreso económico extra a través de la elaboración de objetos cerámicos.

#### Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico

##### 1. Materias primas usadas en la preparación de esmaltes

###### a. Materiales refractarios, materiales fundentes, materias primas colorantes, materiales opacientes.

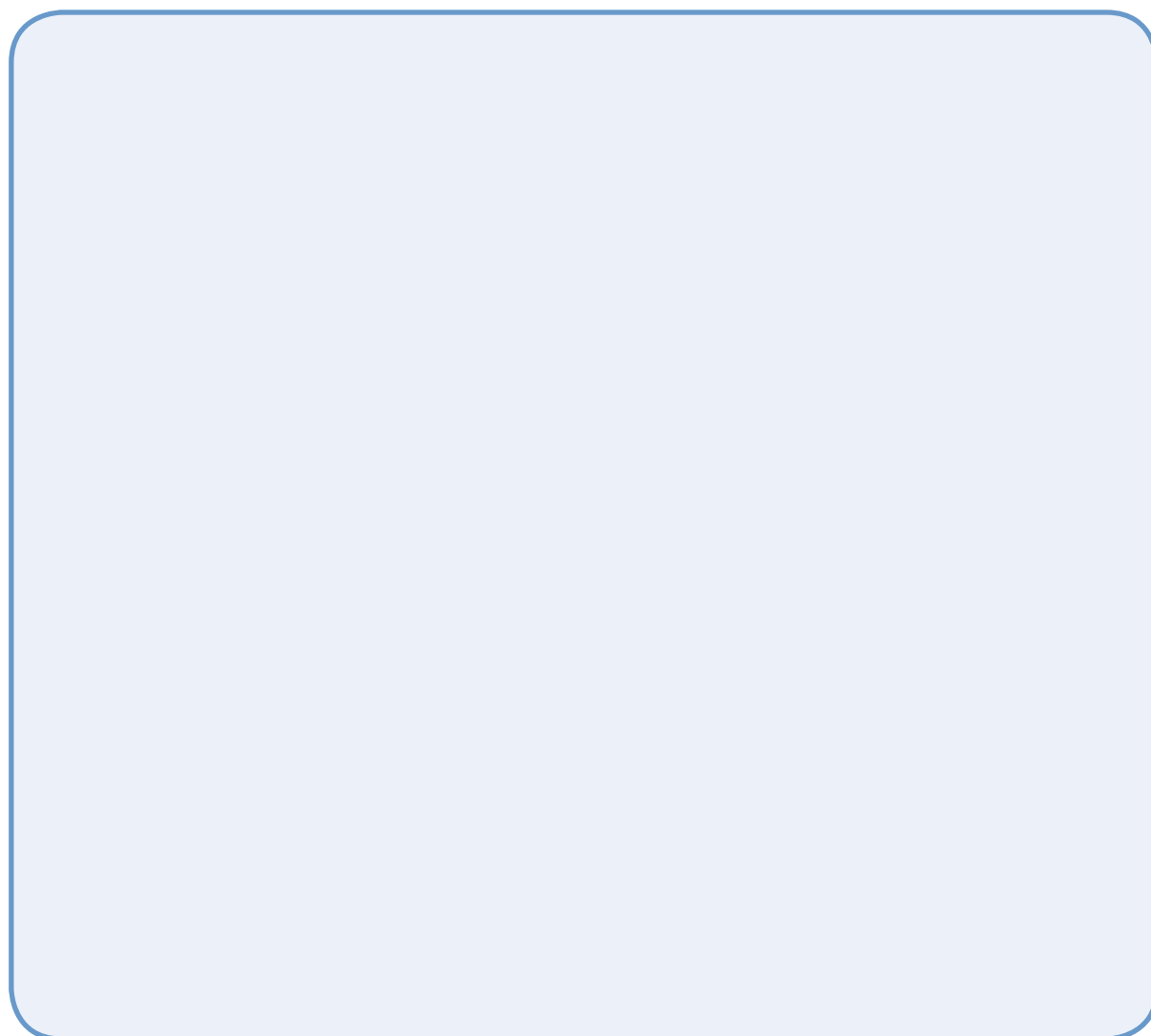
Los materiales refractarios son aquellos que soportan temperaturas muy altas, estos materiales deben resistir choques térmicos, ser químicamente inertes, etc. Los materiales fundentes,

según Parrini (s.f.) es: *“Rebajan la temperatura de fusión y pueden ser plúmbicas, como el óxido o el carbonato de plomo, o bien alcalinas, como el bórax, carbonato de sodio, etc. Un esmalte es siempre es resultado de la combinación, según proporciones adecuadas, de materiales refractarios y fundentes (...)”*

*“Los esmaltes por sí solos son incoloros y para darles color se les debe adicionar óxidos metálicos, que son los colorantes en cerámica (óxido de cobre, cobalto, hierro, manganeso, cromo, antimonio, níquel, etc). Cada uno de dichos óxidos metálicos desarrolla un color característico según que el esmalte sea plúmbico o alcalino (por ejemplo el óxido o carbonato de cobre da verde en esmaltes plúmbicos y turquesas con alcalinos) (...)”*

*“Son opacos los esmaltes cubritivos que no dejan ver el bizcocho pero que tienen brillo en su superficie. Son mates los esmaltes cubritivos que no poseen brillo en la superficie.”*

Considerando estos criterios, te invitamos a revisar el sitio web (Parrini, s.f.) **“Esmaltes”** (Pág. 1 - 4). Tomando en cuenta la lectura, puntualiza lo más relevante del contenido en el siguiente cuadro:





## 2. Clasificación de los esmaltes según: el modo de preparación, el grado de transparencia u opacidad, brillo, textura - otros

Según la preparación o composición los esmaltes son alcalinos, plúmbicos, etc. Los esmaltes transparentes son los que se pueden ver el soporte donde se aplicó y este se vuelve transparente porque a mayor temperatura de calor y secado esta se disuelve más y adhieren al soporte. Los esmaltes opacos son los que presentan elementos denominados opacificantes como arsénico, alúmina, óxido de cerio, etc. Que estos a gran temperatura de calor no se disuelven del todo dejando color en el objeto aplicado.

El brillo del esmalte se debe a los materiales que intervienen en él. En la cocción del esmalte cuando no está a la temperatura requerida el brillo y transparencia es deficiente también afecta al brillo el estirado del esmalte en su aplicación. El esmalte con textura es el que se aplica con diferentes técnicas, al salir del horno aparecen grietas o tipos de texturas como craquelado o cuarteados en el esmalte, esto se hace de manera decorativa.

Para ampliar tus conocimientos, lee el texto (Vicentiz, s.f.) ***“Esmaltes cerámicos”*** (Pág.6 - 9), a partir de la lectura del texto, responde las siguientes preguntas:

¿Qué son los esmaltes? ¿Conoces tipos de esmaltes naturales se aplican en el revestimiento de la cerámica? ¿Cuáles?

A partir de lo analizado y desde tus conocimientos, responde a la siguiente pregunta, ¿cómo preparan los esmaltes para la cerámica en tu contexto?

### 3. Aplicación de esmaltes

Existen técnicas para aplicar el esmalte en los objetos cerámicos, la aplicación de los esmaltes se la puede realizar con la ayuda del pincel, otra manera de esmaltar sería por inmersión; antes de aplicar cualquier esmalte debe realizar la limpieza del objeto con un trapo húmedo para quitar las partículas de polvo. Para ampliar tus conocimientos te invitamos a leer el documento (Vicentiz, s.f.) ***“Esmaltes cerámicos”*** (Pág. 13 y 14).

Tomando en cuenta la lectura, responde a la siguiente pregunta:

¿Qué otra técnica de aplicación de los esmaltes conoces?

#### 4. Esmaltes de los fritados

*“Las fritas son el componente principal de casi todos los esmaltes cerámicos y están presentes en muchas composiciones de diferentes materiales que se necesita una fase vitrea, aunque sólo sea como aglutinante. Las múltiples aplicaciones y diferentes métodos de cocción de los productos que se utilizan, bajo nombres diferentes, lo han hecho para que en los últimos años la familia Frits ha ganado numerosos miembros, muchos y muy diferentes entre sí.” (torrecid.com)*

Considerando estas consideraciones y con la intención de ampliar más tus conocimientos, te invitamos a revisar el sitio web (torrecid.com, s.f.) **“Fritas y esmaltes”** (Pág. 1 – 2). Tomando en cuenta lo analizado, puntualiza lo más sobresaliente de la lectura a través de la elaboración un cuadro sinóptico.



## 5. Historia de la cerámica contemporánea

Para comenzar con el desarrollo del presente contenido comenzaremos por definir la palabra contemporáneo: *“Se denomina arte contemporáneo a todo aquello que sucede en el tiempo presente y que permanece al periodo histórico más cercano a la actualidad...”* (definicionabc.com, 2016). En ese entendido, te invitamos a observar el video **“Una mirada a la cerámica contemporánea en México Pt.3”** (00:01 - 09:03 min.) y **“Esposizione cerámica contemporánea “Segno e racconto, le arti della ceramica” a cura di Mara Ruzza”** (00:01 – 09:41 min.) a partir de lo revisado realiza la siguiente actividad:

Tomando en cuenta las imágenes que observaste en los documentos, realiza un objeto cerámico contemporáneo, luego narra tu experiencia y pega una fotografía de tu trabajo.

## 6. Cerámica escultórica

La cerámica escultórica es la que se realiza con masa de arcilla y a esta se la ahueca por dentro para posteriormente hacerla cocer. Para ampliar tus conocimientos, te invitamos a ver el video **“Cerámica escultórica de Gaspar Casado Gómez”** (00:01 – 07:49 min.). A partir de ello, realiza una cerámica escultórica. En el siguiente espacio cuenta tu experiencia y apegas fotografías del trabajo.



## 7. Mural cerámico



El mural es una imagen que usa como soporte a un muro o pared, este ha sido uno de los soportes más usuales a lo largo de la historia del arte, se realiza sobre una superficie o se coloca en ésta, así como se menciona en el siguiente párrafo:

*“Los murales, pueden trazarse sobre diferentes tipos de superficies, entre las más importantes se pueden citar las que a continuación se detallan. Si se habla de pintura mural, se tiene como soporte, el mismo muro donde se va a pintar. Los relieves escultóricos, se trabajan sobre el mismo soporte pudiéndose obtener sobre relieves o bajo relieves. En los murales cerámicos, la obra se realiza sobre una base cerámica, que después se sujeta al muro mediante un adhesivo. Cuando son teselas, la obra se realiza sobre elementos de composición no cerámica, como pueden ser los granitos, mármoles o vidrios, que se colocan sobre suelos o muros también con adhesivos adecuados.” (Amérigo, 2015)*

Para ampliar tus conocimientos te invitamos a observar los videos **“Atelier Arte Cerámica - Porto Belo – SC”** (00:01 – 03:54 min.) y **“Mural cerámico Las Soldaderas”** (00:01 – 14:56 min.). Tomando en cuenta lo observado, responde a las siguientes preguntas:

¿Qué opinión y valor le das a los murales cerámicos?

¿Consideras que en nuestro país se debe incursionar en la realización de estos murales?

Como maestra/o de Artes Plásticas, ¿de qué manera aportarías para dar a conocer lo referente a murales cerámicos?

# Orientaciones para la Sesión de Concreción



La sesión de concreción tendrá dos momentos importantes los cuales son:

## **La autoformación a partir del diálogo con los autores.**

Para fortalecer tus conocimientos de Autoformación de las lecturas complementarias, se deberán hacer el uso de algunas lecturas de profundización sugeridas en el anexo, cuyo contenido deberá ser de utilidad para la realización de las actividades tangibles e intangibles.

## **El trabajo con las y los estudiantes para articular con el desarrollo curricular y relacionarse e involucrarse con el contexto.**

A partir de todo el contenido abordado en la Unidad de Formación “Artes del Fuego”, la o el maestro junto con sus estudiantes, trabajará en la “Elaboración de Objetos Cerámicos de Carácter Utilitario” (macetas), con iconografías típicas de su región, esta actividad debe estar articulada en la elaboración de un Plan de Desarrollo Curricular.

Para iniciar las actividades, la o el maestro deberá explicar toda la teoría referente a la historia de la alfarería en nuestro país y el proceso de la cerámica, a partir de los conocimientos adquiridos, las y los estudiantes junto con su maestra/o desarrollarán el trabajo planteado siguiendo los siguientes pasos:

1. Realizar una investigación en su comunidad sobre los talleres o personas que se dedican o dedicaban a esta actividad, las razones por las cuales se está perdiendo esta práctica.
2. Observar videos o visitar algún taller de cerámica o alfarería por la zona.
3. Identificación de yacimiento, recolección de la materia prima.
4. Preparación de la arcilla.
5. Elaboración de piezas de carácter utilitario (macetas) empleando las diferentes técnicas cerámicas.
6. Elaboración de moldes de yeso y reproducción de piezas cerámicas empleando dichos moldes.
7. El proceso de cocción se realizará dependiendo de tu creatividad o empleando algún



otro medio para cocer los mismos.

8. Al tener las piezas cerámicas en estado de bizcocho, éstas se deberán decorar con figuras iconográficas de su región u otras culturas. Para la decoración se puede emplear arcilla de otro color en estado de barbotina o emplear otro material que deseen.
9. En las macetas terminadas se deberán plantar diferentes flores, pequeñas plantas, etc., las cuales serán ubicadas en diferentes espacios de su Unidad Educativa, para que adornen la misma.

A partir de las actividades realizadas, se deberá socializar todos los trabajos, mediante una exposición, donde se apreciará las macetas con plantas, que además aportan al cuidado de la Madre Tierra y embellecimiento a la Unidad Educativa.

En el siguiente cuadro muestre evidencias (fotografías, actas, entre otros).

# Orientaciones para la Sesión de Socialización



Todo el proceso de formación planteado en la presente Guía de Estudio a través de diferentes actividades práctico/teóricas, debe tener como resultado la apropiación de los contenidos abordados.

La o el tutor a cargo deberá realizar la evaluación correspondiente a la Unidad de Formación “Artes del Fuego”, de acuerdo a lo siguiente:

## **Evaluación de Evidencias:**

- La o el tutor a cargo deberá hacer la revisión de toda la evidencia de las actividades realizadas a partir de la bibliografía propuesta en la guía y otras que hubiesen sido sugeridas.
- También están las evidencias de la concreción, como ser: actas, videos, fotografías, diarios de campo, planes de desarrollo curricular, macetas, etc.

## **Evaluación de la socialización de la concreción:**

- Se deberá socializar a partir de la articulación de los contenidos con la Malla Curricular, el Plan de Desarrollo Curricular y el Proyecto Sociocomunitario de la Unidad Educativa.
- El uso de los materiales y su adecuación a los contenidos.
- La aceptación e involucramiento de la comunidad en el trabajo realizado.
- El o los productos tangibles e intangibles, que se originaron a partir de la concreción.
- Conclusiones.

## **Evaluación Objetiva:**

Será una evaluación individual, en donde la o el participante debe tomar en cuenta todo lo relacionado con:

- Fundamentos de las Artes del Fuego.
- Cerámica Utilitaria y Artística.
- Cerámica Contemporánea.

## Bibliografía

- A.A. (s.f.). *Lección 3: Cerámicas, propiedades de las arcillas*. Obtenido de: <http://www6.uniovi.es/usr/fblanco/Leccion3.PropiedadesArcillas.pdf>.
- Auné, A. (16 de septiembre de 2013). *Alfarería en Sudamérica: legado cultural de los pueblos*. Obtenido de [artesyartistasenelmundoyenlahistoria.wordpress.com](https://artesyartistasenelmundoyenlahistoria.wordpress.com/2013/09/16/alfareria-en-sudamerica-legado-cultural-de-los-pueblos/): <https://artesyartistasenelmundoyenlahistoria.wordpress.com/2013/09/16/alfareria-en-sudamerica-legado-cultural-de-los-pueblos/>
- Canillada, A. (2007). *Cerámica: origen, evolución y Técnicas*. Obtenido de: [mayores.uji.es/proyectos/proyectos2007/Africa\\_Canillada.pdf](http://mayores.uji.es/proyectos/proyectos2007/Africa_Canillada.pdf).
- Cantero, D. (12 de diciembre de 2012). *Óxidos...las “especies” de los esmaltes*. Obtenido de <http://ceramicadecantero.blogspot.com/>: <http://ceramicadecantero.blogspot.com/2012/12/oxidos-las-especies-de-los-esmaltes.html>
- Centro Cultural San Agustín Etla Bacubi. (2009). *Manual taller de esmaltes sin plomo y técnicas de decoración*. Centro Cultural San Agustín Etla Bacubi.
- ceramicdictionary.com. (s.f.). *Pellizco - Haciendo un bol con la técnica de pellizco*. Obtenido de [ceramicdictionary.com](http://ceramicdictionary.com): <http://ceramicdictionary.com/es/p/3011/pellizcos-haciendo-un-bol>
- detiahuanaco.com. (2016). *Cerámica de Tihuanaco*. Obtenido de [detiahuanaco.com](http://www.detiahuanaco.com): <http://www.detiahuanaco.com/ceramica-de-tiahuanaco.html>
- González, A. (2 de junio de 2008). *Cultura Tihuanaco*. Obtenido de [historiacultural.com](http://www.historiacultural.com): <http://www.historiacultural.com/2008/06/2-horizonte-cultural-medio-gran-fusion.html>
- Industry. (24 de marzo de 2013). *Huayculi, el pueblo de los alfareros en Tarata*. Obtenido de [Notas de Turismo en Bolivia](http://www.boliviaviajes.org): <http://www.boliviaviajes.org/2013/03/huayculi-el-pueblo-de-los-alfareros-en.html>
- Ministerio de Cultura & otros. (s.f.). *Manual de taller de cerámica*. Colombia: [http://intermundos.org/es/assets/Manual-taller-de-ceramica\\_ensuen%CC%83o.pdf](http://intermundos.org/es/assets/Manual-taller-de-ceramica_ensuen%CC%83o.pdf).
- Morales, J. (s.f.). *Arcilla*. Obtenido de [academia.edu](http://www.academia.edu): <http://www.academia.edu/16131530/ARCILLA>
- Olio, G. (2003). *Técnicas de decoración con engobes*. Obtenido de [gracielaolio.com.ar](http://gracielaolio.com.ar): <http://gracielaolio.com.ar/textos%20web/tecnicadecoracion.htm>

- Ramos, M. (s.f.). *Arqueología Experimental manufactura de terracotas en época romana*. Obtenido de Arqueología Experimental: <http://personales.unican.es/ramosml/man2.html>
- Sánchez, L. (2013). *Nociones generales sobre cerámica*. Puerto Rico. Obtenido de: Universidad de Puerto Rico Escuela Secundaria Área de Bellas Artes.
- Toda cultura. (s.f.). *La arcilla*. Obtenido de <http://www.caolin.net/>: <http://www.caolin.net/pagina-didactica-sobre-la-arcilla-caolin-ceramica-1.html>
- todacultura.com. (s.f.). *Breve visión histórica de la cerámica*. Obtenido de: toda cultura.com: <http://www.todacultura.com/cerámica/historia.htm>
- torrecid.com. (s.f.). *Fritas y esmaltes*. Obtenido de <http://www.torrecid.com/es/frits-glazes>: <http://www.torrecid.com/es/frits-glazes>
- Uribe, M. (2004). *Acerca de la cerámica Tiwanaku y una vasija del valle de Azapa (Arica, Norte Grande de Chile)*. s.d.: <http://www.scielo.cl/pdf/eatacam/n27/art04.pdf>.
- vicentiz.com. (s.f.). *Maquinaria de cerámica*. Obtenido de: [http://www.vicentiz.com/Acrobat/info\\_parcial/Maquinaria.pdf](http://www.vicentiz.com/Acrobat/info_parcial/Maquinaria.pdf).
- Vidal, S. (2012). *Modelado con arcilla*. Obtenido de: <https://santiagovidal.files.wordpress.com/2012/08/modeladoconarcilla.pdf>.



# Anexo

## ESPECIALIDAD: ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES UNIDAD DE FORMACIÓN: ARTES DEL FUEGO

Temas	Utilidad para la o el maestro	Aplicabilidad en la vida	Contenidos	Bibliografía de profundización
Fundamentos de las Artes del Fuego	La presente Unidad Temática se desarrolla en cuarto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, permitiendo a la o el maestro desarrollar en las y los estudiantes un pensamiento crítico reflexivo sobre la historia de la cerámica y su evolución, materiales empleados para la realización de objetos cerámicos.	Asimismo la presente Unidad Temática le permitirá a las y los estudiantes realizar sus propios objetos cerámicos y de esta manera poder contribuir al rescate de saberes y conocimientos que se hayan o se estén perdiendo sobre esta práctica.	<p><b>Referencias históricas del desarrollo de la cerámica.</b> Canillada, (2007) "Cerámica: origen, evolución y técnicas" (Pág. 6 – 8). todocultura.com, (s.f.) "Breve visión histórica de la cerámica" (Pág. 1 – 3). <b>Extracción de los yacimientos, composición química, contracción, agrietamiento, color, granulometría.</b> A.A., (s.f.) "Lección 3: Cerámicas, propiedades de las arcillas" (Pág. 1 – 14) Ramos, (s.f.) "Arqueología Experimental: manufactura de terracotas en época romana" (Pág. 1 – 5) Toda cultura, (s.f.) "La arcilla" (Pág. 1 – 3)</p> <p><b>Arcillas plásticas: arcillas magras y plásticas.</b> A.A, (s.f.) "Lección 3: cerámicas y propiedades de las arcillas – plasticidad" (Pág. 1 – 7) Morales, (s.f.) "Arcilla"</p> <p><b>Preparado de la arcilla (Molienda, tamizado, mezclas, amasado)</b> Ministerio de Cultura &amp; otros, (s.f.) "Manual de taller de cerámica" (Pág. 4 – 31) Video: "Preparación del barro. GREDA. Manual de cerámica canaria" (00:01 – 06:17 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PaEFkUwWok">https://www.youtube.com/watch?v=PaEFkUwWok</a> Video: "Preparar arcilla o barro para modelar - Curso cerámica" (00:01 – 02:42 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xberu05Qau">https://www.youtube.com/watch?v=xberu05Qau</a> Video: "El Proceso para una Pieza de Alfarería 1ª Parte" (Pág. 00:01 – 08:02 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7HjsvAOT4cU">https://www.youtube.com/watch?v=7HjsvAOT4cU</a></p> <p><b>Arcilla en bruto, barbotina, papilla, arcilla plástica, arcilla en estado cuero, arcilla en estado hueso, biscacho, cerámica barnizada o vidriada.</b> Sanchez, (2013) "Nociones generales sobre cerámica" (Pág. 1) Video: "Escuela Superior de Cerámica Manises: Colada" (00:01 – 05:05 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BZUWnRST2s">https://www.youtube.com/watch?v=BZUWnRST2s</a></p> <p><b>Herramientas y utensilios: tablero, laminador extrusor torno, horno rustico y eléctrico.</b> Ministerio de Cultura &amp; otros, (s.f.) "Manual de taller de cerámica" (Pág. 35 – 104) vicentiz.com, (s.f.) "Maquinaria de cerámica" (Pág. 2 – 17) Vidal, (2012) "Modelado con arcilla" (Pág. 31 – 36) Video: "CCE Cañar - Jatunpamba: Alfarería cañari" (06:28 – 17:29 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dOya8D2tN2s">https://www.youtube.com/watch?v=dOya8D2tN2s</a></p> <p><b>Técnicas de trabajo: rollos, planchas, tiras</b> Vidal, (2012) "Modelado con arcilla" (Pág. 4 – 7) Video: "CERÁMICA CREATIVA TÉCNICAS BÁSICAS 6ª PARTE" (00:01 – 08:08 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=shh4N2xqPH0">https://www.youtube.com/watch?v=shh4N2xqPH0</a> Video: "V19-tecnicas-naquetas-modelos-av1" (00:01 – 04:33 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=50J4sLCNoM">https://www.youtube.com/watch?v=50J4sLCNoM</a> Video: "Cómo hacer un joyero con pasta de modelar (1/3)" (06:14 – 18:00 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=s_XpR8QTWl">https://www.youtube.com/watch?v=s_XpR8QTWl</a></p> <p><b>Modelado en torno</b> Vidal, (2012) "Modelado con arcilla" (Pág. 9 – 10) Video: "Torno de alfarero en Chazuta - julio 2013" (00:01 – 01:50 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FBP73NsP2gl">https://www.youtube.com/watch?v=FBP73NsP2gl</a> Video: "Modelado de Cerámica en Torno" (00:01 – 00:59 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lbhVqGB2n-o">https://www.youtube.com/watch?v=lbhVqGB2n-o</a></p> <p><b>Torneado de formas cilíndricas: centrado, apertura del agujero, limpieza del fondo, recentrado del borde, elevación de la pared, conformación, corte y separación de la vasija.</b> Video: "Making Large Bottle 1 (modelado en torno)" (00:001 – 10:00 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2G3eP3Daaw">https://www.youtube.com/watch?v=2G3eP3Daaw</a> Video: "Cómo quitar una pieza de cerámica de un torno" (00:01 – 01:55 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qJFnIMXXMk">https://www.youtube.com/watch?v=qJFnIMXXMk</a></p>	<p>Video: "Huayculi proceso" (00:01 – 08:49 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7e-mfPwWmeQ">https://www.youtube.com/watch?v=7e-mfPwWmeQ</a></p>

<p>Cerámica Artística</p>	<p>La o el maestro despertará la inquietud en las y los estudiantes sobre el modo de elaboración de la masa de arcilla, técnicas empleadas, realización de moldes de yeso para la reproducción de piezas, proceso de quemado y barnizado. Por tanto este Unidad Temática se desarrolla en quinto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, de acuerdo al programa de estudios del diseño curricular.</p>	<p>En cuanto a la utilidad para las y los estudiantes, podrán aplicar lo aprendido para la elaboración de piezas cerámicas, empleando las diferentes técnicas.</p>	<p><b>Preparación de la arcilla. Barro negro, blanco y chamota</b>  <b>Elaboración de piezas por rollo, pelizzo extendido (placas) y piezas mixtas.</b>  ceramicidictionary.com, (s.f.) "Pelizzo - Haciendo un bol con la técnica de pelizzo" (Pág. 1 – 2)  Video: "Vasija de pelizzo, pinch pot" (00:01 – 05:03 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=lgV7Uzd54  Video: "Modelado en Arcilla - Vasija en placas (MundoLeo)" (00:01 – 08:38 min.)  https://www.youtube.com/results?search_query=Modelado+en+Arcilla++Vasija+en+placas+%28MundoLeo%29  <b>Decoración. Esmaltes blanco de plomo Esmaltes duros de sílice</b>  Cantero, (2012) "Óxidos... las "especias" de los esmaltes" (Pág. 1 – 3)  Centro Cultural San Agustín Eña Baculi, (2009) "Manual taller de esmaltes sin plomo y técnicas de decoración" (Pág. 4 – 8)  Video: "Técnica de la cerámica esmaltada" (01:47 – 03:22 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=xHJZ8F8uQ  <b>Quemados en hornos: eléctrico, rústico y de oxigenación</b>  Fabricación de moldes de una pieza, dos y moldes especiales para figuras, vertido y proceso del vaciado  Video: "V13-techniques-maquetas-modelos.wmv" (00:01 – 07 – 42 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=y2cV2MzrCk  Video: "Escuela Superior de Cerámica Manises: Colada" (00:01 – 05:05 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=8UJWnR5T2s  <b>Técnicas indígenas. (Aplicación de engobes)</b>  Oilo, (2003) "Técnicas de decoración con engobes" (Pág. 1 – 3)  Video: "Técnicas cerámicas de tratamiento de superficie. Engobes." (00:01 – 17:28 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=SunXfo2Gf7g  <b>Vasijas tiahuanacotas</b>  Uribe, (2004) "Acerc a la cerámica Tiwanaku y una vasija del valle de Azapa (Arica, Norte Grande de Chile)" (Pág. 77 – 99)  detiahuanaco.com, (2016) "Cerámica de Tiahuanaco" (Pág. 1 – 3)  Gonzales, (2008) "Cultura Tihuanaco" (Pág. 1 – 3)  <b>Desarrollo de las técnicas de la alfarería en Bolivia.</b>  Auné, (2013) "Alfarería en Sudamérica: legado cultural de los pueblos" (Pág. 2 – 3)  Industry, (2013) "Huaycull, el pueblo de los alfareros en Tarata" (Pág. 1 – 2)  Video: "TARATA (HUAYCULL) COCHABAMBA" (00:01 – 05:12 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=b2n6MmPHJ0c  <b>Cerámica prehispánica andina, valles y llanos.</b>  Sonia, (2016) "Entre la vertiente tropical y los valles" (Pág. 12 - 30)  Iconografía de los pueblos originarios.  Pueblos originarios, (s.f.) "Iconografía Tiwanaku" (Pág. 1 - 2)</p>
<p>Cerámica ránea</p>	<p>Esta temática se desarrolla en quinto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva de acuerdo al programa del diseño curricular, siendo de utilidad para la o el maestro en el desarrollo de capacidades creativas en las y los estudiantes a partir de la apropiación sobre la realización de objetos utilitarios de las culturas de Bolivia.</p>	<p>Al realizar esta práctica las y los estudiantes aportarán al rescate de la cerámica de las diferentes culturas de Bolivia y sus iconografías, asimismo este conocimiento podrá servirle para generar ingreso económico a través de la elaboración de objetos cerámicos.</p>	<p><b>Materias primas usuales en la preparación de esmaltes.</b>  <b>a. Materiales refractarios, fundentes, colorantes, opacificantes.</b>  Clasificación de los esmaltes según: el modo de preparación, el grado de transparencia u opacidad, el brillo, la textura - Otros.  Vicentiz J., (s.f.) "Esmaltes cerámicos" (Pág. 6 - 9)  <b>Clasificación de los esmaltes según: el modo de preparación, el grado de transparencia u opacidad, brillo, textura - otros</b>  (Vicentiz J., s.f.) "Esmaltes cerámicos" (Pág.6 - 9)  <b>Esmaltes fritos</b>  torrecid.com, (s.f.) "Fritas y esmaltes" (Pág. 1 – 2)  <b>Historia de la cerámica contemporánea</b>  Video: "Una mirada a la cerámica contemporánea en México Pt.3" (00:01 - 09:03 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=IGFFWGBTGg  Video: "Exposicione cerámica contemporánea "Segno e racconto, le arti della ceramica" a cura di Mara Ruzza" (00:01 – 09:41 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=WMexYxZC8  <b>Cerámica escultórica</b>  Video: "Cerámica escultórica de Gaspar Casado Gómez" (00:01 – 07:49 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=fl7fncEc740  <b>Mural cerámico</b>  Video: "Atelier Arte Cerámica - Porto Belo - SC" (00:01 – 03:54 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=UVNlgaQ0Pg  Video: "Mural cerámico Las Solidaderas" (00:01 – 14:56 min.)  https://www.youtube.com/watch?v=3NgIVQ082vk</p>









**Revolución Educativa  
con Revolución Docente  
para Vivir Bien**