MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR

PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
PARA MAESTRAS Y MAESTROS EN EJERCICIO

PROFOCOM



Unidad de Formación No. 14

Artes Plásticas y Visuales

Modelado ceramica y escultura

(Educación Regular)

Documento de Trabajo

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

© De la presente edición:

Colección:
CUADERNOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Unidad de Formación No. 14
Artes Plásticas y Visuales
Modelado ceramica y escultura
Documento de Trabajo - Segunda Edición

Coordinación:
Viceministerio de Educación Superior de Formación Profesional
Viceministerio de Educación Regular
Dirección General de Formación de Maestros
Instituto de Investigaciones Pedagógicas Plurinacional
Unidad de Políticas Intraculturales, Interculturales y Plurilingue

Redacción y Dirección:
Equipo PROFOCOM

Cómo citar este documento:
Ministerio de Educación (2016). *Unidad de Formación Nro. 14 "Artes Plásticas y Visuales Modelado ceramica y escultura"*. Cuadernos de Formación Continua. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.

LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA
Denuncie al vendedor a la Dirección General de Formación de Maestros, Telf. 2912840 - 2912841

Índice

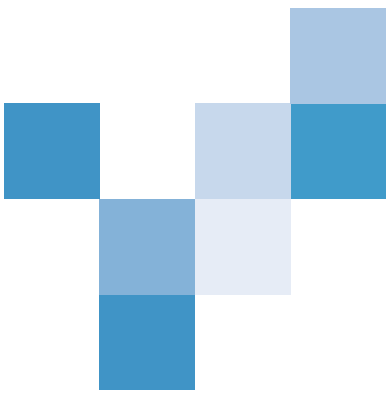
Presentación **3**

Introducción **5**
Objetivo Holístico 8
Criterios de evaluación 8
Uso de lenguas indígena originarias 9

Momento 1
Sesión presencial 11

Momento 2
Sesiones de construcción crítica y concreción educativa 25
I. Actividades de autoformación 25
Tema 1: El modelado, la cerámica, identidad y producción utilitaria y artística 26
Tema 2: Las artes del espacio y sus orientaciones metodológicas 40
II. Actividades de formación comunitaria 74
III. Actividades de concreción educativa 74

Momento 3
Sesión presencial de socialización 75
Producto de la Unidad de Formación 75



Presentación

El Programa de Formación Complementaria para Maestras y Maestros en Ejercicio (PROFOCOM) es un programa que responde a la necesidad de transformar el Sistema Educativo a partir de la formación y el aporte de las y los maestros en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo y de la Ley de la Educación N° 070 "Avelino Siñani - Elizardo Pérez" que define como objetivos de la formación de maestras y maestros:

1. Formar profesionales críticos, reflexivos, autocríticos, propositivos, innovadores, investigadores; comprometidos con la democracia, las transformaciones sociales, la inclusión plena de todas las bolivianas y los bolivianos.
2. Desarrollar la formación integral de la maestra y el maestro con alto nivel académico, en el ámbito de la especialidad y el ámbito pedagógico, sobre la base del conocimiento de la realidad, la identidad cultural y el proceso socio-histórico del país. (Art. 33)

Así entendido, el PROFOCOM busca fortalecer la formación integral y holística, el compromiso social y la vocación de servicio de maestras y maestros en ejercicio mediante la implementación de procesos formativos orientados a la aplicación del Currículo del Sistema Educativo Plurinacional, que concretice el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo aportando en la consolidación del Estado Plurinacional.

Este programa es desarrollado en todo el Estado Plurinacional como un proceso sistemático y acreditable de formación continua. La obtención del grado de Licenciatura será equivalente al otorgado por las Escuelas Superiores de Formación de Maestras y Maestros (ESFM), articulado a la apropiación e implementación del Currículo Base del Sistema Educativo Plurinacional.

Son las Escuelas Superiores de Formación de Maestras y Maestros, Unidades Académicas y la Universidad Pedagógica las instancias de la implementación y acreditación del PROFOCOM, en el marco del currículo de formación de maestras y maestros del Sistema Educativo Plurinacional, orientando todos los procesos formativos hacia una:

- "Formación Descolonizadora", que busca a través del proceso formativo lidiar contra todo tipo de discriminación étnica, racial, social, cultural, religiosa, lingüística, política y económica, para garantizar el acceso y permanencia de las y los bolivianos en el sistema educativo, promovien-

do igualdad de oportunidades y equiparación de condiciones a través del conocimiento de la historia de los pueblos, de los procesos liberadores de cambio y superación de estructuras mentales coloniales, la revalorización y fortalecimiento de las identidades propias y comunitarias, para la construcción de una nueva sociedad.

- "Formación Productiva", orientada a la comprensión de la producción como recurso pedagógico para poner en práctica los saberes y conocimientos como un medio para desarrollar cualidades y capacidades articuladas a las necesidades educativas institucionales en complementariedad con políticas estatales. La educación productiva territorial articula a las instituciones educativas con las actividades económicas de la comunidad y el Plan Nacional de Desarrollo.
- "Formación Comunitaria", como proceso de convivencia con pertinencia y pertenencia al contexto histórico, social y cultural en que tiene lugar el proceso educativo. Esta forma de educación mantiene el vínculo con la vida desde las dimensiones material, afectiva y espiritual, generando prácticas educativas participativas e inclusivas que se internalizan en capacidades y habilidades de acción para el beneficio comunitario. Promueve y fortalece la constitución de Comunidades de Producción y Transformación Educativa (CPTE), donde sus miembros asumen la responsabilidad y corresponsabilidad de los procesos y resultados formativos.
- "Formación Intracultural, Intercultural y Plurilingüe", que promueve la autoafirmación, el reconocimiento, fortalecimiento, cohesión y desarrollo de la plurinacionalidad; asimismo, la producción de saberes y conocimientos sin distinciones jerárquicas; y el reconocimiento y desarrollo de las lenguas originarias que aporta a la intraculturalidad como una forma de descolonización y a la interculturalidad estableciendo relaciones dialógicas, en el marco del diseño curricular base del Sistema Educativo Plurinacional, el Currículo Regionalizado y el Currículo Diversificado.

Este proceso permitirá la autoformación de las y los participantes en Comunidades de Producción y Transformación Educativa (CPTE), priorizando la reflexión, el análisis, la investigación desde la escuela a la comunidad, entre la escuela y la comunidad, con la escuela y la comunidad, hacia el desarrollo armónico de todas las potencialidades y capacidades, valorando y respetando sus diferencias y semejanzas, así como garantizado el ejercicio pleno de los derechos fundamentales de las personas y colectividades, y los derechos de la Madre Tierra en todos los ámbitos de la educación.

Se espera que esta colección de Cuadernos, que ahora presentamos, se constituyan en un apoyo tanto para facilitadores como para participantes, y en ellos puedan encontrar:

- Los objetivos orientadores del desarrollo y la evaluación de cada Unidad de Formación.
- Los contenidos curriculares mínimos.
- Lineamientos metodológicos, concretados en sugerencias de actividades y orientaciones para la incidencia en la realidad educativa en la que se ubica cada participante.

Si bien los Cuadernos serán referencia básica para el desarrollo de las Unidades de Formación, cada equipo de facilitadores debe enriquecer, regionalizar y contextualizar los contenidos y las actividades propuestas de acuerdo a su experiencia y a las necesidades específicas de las maestras y maestros.

Roberto Aguilar Gómez
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Introducción

En la presente Unidad de Formación, al igual que en las dos anteriores, se trabaja la *articulación* del desarrollo curricular (currículo base y regionalizado) y la realidad a través del acontecimiento[1] y por otra parte se aborda tres temas en cada área de saberes y conocimientos orientados a profundizar o ampliar los conocimientos del área o especialidad.

El ejemplo de *articulación* que se plantea, orienta el sentido de la implementación de los elementos curriculares del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP).

Para el desarrollo del primer momento que se desarrolla en las ocho horas presenciales, en los ejemplos y ejercicios planteados en los cuadernos de cada área para la articulación o relación del desarrollo curricular y el "acontecimiento" (o el PSP), se recurre primero a la problematización del acontecimiento desde la visión del campo y el enfoque de cada área; la problematización nos ayuda a relacionar el desarrollo curricular con el PSP y en este caso el acontecimiento. Posteriormente se presentan ejemplos y ejercicios de problematización de los contenidos de los programas de estudio que nos pueden ayudar a que los conocimientos no se aprendan de manera repetitiva o memorística, sino a que las y los estudiantes principalmente comprendan de manera crítica estos conocimientos.

Cerrando estas actividades, se plantean preguntas que generan actividades orientadas a la concreción curricular pertinente al contexto donde se desarrolla el currículo. Esta manera de abordar los saberes y conocimientos (contenidos) se orientan a transformar nuestras prácticas educativas, porque la problematización nos conecta a las diferentes situaciones y aspectos de nuestra realidad (demandas, necesidades, problemáticas, sociales, económicas, culturales, etc.).

Para el segundo momento, de construcción crítica y concreción educativa, en las actividades de autoformación trabajamos tres temas o contenidos orientadas a profundizar y ampliar los conocimientos en la especialidad o el área que se han planteado en la sesión presencial de las

1. En la práctica educativa de maestras y maestros debe ser trabajado a través del Proyecto Socioproductivo (PSP). Es necesario aclarar que el "acontecimiento" como elemento articulador tiene sólo fines didácticos en las unidades de formación del PROFOCOM, por lo que debe quedar claro que el desarrollo curricular de los niveles del Subsistema de Educación Regular sigue siendo el elemento articulador (predominante) el PSP.

8 horas, que debe ser reflexionada críticamente a partir de lecturas de textos propuestos para este fin[2].

Para la actividad de formación comunitaria, se propone el texto "El grito manso" de Paulo Freire, como lectura obligatoria que debe ser trabajado por la CPTE de acuerdo a las actividades propuestas en esta Unidad de Formación.

En las actividades de concreción educativa, se plantea la concreción de los elementos curriculares que deben ser trabajados en la perspectiva de los aspectos reflexionados y trabajados en esta Unidad de Formación.

Para el tercer momento deberá socializarse las experiencias de maestras y maestros en la concreción de los elementos curriculares de acuerdo a las indicaciones en la Unidad de Formación.

Estas cuestiones deben ser aclaradas por las y los facilitadores al inicio de la sesión presencial de 8 horas, para ello trabajaremos organizados por Áreas de Saberes y Conocimientos; en las Sesiones de Construcción Crítica y Concreción Educativa (138 horas) se trabajará en las Comunidades de Producción y Transformación Educativa (CPTEs) y en la Sesión Presencial de Socialización (4 horas), la actividad puede organizarse por áreas de saberes y conocimientos o por las CPTEs, según las necesidades para un adecuado desarrollo de la sesión.

No obstante, al igual que en la Unidad de Formación No. 13 es necesario realizar algunas precisiones:

- Las actividades y/o tareas que se plantean en las diferentes Unidades de Formación del PROFOCOM en ningún caso deben significar la interrupción o alteración del normal desarrollo de las actividades curriculares de maestras y maestros en la Unidad Educativa; al contrario, los temas que se abordan en cada Unidad de Formación deben adecuarse y fortalecer el desarrollo curricular en la implementación de los elementos curriculares del Modelo Educativo Sociocomuntario Productivo.
- Las facilitadoras y facilitadores del PROFOCOM de las Escuelas Superiores de Formación de Maestros y del Ministerio de Educación están en la obligación de aclarar oportunamente todas las dudas de las y los maestros participantes y no considerar las dudas planteadas por las y los participantes con acciones coercitivas. Deben orientarse adecuadamente la concreción de los elementos curriculares del MESCP, con explicaciones y ejemplos claros, de manera que las y los participantes sientan realmente que el PROFOCOM les ayuda a mejorar y transformar su práctica educativa.
- En los tres momentos del proceso formativo del PROFOCOM (ocho horas presenciales, 138 horas de concreción y 4 horas de socialización), deben realizarse de manera planificada las actividades propuestas en la Unidad de Formación correspondiente.
- Los esquemas o estructuras del plan de clase (plan de desarrollo curricular) planteados en las Unidades de Formación son sugerencias; lo fundamental es que una planificación

2. Las lecturas de los textos propuestos deben ser abordadas de manera crítica y problemática; no se trata de leer de manera pasiva, repetitiva o memorística; éstas deben generar el debate y discusión. No tienen la función de dar respuestas a las preguntas realizadas, sino son un insumo o dispositivo para que maestras y maestros abran el debate y profundicen los temas del área abordados.

curricular contenga los elementos curriculares básicos para el desarrollo curricular: objetivo holístico, contenidos y ejes articuladores, orientaciones metodológicas, criterios de evaluación y producto (material o inmaterial).
- Todo trabajo de sistematización (registro organización de los datos, etc.), debe estar inexorablemente relacionado a la actividad del desarrollo curricular. La sistematización comprende la narración y/o descripción de todo lo que acontece diariamente en nuestras aulas o el proceso educativo. No puede realizarse el trabajo de sistematización al margen o aislado de nuestra experiencia y trabajo diario en aula o proceso educativo. Los materiales para la sistematización (datos) "no caen del cielo" se generan de nuestro trabajo en aula o proceso educativo que realizamos diariamente.
- Para orientar la sistematización las y los facilitadores deben dejar claro cómo se organizan los datos o información; cómo redactamos los diferentes apartados de nuestro informe de sistematización.

Los elementos que podemos destacar en la concreción del MESCP son:

- La articulación del **currículo** (contenidos, materiales, metodología, etc.) y la **realidad** (vocación y potencialidad productiva, problemas, necesidades, proyectos, aspiraciones, etc.); una forma de relacionar el currículo y la realidad es a través del Proyecto Socioproductivo.
- Otro elemento a destacar es la metodología Práctica, Teoría Valoración y Producción3; este tema –de manera específica– se ha abordado en la U.F. No. 4 y 5, sin embargo, es un elemento curricular fundamental del Modelo Educativo, por lo que en los procesos educativos (o las clases) deben desarrollarse aplicando estos "momentos metodológicos", lo cual no es difícil, más bien ayuda a que las y los estudiantes "aprendan" y se desarrollen comprendiendo, produciendo, valorando la utilidad de lo que se aprende.
- También destaca el trabajo y/o desarrollo de las dimensiones Ser, Saber, Hacer y Decidir orientado a la formación integral y holística de las y los estudiantes; no sólo se trata de que la y el estudiante memorice o repita contenidos, sino debe aprender y formarse integralmente en sus valores, sus conocimientos, uso o aplicación de sus aprendizajes, y educarse en una voluntad comunitaria con incidencia social. Otros como el Sentido de los Campos de Saberes y Conocimientos (Cosmos y Pensamiento, Comunidad y Sociedad, Vida Tierra Territorio y Ciencia Tecnología y Producción), los Ejes Articuladores (Educación en Valores Sociocomunitarios, Educación Intra-Intercultural Plurilingüe, Convivencia con la Madre Tierra y Salud Comunitaria y Educación para la Producción), los Enfoques (Descolonizador, Integral y Holístico, Comunitario y Productivo).

Entonces se trata que las y los facilitadores –más allá de la presente Unidad de Formación– orienten en la concreción de estos elementos curriculares de la manera más adecuada y didáctica, con ejemplos y/o vivencias, aportes que pueden recuperarse de las y los mismos participantes.

Para el desarrollo de esta Unidad de Formación No. 14 debemos tomar en cuenta que una o un facilitador de la ESFM o el ME respectivamente va a trabajar con cuadernos de los tres niveles

3. Es importante recordar que estos "momentos metodológicos" están inexorablemente integrados; no son estancos separados; todo los momentos metodológicos están integrados o concebidos integradamente para desarrollar una visión holística en la educación (cf. U.F. No. 5).

educativos: Inicial en Familia Comunitaria, Primaria Comunitaria Vocacional y Secundaria Comunitaria Productiva, por lo que debe organizarse de manera que las y los facilitadores y participantes de los tres niveles desarrollen adecuadamente esta Unidad de Formación.

Objetivo Holístico

Profundizamos en los saberes y conocimientos del área problematizando y reflexionando la realidad, mediante el desarrollo de procesos metodológicos de articulación e integración de contenidos, a través de la práctica de actitudes de trabajo cooperativo y respeto mutuo, para desarrollar procesos educativos pertinentes vinculados a las demandas, necesidades y problemáticas de la realidad.

Criterios de evaluación

SABER

Profundizamos en los saberes y conocimientos del área problematizando y reflexionando la realidad.

- Reconocimiento de las características de integración de saberes y conocimientos y de articulación del currículo con el Proyecto Socioproductivo.
- Comprensión de los contenidos profundizados en cada área de saberes y conocimientos.

HACER

Mediante el desarrollo de procesos metodológicos de articulación e integración de contenidos.

- Articulación pertinente del currículo con el Proyecto Socioproductivo
- Integración de los saberes y conocimientos de las áreas al interior del campo y entre campo de saberes y conocimientos con el Proyecto Socioproductivo.

SER

A través de la práctica de actitudes de trabajo cooperativo y respeto mutuo.

- Actitud comprometida en el trabajo al interior de las CPTEs.
- Respeto por la opinión de la o el otro.

DECIDIR

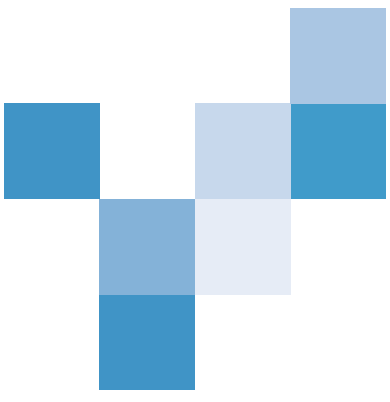
Para desarrollar procesos educativos pertinentes vinculados a las demandas, necesidades y problemáticas de la realidad.

- Transformación de la práctica educativa en función de responder a las necesidades de la comunidad.

Uso de lenguas indígena originarias

El uso de la lengua originaria debe realizarse en los tres momentos del desarrollo de la Unidad de Formación; de acuerdo al contexto lingüístico se realizarán conversaciones, preguntas, intercambios de opiniones, discusiones y otras acciones lingüísticas aplicando la lengua originaria.

Asimismo, esta experiencia desarrollada en los procesos de formación debe ser también desplegada por las y los maestros en el trabajo cotidiano en los espacios educativos en los que se desenvuelven.



Momento 1
Sesión presencial (8 horas)

Para iniciar la sesión presencial, la o el facilitador anuncia que en la sesión presencial de 8 horas se hará énfasis en el trabajo del proceso metodológico de la articulación de las Áreas de Saberes y Conocimientos, lo que involucra la participación activa de todas las áreas en el desarrollo de actividades comunes, por Campos y por Áreas.

PROCESO METODOLÓGICO DE LA ARTICULACIÓN DE LAS ÁREAS

1. **Partir de la problematización de la realidad desde el sentido de los Campos y el enfoque de las Áreas**

Uno de los criterios centrales del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo es vincular a la educación con la realidad; es decir, vincular la educación a los procesos políticos, sociales, económicos, históricos de nuestras comunidades, pueblos, barrios, ciudades y el país en su conjunto; de esta manera, se busca partir de nuestros problemas/necesidades/demandas/potencialidades para que a través del desarrollo de los procesos educativos coadyuvemos a la formación adecuada y pertinente de las y los estudiantes y transformar nuestra realidad.

En este sentido, el elemento central para la articulación del proceso educativo y la realidad son justamente nuestros problemas/necesidades/demandas/potencialidades, ya que esta realidad atraviesa a todas las Áreas de Saberes y Conocimientos sin distinción, en esta perspectiva, es el Proyecto Socioproductivo que articula el desarrollo curricular y la realidad.

La problematización nos vincula con la realidad de un modo crítico, pues es una forma de cuestionar a la misma desde un determinado lugar y proyecto de sociedad, en nuestro caso, desde los sentidos de los Campos de Saberes y Conocimientos que expresan la direccionalidad política que plantea el currículo del MESCP. La problematización plantea preguntas y problemas irresueltos e inéditos que nos involucran en su desarrollo y resolución, es decir, permite abrir espacios para la transformación de la realidad; por tanto, no está dirigida sólo a explicar y/o describir fenómenos u objetos ajenos a nosotros.

Bajo este contexto, la problematización de un “acontecimiento” de la realidad para trabajar la articulación se refiere a plantear preguntas sobre un determinado hecho para cuestionarlo críticamente desde los criterios que plantean los Sentidos de los Campos y/o el Enfoque de las Áreas y de esta forma nos ayuda a vincular las problemáticas de la realidad con los procesos educativos.

Es importante aclarar que por fines didácticos el proceso metodológico de la articulación del desarrollo curricular y la realidad, que desarrollaremos en la sesión presencial, se realizará a partir de la narración de un “acontecimiento” o problema de la realidad; éste será el punto de partida para realizar el proceso metodológico de la articulación. No hay que confundir entonces, a la narración del “acontecimiento” o problema de la realidad como un “nuevo” elemento dentro de la estructura curricular. Como se ha aclarado, el elemento articulador es el Proyecto Socioproductivo y el acontecimiento simplemente es un recurso que usamos con fines didácticos en el proceso de formación en el PROFOCOM.

Actividad 1

Organizados en grupos por Campos de Saberes y Conocimientos realizamos la lectura crítica del "acontecimiento"[1] o problema de la realidad propuesto en esta Unidad de Formación.

"Acontecimiento"

COMUNICACIÓN Y GOBIERNOS POPULARES EN AMÉRICA LATINA

Florencia Saintout[2] y Andrea Varela[3]



Florencia Saintout* y Andrea Varela** Imagen: Télam.

En las últimas décadas surgen en América Latina gobiernos que responden a los intereses populares, y que debido a esta condición algunos han ubicado como gobiernos populistas (Laclau, 2005) o como parte de la llamada Nueva Izquierda. Gobiernos que más allá de todas sus diferencias tienen en común una o varias de las siguientes características: a) una crítica al neoliberalismo; b) preocupación por la redefinición del sentido de lo universal; c) planteo de la necesidad de una redistribución más equitativa de los capitales simbólicos y materiales; d) políticas de memoria, verdad, justicia; e) apuesta a la unidad regional.

Todos estos gobiernos han encontrado en los monopolios de medios de comunicación a sus principales opositores, que han enfrentado cada una de sus medidas y han agredido especialmente las figuras de los presidentes.

Para entender que los conflictos entre medios y gobiernos populares no son conflictos aislados entre presidentes y periodistas, como lo presentan ciertas interesadas construcciones del sentido común, es necesario plantear la pregunta en torno al estatuto de estos medios.

1. Este primer paso para la articulación de las áreas en la Unidades Educativas se desarrollará a partir de una lectura crítica del problema, necesidad o potencialidad de nuestra comunidad definido para el Proyecto Socioproductivo.
2. Florencia Saintout. Doctora en Ciencias Sociales (FLACSO); Fac. de Periodismo y Comunicación Social - Universidad Nacional de La Plata. Co-coordinadora GT CLACSO Comunicación, Política y Ciudadanía en América Latina.
3. Andrea Varela. Lic. en Comunicación Social y doctoranda en Comunicación. Fac. de Periodismo y Comunicación Social - Universidad Nacional de La Plata. Co-coordinadoraGT CLACSO Comunicación, Política y Ciudadanía en AméricaLatina.

¿Que son los medios? ¿Son solo instrumentos, mediadores de la información? ¿Pueden ser pensados como simples medios/canales de comunicación? Por supuesto que no.

En primer lugar, hay que señalar que los llamados medios dominantes son actores económicos, específicamente empresariales, ocupados en lograr la reproducción de sus capitales. Pero sin embargo, o incluso logrado esto, sus objetivos no se restringen a la generación de ganancias, sino que también están interesados en la producción de ideología.

En segundo lugar los medios configuran un sistema de poder dominante, continental y global. Las investigaciones desde las ciencias sociales, particularmente desde la economía política de medios han dado cuenta de este entramado concentrado a lo largo de más de tres décadas (Becerra; Mastrini, 2009; Moraes, 2011).

Estos "pulpos" mediáticos han actuado y actúan haciendo alianzas entre sí y con otros grupos económico/ideológicos, nacionales y foráneos. A esta altura sería no sólo ingenuo sino equivocado soslayar sus plataformas comunes sostenidas en ejes programáticos compartidos. En este sentido, las reuniones periódicas y públicas de la Sociedad Interamericana de Prensa, la SIP, que nuclea a los dueños de los medios impresos del continente (y que en la casi absoluta mayoría de los casos son dueños también de otro tipo de medios) tienen siempre como corolario alguna conclusión adversa a la intervención de los estados con gobiernos populares.

Deber recordarse siempre que la SIP, que se autoproclama la voz autorizada en problemáticas de libertad de expresión, es un cartel de propietarios de medios que nació en el marco de la Guerra fría asociada a la CIA para protagonizar la defensa de los poderes imperiales.

Han sido largamente documentadas sus acciones en toda la región de desestabilización y golpismo en las dictaduras, en las cuales muchos periodistas fueron perseguidos y asesinados. Por último, en algunos casos, estas empresas mediáticas tienen una historia de complicidad e incluso responsabilidad directa con crímenes de Lesa Humanidad cometidos durante las últimas dictaduras en el Cono Sur. Tal es el caso del grupo Clarín o La Nueva Provincia en Argentina, que han sido acusados legalmente por delitos concretos.

Respuestas. Ante los continuos ataques que desde las plataformas mediáticas se llevan adelante contra los gobiernos populares, estos responden por varios caminos. Algunos de ellos son:

a) La creación de nuevos marcos regulatorios, desde perspectivas que asumen la comunicación como un derecho humano y no como simple mercancía cuyo valor lo asigna el mercado.
b) La denuncia de los poderes e intereses que ocultan estos medios cuando construyen la información. Por lo tanto, la deslegitimación de los monopolios comunicacionales.
c) La apuesta a políticas comunicacionales estatales que permiten la construcción, circulación y acceso a la comunicación desde posiciones que durante décadas habían sido negadas por la hegemonía neoliberal (Telesur es un importante ejemplo de una política interestatal para construir una agenda contrainformativa a la dominante; como también el significativo fomento a las producciones audiovisuales nacionales en Argentina, entre muchas otras medidas).

d) Por último, la incorporación de formas hasta el momento novedosas de comunicación entre los presidentes y sus pueblos (el Aló presidente, de Hugo Chávez, como la decisión de Cristina Fernández de Kirchner de comunicarse sin la intermediación de las conferencias de prensa, poniéndolas en cuestión).

Cada uno de estos caminos se transita desde una concepción de la comunicación donde el reconocimiento de las diferencias va ligado a la necesidad de la igualdad que significa redistribución.

Y es necesario decir que estos gobiernos populares asumen una muy larga historia de luchas que durante décadas se había dado de maneras fragmentadas, a través de actores dispersos, y que ellos logran articular. De allí parte importante de su potencia en las sociedades contemporáneas.

Desafíos En la actualidad podemos pensar que la relación entre gobiernos populares y monopolios mediáticos es una relación de altísimo conflicto, nada lineal, pero donde a contramano de lo que venía sucediendo se ha desnaturalizado el estatuto por años único de la comunicación como mercancía.

Pero los desafíos para lograr una comunicación profundamente democrática en la región son varios. La creación de marcos legales y políticos continentales es uno de ellos. En este sentido, no debería dejarse de lado la apuesta a una regulación de las nuevas condiciones de las tecnologías y sus convergencias. Si asumimos que la técnica es siempre social e histórica antes que técnica, el sentido que ella adquiera para la vida juntos, puede ser asumido como aquel que viene dado por el mercado capitalista transnacional o aquel que decidamos los pueblos. Del mismo modo, pensar la llamada inclusión digital puede ser bajo la vía de una inclusión acrítica a una comunicación dada o la posibilidad de invención incluso de lo que se entiende por redistribución tecnológica.

También un desafío crucial para la transformación de los mapas comunicacionales es la creación de no solo de nuevos medios sino también de nuevos públicos. El aporte de las teorías de la recepción ha sido la constatación de que los públicos no nacen sino que se hacen. Y si durante las décadas pasadas las ciencias sociales habían trabajado intensamente en la creación de públicos que pudieran “leer”, en lectores críticos de unos medios que se asumía inmodificables, (Saintout. Ferrante, 1999), hoy aparece el horizonte de la creación de unos públicos que puedan “hablar”, y no solo consumir.

En este camino, por supuesto que creación de nuevos contenidos es condición innegociable para lograr una comunicación plural e igualitaria a la vez. Contenidos que impugnen a los que aún predominan y que son contenidos clasistas, machistas y autocráticos.

Pero además de la necesidad de una información no discriminatoria que deben garantizar los estados, los procesos democráticos contemporáneos han abierto la puerta a pensar otras estéticas y otras lenguas: en fin, han abierto a pensar la comunicación como un asunto de lo (s) otro(s), donde la lengua del otro negado tenga lugar.

Estados populares que se constituyen como tales habilitando la cultura (s) popular. Contra la violencia simbólica de su clausura, una restitución de lo popular que no sea una recuperación

folklórica, ni elitista, ni travestida de masividad comercial, ni producto de una izquierda ilustrada que siempre le tiene que hablar de afuera, sino una lengua popular hecha de todas sus luchas y espesor histórico.

Los gobiernos populares no serán solo garantes de la desmonopolización sino de que la lengua popular dispute contra aquella que la niega, que la ha negado.

Actividad 2

Problematización del "acontecimiento" o problema de la realidad desde el Sentido de los Campos de Saberes y Conocimientos.

Reunidos en grupos de Campos de Saberes y Conocimientos, dialogamos y reflexionamos sobre cómo desde nuestro Campo de Saberes y Conocimientos podemos abordar las problemáticas de la realidad que hemos encontrado en la narración del "acontecimiento".

Para realizar esta actividad podemos guiarnos por las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo desde el sentido del campo Comunidad y Sociedad explicamos la manipulación de la información desde los medios de comunicación?

2. ¿Qué fundamentos establecemos para evidenciar que los medios de información y comunicación tienen parcialidad política, ligadas al interés económico y empresarial?

3. ¿De qué manera los medios de información y comunicación reproducen ideologías de dominación en los gobiernos populares de Latinoamérica?

4. ¿Cómo desde la práctica de los saberes y conocimientos, los pueblos y los gobiernos populares, nos liberamos del control comunicacional neoliberal?

5. ¿Cómo transformamos las problemáticas económica, política, ideológica y cultural de los medios de comunicación monopólica, desde el sentido del campo Comunidad y Sociedad?

Actividad 3

Problematización del "acontecimiento" o problema de la realidad tomando en cuenta el enfoque de cada Área.

Dando continuidad a la reflexión realizada en la anterior actividad y reunidos por Áreas de Saberes y Conocimientos, dialogamos y reflexionamos sobre cómo desde nuestra Área de Saberes y Conocimientos podemos abordar las problemáticas de la realidad que hemos encontrado en la narración del "acontecimiento".

Para realizar esta actividad podemos guiarnos por las siguientes preguntas:

1. ¿De qué manera podemos vincular a la problemática descrita en el "acontecimiento", con las Artes Plásticas y Visuales y el área de modelado, escultura y cerámica?

2. ¿Qué consideraciones debemos establecer para fundamentar que la imagen visual es un medio de comunicación alternativo?

3. ¿Cuál el lenguaje plástico visual que utiliza el modelado, cerámica y escultura?

4. ¿Desde el punto de vista semiótico, semiológico, que elementos intervienen en la composición del modelado, cerámica y escultura?

Después del análisis y reflexión realizados anotamos los elementos más relevantes para ser compartidos en plenaria.

Actividad 4 (1ra. plenaria)

Para conocer la manera en que cada Campo de Saberes y Conocimientos interpreta la problemática planteada en la narración del "acontecimiento" y para tener una visión global de cómo se está asumiendo la misma desde las Áreas de Saberes y Conocimientos, desarrollamos una plenaria donde se exponga los resultados de la reflexión desde:

a) Las conclusiones y/o aportes de cada Campo.

b) Desde las conclusiones y/o aportes de cada Área de saberes y conocimientos que estén presentes.

Para realizar esta actividad se deberá delegar a responsables por Campos y Áreas y se procurará ser sintéticos en la exposición que realicen.

La plenaria podrá plantear ajustes y la profundización de la reflexión en los Campos y Áreas que lo requieran.

2. **Articulación de Contenidos de los Programas de Estudio en función del acontecimiento y/o problemática de la realidad** (reunidos las maestras y maestros del campo y las áreas en dialogo, rescatando sus experiencias articulan las áreas de su campo en función del PSP que refleja la realidad en el caso de la articulación en una U. E.; En esta ocasión se realizará en función del acontecimiento que también es tomado de la realidad, y partir de este se organizan los contenidos, como más adelante se detalla).

La reflexión y problematización generada en los anteriores puntos, debe permitirnos delinear criterios comunes para todas las Áreas y darle sentido y orientación crítica a nuestra planificación curricular y práctica educativa[4]. Esta problematización, debe ayudarnos a una organización y articulación de contenidos (desde cada Campo y Área) acorde a la problemática y/o realidad de nuestro contexto educativo.

3. **La definición del sentido de nuestra planificación curricular, nos permitirá articular de manera más pertinente la selección de nuestros contenidos, (para no caer en respuestas mecánicas, a la hora de definirlos).**

Actividad 5

Teniendo en cuenta la reflexión generada en las anteriores actividades, se organizan los contenidos de los Programas de Estudio de cada Área en función a la situación de la realidad planteada en la narración del “acontecimiento”.

A continuación se presenta un ejemplo de articulación de contenidos de cada Área del Campo Comunidad y Sociedad en función del acontecimiento, en este caso realizaremos la articulación para el segundo año de escolaridad del nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, segundo bimestre, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Contenidos afines al acontecimiento.
- Que sean tomados de los Programas de Estudio del currículo base y/o regionalizados.
- Interrelación de los contenidos de las Áreas del Campo.

4. Que sería el momento de reflexión política, ya que en éste se plantea la manera en cómo encaramos las problemáticas de la realidad desde los sentidos que orientan a los Campos de Saberes y Conocimientos y el enfoque de las Áreas. Aquí no se trata solamente de un uso meramente temático de un problema para transversalizarlo en las Áreas, sino se trata de plantear la transformación de los problemas de la realidad desde una orientación política de construcción de la realidad.

ÁREAS DEL CAMPO COMUNIDAD Y SOCIEDAD Año de escolaridad: Primero de Secundaria Comunitaria Productiva					
Comunicación y Lenguajes	**Lengua Extranjera**	**Ciencias Sociales**	**Artes Plásticas y Visuales**	**Educación Musical**	**Educación Física y Deportes**
El texto escrito, el contexto y sus formas de comprensión • La comunicación y los textos. • Elementos no lingüísticos en la comprensión del texto: iconos, imágenes, símbolos, otros. **Textos literarios y no literarios de la diversidad cultural boliviana** • Manifestaciones orales y escritas de nuestros pueblos: cosmovisiones, costumbres, valores, tradiciones y la propia historia.	**Vivencias de la cotidianidad** • Manifestaciones literarias subjetivas en la comunidad. • Diálogos en el tiempo presente que involucra sentimientos. **Mensajes comunicacionales en los diversos contextos** • Comprensión de los mensajes orales. • Interés para realizar intercambios comunicativos mediante los medios de comunicación.	**La reestructuración socioeconómica en la diversidad cultural de las naciones y pueblos originarios** • La diversidad sociocultural en el Estado Plurinacional (...). **Procesos de pertenencia histórico-sociocultural en el Estado Nacional** • La interculturalidad como práctica de convivencia armónica en el Estado Plurinacional. • La identidad cultural boliviana en el respeto a la pluralidad política. • Los valores socio-comunitarios: los valores de la democracia comunitaria.	**El dibujo y la pintura como medio de revolución, emancipación sociocultural** • Representación del punto y la línea en la expresión artística. • Proceso del dibujo artístico como expresión de las manifestaciones culturales. • Modelados y la expresión de situaciones productivas. • Introducción a la publicidad, aplicaciones básicas.	• Desarrollo de la expresión instrumental con base en instrumentos autóctonos, folklóricos y populares. • Los instrumentos como medio de expresión musical. • Lenguaje de la música y Teoría de la Música como proceso intra e intercultural.	**El deporte en la integración comunitaria** • Fútbol y voleibol. • Dominio del balón. • Pases. • Cabeceo. • Recepciones. • Participación en campeonatos internos y externos en la comunidad educativa.

Como se observa, desde cada campo y sus respectivas áreas se pueden trabajar las problemáticas del PSP y en este caso del "acontecimiento", para ello desde cada área debemos profundizar ciertos conocimientos que nos ayuden a desarrollar estos contenidos con mayor pertinencia. En ese sentido esta Unidad de Formación N° 14 para el campo de Comunidad y Sociedad presenta los siguientes contenidos para la formación de maestras y maestros:

Comunicación y Lenguajes	Lengua Extranjera	Ciencias Sociales	Artes Plásticas y Visuales	Educación Musical	Educación Física y Deportes
1. Oralidad, escritura y literatura de los pueblos y naciones de Bolivia, del Abya Yala y otros pueblos del mundo.	1. Oralidad, escritura y literatura de los pueblos y naciones de Bolivia, del Abya Yala y otros pueblos del mundo.	1. La economía andina y la economía capitalista en la comprensión de la historia.	1. Medios y técnicas de la cultura precolombina y de la actualidad.	1. Elementos y práctica de la audiopercepción.	1. Los principios de la iniciación deportiva.

2. Literatura de trascendencia nacional y universal. 3. Literaturas transgresoras de los cánones tradicionales.	2. Literatura de trascendencia nacional y universal. 3. Literaturas transgresoras de los cánones tradicionales.	2. Estado y poder colonial en el desarrollo histórico. 3. El Estado Plurinacional en su proyección histórica (su rol histórico).	2. El modelado y la cerámica, identidad y producción utilitaria y artística. 3. El valor pedagógico y didáctico del modelado, cerámica y escultura.	2. Lectura y escritura musical con base en ritmos y melodías de las composiciones musicales tradicionales. 3. Aproximaciones a la teoría de la música en función del desarrollo del lenguaje musical.	2. Los fundamentos para el inicio de las actividades deportivas. 3. Los deportes más adecuados para el desarrollo integral de la persona.

Luego del análisis y reflexión de la articulación de contenidos pasamos a la siguiente actividad:

Realizamos un ejercicio similar al ejemplo y los criterios de la actividad anterior, tomando en cuenta los Programas de Estudio del Currículo Base y Regionalizado, registrando en el siguiente cuadro la articulación de contenidos del Área para otro año de escolaridad en función del acontecimiento presentado.

Campo: Comunidad y Sociedad

Año de escolaridad:

ÁREAS DEL CAMPO	Educación Musical	Ciencias Sociales	Comunicación y lenguajes: Lengua Castellana y Originaria	Comunicación y Lenguajes: Lengua Extranjera	Artes Plásticas y Visuales	Educación Física Deportes y Recreación
Contenidos de Planes y Programas (Currículo Base y Regionalizado)						

4. Problematización de los contenidos organizados en función del "acontecimiento" o problemática de la realidad.

Una de las exigencias centrales del MESCP para maestras y maestros, tiene que ver con la necesidad de realizar un desarrollo crítico, creativo y pertinente de los contenidos curriculares para superar prácticas educativas repetitivas y memorísticas.

Por lo tanto, los contenidos curriculares propuestos en los Programas de Estudio no son contenidos cerrados y definidos que simplemente haya que reproducir, por el contrario, son la base

sobre la cual maestras y maestros tenemos que dotar a los procesos educativos de un sentido pertinente a nuestra realidad, es decir desplegarlos desde nuestras necesidades/problemas/potencialidades.

De esta manera, no se entiende al desarrollo de los contenidos como un fin en sí mismo, como nos ha acostumbrado los anteriores modelos educativos; desde el punto de vista del MESCP, los contenidos y su desarrollo son el medio para desplegar procesos educativos vinculados a la vida y para responder a las necesidades/problemas/potencialidades de nuestra realidad. Por tanto los contenidos tienen que ser trabajados según las exigencias de los diversos contextos, de nuestro país, con pertinencia.

¿Cómo vinculamos los contenidos de los Programas de Estudio con nuestra realidad para darle un sentido pertinente? Para lograr este cometido se requiere aperturar los contenidos en función de las problemáticas/necesidades y/o potencialidades de la comunidad que están orientando los procesos educativos en un determinado contexto. Esta apertura y vinculación de los contenidos con la realidad se logra a través de su problematización, es decir a partir de preguntas que redefinan al contenido, que sin perder su naturaleza, expresen una orientación específica referida a nuestras necesidades/problemas/potencialidades.

Como ya está establecido en la estructura curricular, la realidad de nuestra comunidad o los problemas/necesidades/potencialidades, se presentan priorizando estos en el Proyecto Socioproductivo, para que a partir del mismo se desarrolle la planificación anual bimestralizada; entonces, el elemento central para problematizar nuestros contenidos y para darle un sentido pertinente, son aquellos problemas/necesidades/potencialidades planteados en el PSP.

Si partimos de un problema común a todas las Áreas de saberes y conocimientos, ya sea el Proyecto Socioproductivo o en este caso (la sesión presencial) la narración del “acontecimiento”, para lograr generar la articulación de las Áreas; los contenidos de los Programas de Estudio organizados en cada una de ellas, tienen que ser problematizados en función de la problemática común (“acontecimiento”).

De esta manera la problematización de los contenidosque se desarrolle en función de una determinada problemática de la realidad, plantean preguntas que le dotan a los contenidos de una orientación y un sentido específico referido a las necesidades/problemas/potencialidades del contexto.

Es importante tomar en cuenta que la problematización estará referida a las necesidades/problemas/potencialidades de nuestro contexto inmediato, es decir nuestra comunidad, barrio, ciudad.

Así se tiene un contenido que se ha transformado en una o en varias preguntas, que se convierten en el punto de partida para el desarrollo de los procesos educativos con las y los estudiantes.

Ejemplos:

Área de Saberes y Conocimientos	Contenido seleccionado de los Programas de Estudio	"Acontecimiento" o problema de la realidad	Problematización del contenido en función del problema de la realidad
Artes Plásticas y Visuales	El dibujo y la pintura como medio de revolución y emancipación sociocultural	Comunicación y gobiernos populares en América Latina	¿De qué manera "El dibujo y la pintura como medio de expresión promueven el arte orientado a la educación productiva para la revolución y emancipación sociocultural"?

Actividad 6

Después de la organización de contenidos que se realiza para cada Área se procede a su problematización a partir de los siguientes criterios:

- Se plantean preguntas para abrir el contenido en función del "acontecimiento" o problema de la realidad con el que estamos trabajando la articulación de las Áreas.
- Las preguntas problematizadoras expresarán toda la discusión realizada en las actividades anteriores, es decir, deberá expresar también los sentidos de los Campos y Enfoque de las Áreas.
- Las preguntas problematizadoras plantean tareas nuevas/inéditas que posibilitan orientar las prácticas educativas para transformar una determinada realidad. No son preguntas cerradas, explicativas ni descriptivas; son preguntas que llevan a la acción.

Área de Saberes y Conocimientos	Contenidos Seleccionado de los Programas de Estudio	"Acontecimiento" o problema de la realidad	Problematización del contenido en función del problema de la realidad
Artes Plásticas y Visuales			

5. Concreción curricular a partir de los Contenidos problematizados

Llegados a este punto nos encontramos con preguntas que serán la base para la concreción educativa. Como hemos visto en la actividad anterior, las preguntas son la forma en que los contenidos adquieren pertinencia para desarrollar los procesos educativos en función de los problemas de la realidad.

Esto no implica que lo que sabemos sobre el contenido se niega o se deja de lado, el conocimiento acumulado de maestras y maestros sobre un contenido específico será el fundamento sobre el cual realizaremos cualquier adaptación o búsqueda de respuestas a preguntas inéditas producto de la problematización. De lo que se trata, es de darle sentido a los contenidos, por tanto no se trata de un desarrollo enciclopédico y temático de los mismos. Entonces, los contenidos trabajados a partir de la formulación de preguntas nos plantea buscar su resolución en el mismo proceso educativo, donde con la participación de las y los estudiantes, maestras y maestros y comunidad educativa producimos conocimiento al responder las preguntas planteadas, esto involucra transformar nuestra práctica en varios sentidos.

Partir de una pregunta en el quehacer educativo, es partir sabiendo que como maestras y maestros no tenemos el "CONTROL" de todo el proceso educativoy sus resultados, es decir que, como la pregunta es inédita, nosotros como maestras y maestros al igual que las y los estudiantes no conocemos las respuestas a priori y tampoco las encontraremos en referencias bibliográficas o en el internet como un contenido definido. Partir de la pregunta nos lleva a arrojarnos a la búsqueda de respuestas, es decir, que en el proceso educativo que promovemos, también nos corresponde aprender.

En un proceso de estas características las relaciones establecidas con las y los estudiantes se reconfiguran, ya que como estamos partiendo de la realidad del contexto, es decir de los problemas/necesidades/potencialidades de la comunidad, barrio, ciudad, también tenemos que tomar en cuenta que las y los estudiantes tienen saberes y conocimientos profundos de la realidad donde viven y por tanto, a las maestras y maestros nos tocará aperturarnos a escuchar y aprender de las y los estudiantes, de la misma manera con madres, padres de familia y la comunidad en general.

Partir de preguntas de la realidad, implica desarrollar procesos educativos "creativos", es decir que es un proceso que involucra la producción de conocimiento y la producción de una nueva realidad, esto implica superar una reproducción acrítica de los contenidos y perfilar su desarrollo pertinente y útil para la vida.

Actividad 7

A partir de las preguntas que problematizan los contenidos, realizadas en la actividad anterior, planteamos orientaciones y/o actividades que posibiliten dar respuestas pertinentes y viables a las mismas.

Las orientaciones que se planteen deberán tomar en cuenta que este proceso de búsqueda de respuestas a las preguntas que estamos formulando, tendrán que ser resueltas con la participación de las y los estudiantes y si fuera necesario/viable con la comunidad en un proceso educativo, por lo tanto se deberá procurar proponer actividades que permitan trabajar los cuatro momentos metodológicos: Práctica, Teoría, Valoración y Producción.

A continuación elaboramos las Orientaciones metodológicas que permitan plantear respuestas pertinentes y viables a las preguntas formuladas en la anterior actividad:

Área de saberes y conocimientos	Contenido seleccionado de los Programas de Estudio	"Acontecimiento" o problema de la realidad	Problematización del contenido en función del problema de la realidad	Orientaciones Metodológicas que permitan lograr plantear respuestas pertinentes a las preguntas

Actividad 8

Después de trabajar los puntos 2, 3 y 4, se expondrán los resultados, conclusiones y dudas de las actividades en plenaria.

Momento 2
Sesiones de construcción crítica y concreción educativa (138 horas)

En este momento de formación es importante trabajar en las Comunidades de Producción y Transformación Educativa - CPTEs. A él corresponden las actividades de Autoformación, Formación Comunitaria y las de Concreción educativa.

I. Actividades de autoformación

En la autoformación cada maestra o maestro desarrolla procesos de reflexión sobre su formación, debe realizar acciones que vayan en favor de ese cometido; para ello, se proponen las siguientes actividades:

1. Preguntas problematizadoras por Tema.
2. Lecturas de trabajo de nuestra Área de Saberes y Conocimientos.
3. Actividades de análisis y reflexión de la problematización de las lecturas de trabajo y otros.

En las unidades educativas donde haya la posibilidad de hacer un trabajo entre varios docentes de la misma área, estas actividades deberán ser desarrolladas de forma colectiva.

Tema 1: El modelado, la cerámica, identidad y producción utilitaria y artística

1. ¿Cómo trabajaríamos el volumen, como medio de expresión y comunicación?

2. ¿De qué manera el modelado y cerámica, aporta ala formación integral del ser humano?

3. ¿Cuáles los materiales alternativos de nuestro entorno que utilizamos para trabajar el modelado y cerámica, además de la arcilla?

4. ¿Cómo podemos generar emprendimientos productivos, sustentables con la actividad de la cerámica?

EL VOLUMEN EN LA EXPRESIÓN PLÁSTICA

Colectivo de autores

El ser humano, desde sus orígenes, ha sentido la necesidad de crear objetos, ya sean de carácter funcional, artístico, lúdico o religioso y siempre ha buscado y valorado en ellos un componente estético, a veces de modo intuitivo y emocional, y en otras ocasiones de forma racional y sofisticada. Pero si en algún momento de la historia del hombre el mundo de la imagen ha adquirido un papel relevante es precisamente en la sociedad contemporánea, donde se exige del individuo una constante actualización del lenguaje icónico para poder mantener una comunicación ágil con el medio en el que se mueve.[5]

El Volumen de un cuerpo, es el espacio que éste ocupa. Así, para entender el concepto de volumen conviene saber y entender el concepto de *espacio.* Conocer el espacio corporal (espacio de nuestro propio cuerpo y las relaciones con las distintas partes y su orientación), nos permite diferenciarlo o relacionarlo con el espacio más amplio (el espacio exterior donde se producen los movimientos del propio cuerpo y donde podemos percibir estas relaciones entre las diferentes partes). El ser humano se orienta en el tiempo y en el espacio. No todos los espacios existentes son iguales: existen espacios abiertos, cerrados, grandes, pequeños, oscuros, claros, y cada uno de ellos nos genera un tipo de sensaciones de bienestar o malestar, de comodidad o incomodidad, de quietud o de nervios.

Entonces podemos hablar de volumen; cuando un objeto ocupa un espacio tridimensional, de que se puede tocar y ver por todos sus lados, y de que puede adoptar infinitas formas dependiendo del punto de vista desde el que se mira. El volumen también es resumir, pero con formas que ocupan un espacio.

Podemos pintar nuestros sentimientos y también podemos trabajar el volumen con el mismo sentimiento, hemos de experimentar distintas técnicas y herramientas que dependen del material

5. http://www.e-torredebabel.com/leyes/Bachillerato-Loe/tecnicas-expresion-grafico-plastica-volumen-B-LOE.htm

con el que trabajamos, como el *modelado* de una pasta -yeso, barro, plastilina, cartón piedra, papel maché, cera; la *talla* de un material duro - piedra, madera, yeso, jabón ; y la *construcción* o *el apilamiento* de diferentes materiales - piezas de construcción, piedras, objetos de reciclaje, materiales de la naturaleza; Podemos hacer servir muchos materiales diferentes que requerirán herramientas específicas como palitos de modelar, cuchillos, macetas, gubías, raspadores.[6]

Lecturas compendiadas de un colectivo de autores

Actividad

¿Cómo trabajamos el volumen, en una obra que comunique expresión de los pueblos originarios?

LA CERÁMICA PARITI

El tesoro de Pariti, Inéditas Cerámicas Tiwanakotas
Por: Jedú Sagárnaga y Álex Ayala
Fotos: Jedú Sagárnaga

A tiempo que se construye la ciudad aparece una cerámica típicamente tiahuanacota consistente en keros finamente pulimentados, pintados con figuras estilizadas sujetas a una estructura geométrica; los ojos de las figuras tienen una línea vertical que divide en dos negro y blanco la niña del ojo. Los colores son: rojo, ocre, negro y blanco sobre fondo castaño. Aparecen también los incensarios en forma de keros con pequeños apéndices mostrando una cabeza de puma; también hay incensarios con la forma del animal completo, ya sea de puma o de llama. Otra cerámica característica es la del vaso "challador" que tiene forma de embudo y parece que sirvió para rociar. La cerámica también se presenta en la forma de cabeza humana o "huaco-retrato". Hasta los descubrimientos de Pariti, nunca se había presentado el cuerpo humano modelado en forma completa.

6. INTERVENCION EDUCATIVA Y EDUCACION PLASTICA, Lurdes Civit, Sandra collet, Revista educación social, Nº 28, 2001, Pág, 105.

Varias de las formas descritas para el Tiahuanaco clásico se dan en cerámica negra incisa, sobre todo aquella que tiene forma de kero o incensario.

Entre la cerámica encontrada en la ciudad de Tiahuanaco es excepcional la cabeza gris excavada al pie del Kalasasaya que, por su fuerza y valor estético, puede competir con los mejores ejemplares de cerámica mochica.

En las excavaciones del año 2004 realizadas en la Isla de Pariti se encontraron más de cuatrocientas piezas cerámicas las que, por razones ceremoniales, fueron quebradas. Pariti es una pequeña isla del lago Huiñaymarca, o lago menor del Titicaca, la cual no tiene más de 4 Km2 de superficie. La cerámica encontrada corresponde tecnológicamente al período expansivo de Tiahuanaco y pueden situarse entre los años 950 y 1150 de nuestra era. Sorpresivamente están modeladas y no se restringen a las formas tradicionales de platos, kerus e incensarios, pues suelen representar diversos personajes y varios animales entre los que hay ofídeos, primates, aves y camélidos. Los personajes modelados muchas veces son de cuerpo entero y hay varias figuras femeninas. Es notable el llamado “Señor de los patos” que recuerda la cabeza hallada al pie del Kalasasaya. Varias figuras masculinas llevan “tembetás” y sus rasgos responden a etnias tropicales. Estas formas parecen reforzar la idea de que Tiahuanaco constituyó una sociedad pluriétnica. Es necesario mencionar que se han encontrado en la isla Pariti pies humanos modelados en cerámica, similares a los de la cultura Huari

La Isla Pariti es el tercer punto del recorrido por Misterios del Titikaka. Se accede desde la comunidad de Quehuaya en barco a remo en un recorrido que dura al menos 30 minutos o en lancha a motor en 15 minutos de viaje. Se ingresa navegando por senderos en medio de la totora, que asemejan a un laberinto en medio del lago.

La isla tiene una extensión de 2.8 km. de largo, 0,8 km de ancho y una orilla de contorno recortado en sus 1,4 km2.

Fue declarada “Patrimonio Nacional” por su potencial arqueológico. El año 2004 un grupo de arqueólogos boliviano-finlandeses liderados por JéduSagárnaga y AnttiKorpisaari encontraron a una profundidad de 138 cm. bajo el nivel del suelo cientos de miles de fragmentos cerámicos entremezclados con huesos humanos, además de flora y fauna de la cultura Tiwanaku en su época clásica (500-900 d.C.).

Durante el proceso de excavación se encontraron más de 500 piezas de una finísima cerámica, rotas intencionalmente junto con otros objetos ceremoniales, lo que hace pensar que esta isla fue un centro ceremonial muy importante al cual acudían personajes importantes de la cultura Tiwanaku

Cientos de objetos, supuestamente pertenecientes a Tiwanaku, abren nuevas preguntas sobre la cultura. Presentan detalles hasta ahora nunca vistos en Bolivia y otras connotaciones rituales



"El Señor de los Patos". Una de las piezas con más detalle de la colección.

Uno a uno fuerón saliendo del pozo de excavación cientos y cientos de fragmentos, algunos de los cuales, pese a la tierra que los cubría, dejaban ver exquisitos diseños.

A lo largo de muchos días prosiguió la excavación ante los atónitos ojos de los arqueólogos y los lugareños que colaboraban como jornaleros. Además, toda la población —mujeres, hombres y niños— observaba alrededor del pozo. En un momento llegaron a tomar el trabajo de los arqueólogos como un divertido pasatiempo, pero al mismo tiempo veían salir de las profundidades de la tierra los restos de su propia cultura. Se habían hecho de un hallazgo arqueológico importante.

A modo de recuerdos, las experiencias vuelan aún por la cabeza del arqueólogo JedúSagárnaga, quien dirigió junto al finlandés AnttiKorpisaari las excavaciones en la isla de Pariti, a orillas del lago WiñayMarka —departamento de La Paz—. Allí encontraron piezas que, a partir de los primeros estudios a los que han sido sometidas, fueron calificadas como de la más fina calidad de cerámica clásica de Tiwanaku. "Un hallazgo que cambiará las nociones sobre las relaciones de Tiwanaku con sus áreas circundantes".

Piezas clásicas —wako retratos, vasos prosopomorfos, kerus, escudillas, botellones— y otras formas nunca antes observadas en Bolivia por el ojo humano contemporáneo forman parte de la enorme colección.

Los objetos, una gran parte todavía fragmentados, se prevé que estén limpios y al completo para marzo del año que viene. "Pero, por lo que ya hemos visto, se puede adelantar que son algo magnífico. Por ejemplo, existen vasijas con una decoración plástica exquisita".

Hay de todo, desde figuras con las patillas del pelo bien marcadas, mostrando lo que pudo ser una moda de la época, hasta pigmentos de color aún en buen estado, animales representados de muy curiosas maneras —escalando vasijas, por ejemplo— o extraños adornos en la parte superior del labio…. "A estos últimos se les llama botones labiales o tembetás, pero hasta ahora únicamente se conocían en el labio inferior. Ahora, tomando como prueba al menos tres de las piezas encontradas, se puede asegurar que los labios superiores también eran perforados para recibir el adorno", ilustra Sagárnaga.



Un soberbio cóndor, uno de los animales sagrados de la cultura tiwanakota.

Tales características le hacen decir a Javier Escalante Moscoso, director de la Unidad Nacional de Arqueología, que el hallazgo es, cuando menos, novedoso. Con piezas de formas que hasta ahora no se conocían de Tiwanaku.

Un soberbio cóndor, uno de los animales sagrados de la cultura tiwanakota.

EN BUSCA DE UN SIGNIFICADO

Pese a todas las investigaciones, no son muchos los datos que hay sobre la cultura tiwanakota de la época clásica (500-900 dC). ¿Qué tipo de prácticas religiosas poseían?, ¿cuáles eran las relaciones de la capital y el resto de los centros poblados del pequeño imperio?

Al respecto de esta última cuestión, Pariti puede que ofrezca varias respuestas. Según Sagárnaga, si bien la isla no es considerada como una ciudad de Tiwanaku por la ausencia de estructuras arquitectónicas y otros vestigios, allá debieron concentrarse personalidades de categoría. "Tal vez era un centro ceremonial al que acudían personajes importantes tiwanakotas para alguna celebración en determinadas épocas".



Este mono, realizado con asombroso detalle, forma parte de un receptáculo.

También se ha evidenciado que, como en otras latitudes del mundo andino —en la cultura wari, por ejemplo—, algunas piezas de cerámica de gran factura han sido quebradas como parte de un ritual impuesto. En Pariti se han encontrado cientos de fragmentos que no se rompieron por la presión de la tierra, "sino que más bien fueron hechos añicos con intención". La prueba es que una forma determinada de cerámicas, los llamados botellones, han permanecido completos a diferencia del resto. "En ellos, seguramente se depositaba una bebida ritual para acompañar las piezas rotas", dice Jedú.

Junto a los cientos de fragmentos, además, se han recuperado gran cantidad de huesos, sobre todo de camélidos, que puede que fueran otro componente de los rituales. Pero esta es materia para un especialista en astrología animal

A LA TERCERA, LA VENCIDA

Con todo, hay que decir que la historia del hallazgo no ha sido flor de un día. El asunto comenzó el 2002. Motivado por los informes del maestro Wndell Bennett, que daban cuenta de unos interesantes vestigios del pasado en esa zona, el grupo dirigido por Sagárnaga y Korpisaari realizó su primera incursión a la isla de Pariti. La información que pudieron obtener de los pobladores fue, sin embargo, muy desalentadora: aparentemente no había vestigios prehispánicos de importancia. ¿Habría Bennett inventado la historia?

Desechada esta hipótesis, pues fue uno de los investigadores más serios de su época. Todo apuntaba a que se había tenido mala suerte. ¿Habían sido entonces desbaratados los sitios arqueológicos? Cabía esa posibilidad, pero algo, al menos, debía haberse conservado bajo la tierra.

Algunas respuestas llegaron en el 2003. Mientras los arqueólogos excavaban muy cerca, en Tiraska, pasó algo que cambió el rumbo de la investigación. Un pariteño, Juan Carlos Callisaya, invitó al equipo a visitar su comunidad para enseñarle algunos materiales que tenía en su poder, un interesante conjunto de cerámicas de filiación tiwanakota que llevó a los arqueólogos a Pariti por segunda vez. Como Juan Carlos, otros lugareños tenían en su poder valiosas piezas similares y el equipo las fue recuperando y armando ya una primera colección.

Sin embargo, a la hora de excavar tampoco hubo fortuna. Después de una serie de sondeos, guiados por ciertos rasgos de la superficie, se recuperaron únicamente pocos fragmentos.

Volvían a surgir decenas de preguntas: ¿con qué se habían topado los lugareños?, ¿eran esos objetos producto de una falsificación? Y, de nuevo, esos primeros recelos resultaron injustificados. Para algo así, los ceramistas debían ser muy buenos, fabricando piezas de alta calidad. Además, tendrían que conocer al milímetro el arte de Tiwanaku, pues la elaboración de objetos implicaba un alto conocimiento iconográfico de la cultura y el arte de los ancestros.

“Tomando en cuenta que la mayoría de los habitantes de Pariti son campesinos, había que buscar respuestas por otro lado”. Así fue y el interés de Sagárnaga y Korpisaari llevó a la realización de unas nuevas excavaciones que esta vez tuvieron lugar en agosto del 2004.

Superados los recelos iniciales de la población, se abrieron varios pozos de sondeo. Y, cuando todo parecía indicar que iba a haber un fracaso, la sorpresa brotó de la misma Pachamama. “Decenas y decenas de fragmentos de cerámica hicieron que llenásemos sin parar cubos y cubos enteros”.

Así, 70 años después de las primeras investigaciones de Bennett, Pariti se convertía nuevamente en un sitio arqueológico de interés.

Pero la historia no ha hecho más que comenzar. Las cerámicas encontradas están a la espera de estudios para confirmar su origen y nuevas excavaciones aguardan financiamiento. Mientras, la construcción de un museo es la prioridad para los pobladores y arqueólogos, a fin de que los tesoros queden en su propia casa.

Fuente: Revista Escape, El nuevo Día
http://www.el-nuevodia.com/Revista_Escape/Octubre/esc041024b.html

Actividad

Escribe una reflexión, referida al tema. Preguntándote ¿Cómo la observación del contexto y vivencia de vida de las culturas, inspira a la práctica del arte, como medio de comunicación y lenguaje alternativo?

LA CERÁMICA EN LATINOAMERICA

José Fernández Chiti

Se considera que fue hace alrededor de unos 15.000 años cuando el hombre primitivo inventó la cerámica. Sea cuando fuere, lo cierto es que la cerámica es la más antigua de las artes plásticas que practicó el hombre, de la cual posteriormente han derivado, de una u otra forma, todas las demás. Antes de la cerámica, sólo se encuentra en los yacimientos arqueológicos material pétreo u óseo, toscos utensilios e instrumentos, que no pueden ser considerados como objetos de arte, pues sólo gracias a la práctica manual de la cerámica la conciencia humana adquirió suficiente desarrollo estético como para fabricar objetos utilitarios pero, a la vez, expresivos, ya sea desde el punto de vista de la elaboración y búsqueda consciente de la forma estética, como en lo referente a la decoración. Y ello debido a la propiedad maravillosa y casi mágica de que goza la arcilla: la plasticidad, es decir, su propiedad de dejarse modelar fácilmente en húmedo y de conservar la forma que se le dé, endureciéndose al fuego, hasta convertirse en un material casi eterno. Esta propiedad de la arcilla ha hecho de ella la materia básica del arte y de la industria cerámica, que no ha sido reemplazada hasta hoy por ningún sustituto, pese a las ingenuas imitaciones que más bien significan un retroceso que un avance. Nos referimos, por ejemplo, a la mal denominada “cerámica sin horno”.

El arte propiamente dicho, o sea el tratamiento estético de un material, aparece primero con el modelado de pequeñas figuras de arcilla cruda, perdidas por no tener cocción; luego de piedra, hueso, madera, etc., y ello ya a comienzos del paleolítico superior. Hacia fines de este período (magdaleniense), o sea mucho después, se da el florecimiento del arte pictórico de las cavernas. Milenios más tarde se desarrolla la cerámica de vasos (vasijas), la que, junto con el tejido, ya es una actividad típica de las culturas sedentarias y agrarias de aldeas (neolítico).

La cerámica es un arte tan multifacético que asombra el enumerar sólo algunas de sus principales conexiones: tiene que ver con la forma y el color, la textura y el esmalte, el fuego y las técnicas de hornear, la geología y la extracción de arcillas, es pura química y matemáticas para el científico cerámico, se relaciona con la mineralogía y la cristalografía, la arqueología y las ciencias antropológicas, la religión y la medicina, tiene directas conexiones con la psicología del arte y la terapia

psicológica; con la historia del arte ya sea como ejecución de esculturas, murales o vasos; con la industria y la artesanía; en fin, no hay duda alguna de que se trata de un arte-ciencia que se ha implicado con casi todas las ramas y aspectos de la cultura humana, como que nació con ella y la determinó. Sólo pensemos que sin cerámica no existirían ni dentaduras postizas ni sputniks, vidrios ni hormigón; hasta la metalurgia en sus orígenes dependió del auxilio de la cerámica, pues la fundición de metales requirió conocimientos previos de la cocción a elevadas temperaturas, de la construcción de hornos y crisoles refractarios. En la actualidad, el mundo va entrando en la "era de la cerámica". Componentes de electrónica, automotores y electrodomésticos, marcapasos y sistemas complejos de comunicación y computación; TV, radar, sonar; investigación espacial, astronáutica y cohetería, sistemas teleguiados y elementos arquitectónicos, etc., se fabrican cada vez más a base de materiales y técnicas cerámicas. El mundo ha regresado a sus orígenes, por medio de las transformaciones del fuego, del gran calor, padre de todas las cosas, del que hasta surgió la idea de la divinidad.

¿Qué es la cerámica?

La cerámica es el arte de fabricar objetos artísticos, utilitarios o mixtos, utilizando arcilla como materia prima, la que, después de modelada, debe ser horneada a adecuada temperatura a fin de que dichos objetos adquieran sus características definitivas, estéticas, de color, resistencia, etcétera.

Podemos identificar el significado de la palabra cerámica, de origen griego, con la de alfarería, de etimología árabe. En efecto, kéramos, en griego, y alfar, en árabe, significan ambas arcilla. Con todo, muchas veces se aplica la palabra alfarería más bien al trabajo en el torno alfarero, y se reserva la palabra cerámica para la labor artística de esmaltado, etc. Sin embargo, no existe razón alguna para diferenciar ambas palabras castellanas, puesto que en este idioma existen muchos objetos que pueden ser nombrados indiferentemente mediante una palabra de etimología latina y otra de origen árabe. Por ejemplo, mor-tero (latina), y almirez (árabe). Este fenómeno lingüístico se debe a la culturización que durante siglos los árabes ejercieron en España. Nosotros utilizaremos casi siempre la palabra cerámica, de uso casi universal, con pequeñas variantes, en todos los idiomas.

Es tradicional dividir la práctica de la cerámica en tres secciones principales: vasos, esculturas y murales. Se denomina vaso a, todo objeto, de uso doméstico o no, que tenga la forma de vasija, florero, etc. En sentido amplio, se incluyen en esta sección todo tipo de objetos, grandes o pequeños, como ceniceros, pies de lámparas, vajilla, adornos, etc. Cuantitativamente, la mayor parte de la producción cerámica puede incluirse en esta sección. Es mucho más reducida, en cuanto a cantidad, la producción de esculturas y murales. Estas dos últimas secciones tienen fundamental importancia dentro del arte cerámico desde el punto de vista cualitativo, lo cual no significa que desconozcamos el hecho de que existe también una vasijería artística, muy desarrollada. Con todo, la producción de vasijas se desarrolla en gran parte a través de métodos industriales o artesanales: colada en moldes de yeso, prensado industrial, o fabricación en el torno alfarero, ya sea de pie o accionado a motor.

Existen además otras secciones especializadas dentro de la cerámica. Por ejemplo, la cerámica de uso arquitectónico, para la fabricación de revestimientos, azulejos, baldosas, etc., o para la

decoración de interiores, muebles, artefactos lumínicos, etcétera. Infinitas posibilidades ofrece la cerámica de producción industrial: bujías para automotores; inodoros y mingitorios; filtros cerámicos; refractarios de todo tipo; tuberías; ladrillos de construcción, tejas, etc.

Una especialidad cerámica es la joyería, que permite confeccionar piezas destinadas al adorno de la persona humana, ya sean anillos, colgantes, aros, collares o pulseras, como botones, cinturones, hebillas, etcétera.

Otra especialidad dentro del campo de la cerámica, que por sí sola constituye una ciencia amplísima a la vez que un arte, es el esmaltado. Esta rama es algo así como la reina dentro de la cerámica, pues puede aplicarse a todo tipo de producción cerámica, a fin de mejorarla y embellecerla, y de complementar las propiedades de la arcilla, para aumentar su resistencia, etc. La porcelana china llevó a su apogeo esta rama del arte de esmaltar, tan apreciada por los ceramistas de todas las épocas.

Según el tipo de pasta arcillosa utilizada para fabricar las piezas, ellas pueden reducirse fundamentalmente a cuatro tipos principales: terracota, loza, gres y porcelana. Las pastas de terracota son las más ordinarias y se las hornea a bajas temperaturas: unos 950-1050°; con ella se hacen baldosas y piezas de pasta roja, y también trabajan los principiantes. Las pastas de loza se fabrican con arcillas blancas de mejor calidad y son horneadas a temperaturas que oscilan alrededor de los 1080-1100-1150 grados. Tanto la terracota como la loza son pastas porosas. Las pastas de gres y porcelana son horneadas a unos 1200-1500° o más, y son compactas e impermeables. La porcelana de buena calidad es traslúcida además de impermeable. En la actualidad mundial, el gres en especial (1230°), y también la porcelana (1280-1300°) hacen furor tanto entre los artistas como entre los artesanos serios para la producción de vasos, esculturas y murales. En América Latina, sin embargo, el retraso cultural y técnico de un casquete de ceramistas y docentes rutinarios hace que todavía se prosiga horneando a 1040°, en muchos países a sólo 950°. Las técnicas de alta temperatura (más de 1200°), son superiores tanto desde el punto de vista técnico como estético.

Desde el punto de vista del método de trabajo, se diferencia la producción cerámica de la gran industria con respecto a la producción proveniente de la pequeña industria. En las grandes industrias, las piezas se confeccionan y esmaltan automáticamente, en grandes y costosas máquinas, y son horneadas en grandes hornos de túnel, automáticos, que están encendidos permanentemente. En la pequeña industria, se utilizan prensas industriales o maquinarias menos modernas y más reducidas. Además, se hornean las piezas en hornos intermitentes, que se encienden y apagan a cada cocción. La gran industria permite abaratar los costos de producción y los precios de venta, aunque, por lo general, se resienten los aspectos estéticos de los productos. La decoración automática, por ejemplo, no ha sido perfeccionada aún y todavía no puede competir con la decoración manual. Sin embargo, se han perfeccionado notablemente los métodos industriales de confección de piezas y de esmaltado automático, así como las técnicas de alta especialización.

La ciencia cerámica, o cerámica científica, constituye la especialidad de muchos investigadores y estudiosos. La preparación y creación de diferentes tipos de pastas, sus características de uso, el estudio de los materiales cerámicos, los análisis físicos y químicos, las técnicas de extracción

y preparación de arcillas, la ciencia de los esmaltes y su aplicación, la construcción de nuevas maquinarias y la planificación de modernas plantas industriales, la técnica de la fabricación de pigmentos cerámicos, así como la enseñanza de esta ciencia-arte y su metodología, constituyen los aspectos científicos de la misma, sumamente necesarios.

Desde el punto de vista sociológico, podemos distinguir una cerámica artística, una artesanal y otra industrial. Una obra cerámica puede considerarse artística cuando todo en ella está subordinado al momento estético, cuando existe expresión y contenido, y cuando se ha adoptado una solución elaborada, consciente y creativa para el problema que plantea la obra a su creador. La obra de arte es única. La imitación de obras confeccionadas por otros, las copias, etc., dejan a la pieza imitativa fuera del terreno del arte. La industria, en cambio, se halla en el polo opuesto con respecto al arte, la pieza no es única sino esencial y necesariamente seriada. Se ejecuta un diseño, se lo elabora estéticamente (es de desear), y luego, una vez resuelto el problema que plantea la obra, se la reproduce mecánicamente miles o millones de veces: una misma solución para millares de piezas. La artesanía se halla en un término medio entre el arte elaborado y la industria. Se aplica un mismo tipo de solución a toda la producción o a una partida limitada de piezas, ya sea ella manual o semiseriada. Si bien en la producción artesanal muchas veces se da que “una pieza nunca es igual a otra”, como nos decía hace poco un artesano, ello se debe a que el método de trabajo que él utilizaba era exclusivamente manual, debido a lo cual las piezas (alhajas) difieren levemente entre sí. Pero lo que no difería era el tipo de solución que se aplicaba a los problemas planteados por las piezas, pues todas ellas se resolvían del mismo modo, siguiendo el mismo tipo de trabajo y métodos decorativos, repitiendo los mismos esquemas, dibujos, grabados, etc. Una misma solución con leves variantes, aplicada a una partida o a una serie de pie* zas de confección preferentemente manual: ello caracteriza a la artesanía y la diferencia de la industria y del arte.

Desde el punto de vista antropológico, existe una cerámica arqueológica, consistente en el estudio y descubrimiento de piezas de alfarería indígena o de poblaciones primitivas, ya sea que se lo efectúe en los yacimientos mismos o en museos. La alfarería arqueológica americana se denomina también precolombina. La cerámica etnográfica se refiere a la producción de vasijas, estatuillas, etc., realizada por poblaciones que se hallan en estado más o menos impuro de primitivismo cultural. Muchas de estas poblaciones se encuentran en el Amazonas y selvas vírgenes de América del Sur y Central La cerámica folklórica estudia la producción proveniente ele medios rurales, más o menos aculturados por influencias ciudadanas. Lamentablemente, en este tipo de producción, es muy difícil encontrar autenticidad. Demasiadas veces se presentan como folklóricas toscas piezas hechas en talleres de las grandes ciudades, piezas sin vida ni sabor. Otras veces se venden, atribuyéndolas a comunidades indígenas, lamentables imitaciones que nada tienen que ver con las verdaderas tradiciones alfareras de dichas poblaciones. Al observar algunos de esos melifluos gallitos o muñecas, recordamos a los antepasados alfareros indígenas auténticos —maestros inigualados del diseño y de la decoración— y pensamos que, sí se levantaran de sus tumbas y observaran esa producción, morirían nuevamente de indignación.

¿Cerámica indígena o europea?

En anteriores publicaciones hemos sostenido dos puntos de vista fundamentales. Primero, que toda forma de educación debe basarse, sin más, en el arte y en la educación artística, a fin de

configurar el hombre estético, "primitivo", en contraposición con el hombre utilitario, rapaz y enemigo del arte, que compra objetos de arte y los vende, pero 110 los crea, y cuyo objetivo en la vida no es de tipo estético, contemplativo y profundo (característica de las razas indígenas y orientales), sino superficial, activo y avasallador, dominante y cruel con tal de conseguir sus fines (tipo europeo).

Segundo, hemos afirmado que nos hallamos en la búsqueda de un lenguaje de expresión estética de inspiración americana, y que estamos en esta tarea muchísimos artistas e intelectuales desde hace décadas en toda América latina. No todos han comprendido el alcance de ambos puntos de vista. Cierta vez, una señorita pintora llegó indignada a nuestro taller dirigiéndonos la siguiente acusación: "Usted hace cerámica indígena..." ¡Qué falta de comprensión estética! Nadie mejor que el autor sabe que la imitación es la negación del arte, y que sería vergonzoso y estúpido imitar piezas concretas de alfarería precolombina. Pero también sabemos que la inspiración en el arte no es imitación, y que la búsqueda de un lenguaje estético nacional latinoamericano es una empresa de todos, que producirá sus frutos sólo después de muchas décadas de trabajo creador.

El Renacimiento italiano se inspiró creativamente en el arte griego, se zambulló en la Grecia clásica en forma total, y desenterró mitos y leyendas, imitó cánones escultóricos, copió métodos de trabajo y técnicas, y nadie osará afirmar que el Renacimiento no fue creativo y que no cumplió un papel liberador y esencial dentro del arte, dando un gigantesco paso hacia adelante, que determinó tocio el arte posterior, incluso el de hoy. Tampoco pretendemos imitar el Renacimiento reemplazando a la Grecia clásica por las culturas indígenas. Nos inspiramos en el espíritu, en las actitudes creativas y en el sentimiento del arte indígena. No copiamos piezas. No queremos repetir ni imitar. Eso sí, consideramos necesario crear una cultura nacional latinoamericana, de base esté-tica, y sabemos que, dentro de esa creación y elaboración cultural, el ingrediente indígena y telúrico deberá desempeñar un papel fundamental, esencial. A los ceramistas y artistas ya pasados un poco de moda, que trasnochan todavía pensando en Europa y en traer de allí las últimas modas y caprichos, casi siempre sin entenderlos, o en recibir los últimos números de ciertas revistas o catálogos, las réplicas de cuyas piezas fotografiadas vemos poco después premiadas en nuestros salones y expuestas en galerías,les pedimos autocrítica para su propio trabajo, y comprensión para el nuestro. Aunque ello, comercialmente, no los favorezca.

La cerámica es un arte creativo, no imitativo. Además, es un arte básico y fundamental, no subsidiario. Tiene un lenguaje estético propio y genuino, así como sus movimientos arcaizantes o de vanguardia. ¿Cómo explicar, entonces, que en salones o concursos se premien todavía murales que no hacen sino imitar, mecánicamente, ciertas corrientes pictóricas que han estado en boga hace diez años, pero que ya han sido dejadas de lado en sus países de origen? Ciertos fatigantes estilos geométricos típicos cíe la pintura abstracta y del informalismo de la década pasada recién ahora se ven en cerámica y pretenden presentarse como una novedad, en momentos en que la pintura ya está en "otra cosa". No podemos tolerar que la cerámica quede relegada al triste papel de subsidiaria de la pintura, y menos con retraso de una década o dos.

No se practica un arte americano con sólo introducir elementos decorativos de tipo indígena, que no hacen a la esencia, sino a lo periférico, como ciertas ingenuas guardas que caen en lo ridículo cuando se adopta una forma de tipo europeo y se añade a ella una decoración indige-

nista. En ese caso se está haciendo una imitación de tipo exterior, superficial, que se halla en la antítesis del verdadero arte indígena, que es pura interiorización y profundidad. En nombre del arte indígena se hace en ese caso un plagio rigurosamente europeo.

El verdadero arte americano lo es, en primer lugar, en lo referente al contenido, por identificación e interpretación de la sensibilidad del pueblo americano, y por constituirlo en único destinatario de la obra de arte. Es el mensaje, el sentimiento que la pieza entraña, el factor afectivo y su elucidación, el criterio que nos permitirá juzgar acerca de un trabajo artístico, se use o no un tratamiento tradicional o autóctono de la forma o de la decoración. Además, el arte americano no puede ser limitativo ni imponer topes o barreras que no se puedan trasponer. Es perfectamente y rigurosamente posible practicar un arte americano absolutamente moderno, con una base técnica acorde con la de nuestra época, así como los indígenas aplicaron la técnica de la suya. Nosotros, lamentablemente, no somos indígenas. Pero tampoco europeos. Toda la cultura europea (no la técnica), en forma global, es extraña en nuestro continente. Hay que ponerla ‘‘patas arriba”.

Sabemos que no resulta fácil salir de las pautas de la cultura estética en que vivimos, aunque se hallen en pleno proceso de cambio y descomposición. Reconocemos y aceptamos los valores positivos del arte moderno y contemporáneo, que son muchos, en el que se descubre fácilmente la influencia primitivista y simplicizante del arte autóctono africano, asiático e incluso americano. Pululan hoy día en Europa las obras referentes al arte indígena de nuestro continente. Se publican costosos libros ilustrados y se estudia nuestro arte alfarero precolombino. Donde no se lo estudia aún es entre nosotros. Cierto día visitó nuestro Taller un viajero alemán y, al observar una pieza arqueo-lógica del Noroeste argentino, exclamó: “¡Santamarianoi” Él, un extranjero recién llegado, conocía la cultura indígena que lleva ese nombre. El autor, a través de toda su experiencia docente y cerámica, no encontró hasta ahora ningún maestro argentino que conociera dicho nombre.

La búsqueda de un nuevo arte americano es una hipótesis de trabajo, una apertura. Es una creación de todos, que llevará décadas elaborar. No es una imposición para nadie ni una coartación. En nuestro taller se respetan las tendencias artísticas de cada alumno, siempre que así lo sean. La expresión artística es una necesidad imperiosa en este momento de esterilidad creativa. No podernos no hacer.

Reflexionemos un instante en las principales características del arte indígena precolombino, las que sí son dignas de ser imitadas. Hemos tratado de resumirlas diciendo que dicho arte es:

1) Funcional, no superfluo (finalidad de uso doméstico, cultural o social).
2) Popular, practicado por todos, sin artistas ni maestros.
3) Público, monumental, no privado o de colección (para todos).
4) No comercial, la pieza no se hacía para “el consumo”, para la venta, sino para su uso.
5) Nacional, arraigado en su propia historia, tradiciones y medio, no en el ajeno (coloniaje cultural).
6) Grupal, producto de toda una comunidad o grupo; nunca obra privada de un solo individuo. El grupo establecía los aspectos formales, decorativos y funcionales. No existía el mito ele los genios creadores. Había fusión.

7) Libre: el artista reflejaba sus propias compulsiones sin el control ni la moralina de los estados totalitarios (cerámica erótica). Además, el indígena reflejaba su propia visión de la realidad, su mundo interior, sin ninguna preocupación por manifestar la realidad cruda, anecdótica, aparente, banal. El arte indígena siempre fue abstracto: alejado de la 'realidad", para penetrar en la auténtica realidad.
8) Integrador de la personalidad al grupo social; al entorno geográfico, la tierra, los minerales de la zona, plantas y animales; y al medio histórico del que había surgido. Por todo ello, este arte era integrador del hombre consigo mismo.

Jorge Fernandez Chiti. Curso práctico de cerámica, Edit., condorhuasi,
Buenos Aires – Argentina; 1990, tomo 1.

Actividades

1. Analizamos de manera comparativa los materiales de la región utilizados en la práctica del modelado y la cerámica.

2. Averiguamos que tipos de arcilla fueron utilizados para el uso complementario en el área de salud.

Tema 2: Las artes del espacio y sus orientaciones metodológicas

1. ¿Cómo podemos generar espacios vacíos funcionales, con el trabajo de modelado en arcilla u otro material?

2. ¿Cuáles son las técnicas de modelado y cerámica que utilizaron las culturas del Abya Yala?

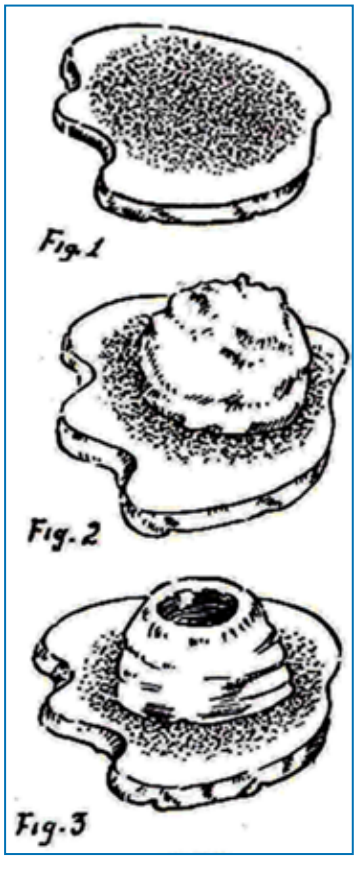
3. ¿Qué ámbitos de la formación integral del ser humano son desarrollados a través del modelado?

4. ¿Qué otros materiales alternativos podemos utilizar para hacer el modelado?

ALFARERÍA UTILITARIA EN LA ZONA ALTIPLÁNICA

Prof. Luis Zeballos Miranda [7]

La alfarería es una de las artesanías tan antiguas como el hombre mismo; practicada desde tiempos muy remotos y cuya técnica ha evolucionado considerablemente a través del tiempo.



En Bolivia, si nos adentramos preferentemente en su ámbito rural, encontraremos infinidad de talleres familiares de alfareros, produciendo piezas de uso doméstico. En vinos utilizando aún recursos bastante primitivos, y en otros con técnicas bastante mejoradas por haber introducido el uso del torno. Las formas, elementos decorativos y colores, responden a la tradición artesanal de cada zona y región, de ahí la gran variedad en este orden.

La importancia de la alfarería en la vida de la comunidad campesina, desde el punto de vista socio - económico, es vital en razón de los múltiples usos que a ésta se le da: Se la utiliza para la preparación de alimentos y bebidas, para las ofrendas propiciatorias a los dioses tutelares del grupo durante las faenas agrícolas y aún para las ofrendas fúnebres cuando el grupo despide a sus muertos. En síntesis, la alfarería es algo que está íntimamente ligada a la vida .del hombre de campo.

Por lo general los núcleos productores de alfarería están ubicados en comarcas donde la agricultura es pobre. Esto justifica el por qué los alfareros prefieren el “trueque” de su alfarería con productos

7. Los materiales contenidos en el presente volumen, han sido extractados de los Archivos del Departamento de Investigación y Promoción Artesanal, dirigido por el prof.LuisZeballos Miranda.

agrícolas. Este sistema de comercialización de origen prehispánico tiene medidas tradicionalmente establecidas, comparadas con el valor real de los productos, motivo del "trueque".

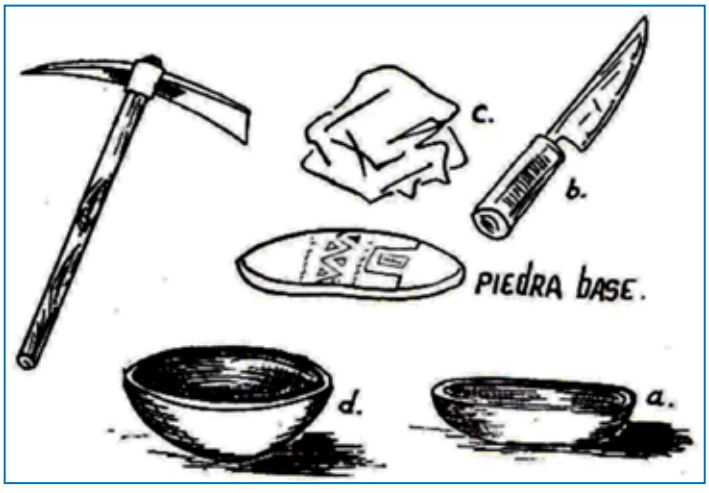

Fig. 4

PROCESO DE ELABORACIÓN DE ESTA ALFARERÍA

SELECCIÓN DE LA ARCILLA

La arcilla que se debe utilizar en los trabajos de alfarería no debe contener partículas de piedra, ya que esto —según los alfareros— hace que las piezas se rajen a tiempo de ser quemadas.

1. PREPARACIÓN DE LA ARCILLA



a. Extraída la arcilla de la veta, ésta debe secarse.
b. Reducirla a polvo.
c. Cernir para separar las partículas de arena y cal.
d. Preparar la pasta con agua mezclándola y dejándola un determinado tiempo para su maceración adecuada. Este aspecto es indispensable ya que permite dar plasticidad a la pasta.

2. MODELADO

El modelado es directo, no se utiliza torno ni moldes. Para realizar el modelado el alfarero se sirve de una piedra plana sobre la que esparce arena un tanto gruesa en la que se asienta la arcilla a modelar (Fig. 1). En este caso la arena hace las veces de rodamiento permitiendo el fácil deslizamiento de la pieza durante el modelado.

Se inicia el modelado dando a la pasta forma esférica (Fig. I) en cuyo centro se hace un hueco con los dedos pulgar e índice de ambas manos (Fig. 3).

A medida que crece el modelado se va agregando arcilla en forma de rodetes o chorizos. Se sigue este procedimiento hasta la conclusión de la pieza, una vez terminado el modelado se deja a secar a medias a la sombra.

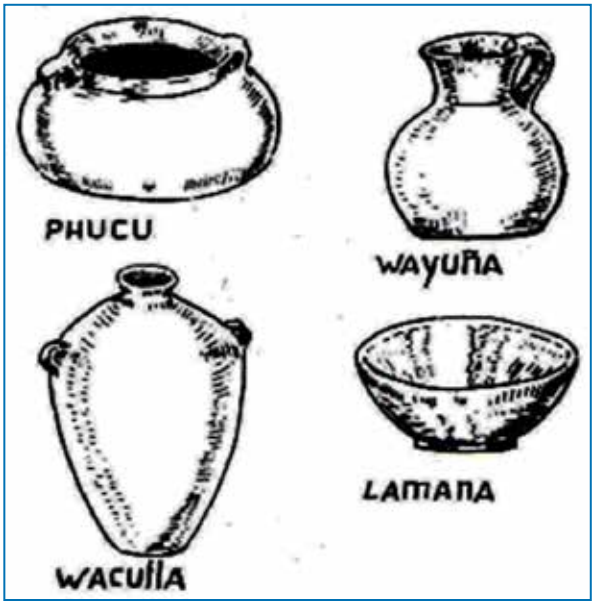
Terminada esta labor se colocan las asas, para lo cual se utiliza una mezcla densa de arcilla llamada 'conchu", que no es otra cosa que la barbotina.

Una vez que la pieza ha secado lo suficiente, es revestida con barbotina a fin de cubrir las porosidades y dar a la pieza una superficie lisa.

Secada la pieza esta lista para la quema.

PROCEDIMIENTO PARA LA QUEMA

En la zona donde se recogió esta ficha de proceso artesanal, los alfareros realizan la quema en la siguiente forma: En la parte más alta y allí donde hay mayor corriente de aire se hace un cerco con tepes donde se echa el combustible que puede ser: estiércol de ganado caballar o vacuno. Sobre esta capa de combustible se realiza la carga de las piezas que finalmente son cubiertas con el combustible indicado (estiércol) y una capa de fragmentos de desperdicios de alfarería de modo que la concentración del calor permita un quemado uniforme. Realizada la quema se deja que las piezas enfríen completamente a fin de que la corriente de aire frío no las raje.



Algunas de las herramientas utilizadas por los alfareros rurales son hechas por ellos mismos:

- La "chauña" (a) está hecha de arcilla y sirve para desbastar la parte interior de la pieza.
- La "k'isuña" (b) es un cuchillo rústico de fabricación casera, utilizado para el desbaste exterior de la pieza.
- La "llosk'oña (c) no es otra cosa que un retazo de cuero con lana utilizado para humedecer y pulir la pieza.
- La "lamana" (d) es una fuente de barro cocido que sirve como depósito de agua, necesaria durante el trabajo de modelado.

Diseños característicos de los alfareros aymaras del altiplano central:

- PHUCU (olla)
- Wayucha (jarra)
- Waculla (cántaro)
- Lamana (fuente)

- Alfarera aymara en una feria rural haciendo el trueque de su artesanía con productos agrícolas. Sistema de comercialización que arranca de épocas muy remotas.

Los centros de mayor importancia y producción de alfarería en el país son:

- Colcapirhua, Prov. Quillacollo, Cochabamba.
- Huayculí, Prov. Esteban Arce, Cochabamba.
- Caquingora, Prov. Pacajes, La Paz.
- Jesús de Machaca, Prov. Ingavi, La Paz.
- Janko Jaque, Prov. Ingavi, La Paz.
- Querihuati, Prov. Camacho, La Paz.
- Cotoca, Prov. Andrés Ibáñez, Santa Cruz.

Ficha realizada en Huanco Jaque, Prov. Ingavi, La Paz.

Los materiales contenidos en el presente volumen, han sido extractados de los Archivos del Departamento de Investigación y Promoción Artesanal, dirigido por el Prof.Luis Zeballos Miranda.

Actividades

1. Generamos un espacio vacío utilitario y funcional, con cualquier tipo de material que utilicemos para modelar.

2. Realizamos una clasificación de las técnicas, medios y materiales del modelado y la cerámica de las culturas originarias del altiplano, valle y llanos.

3. Indagamos los tipos de hornos de quema en la cerámica, tradicionales de la región.

Tallando Historias
Paseo Pedagógico al arte

Por: Ana Luz Chieffo, Laura Romano

El arte es una estrategia para pensar el mundo
Cada forma del arte dice el mundo de forma diferente
John Berger

Las esculturas en el espacio público son una experiencia urbana de carácter artístico. Los museos no son los únicos en conservar e exhibir obras de arte, sino que también lo son los parques, las plazas y las calles, ámbitos donde encontrar monumentos y esculturas.

Estas "formas artísticas" se conocen como arte público y consideradas patrimonio, permiten comprender la cultura que las hizo posible, la evolución en los gustos, la sensibilidad de cada sociedad y de cada época.

Dentro de la diversidad de esculturas que se encuentran hoy en nuestros espacios públicos, podemos diferenciar los monumentos conmemorativos de las esculturas emplazadas con fines estéticos.

Los primeros son soporte de memoria, siendo su misión construir la historia de acuerdo a la intencionalidad del comitente (persona o estado que encarga la obra) quien busca construir

La memoria y los valores de un personaje o hecho histórico.

Tienen una función pedagógica basada en sus símbolos, alegorías, leyendas, el acto cívico de la ceremonia de inauguración y en su emplazamiento en el imaginario urbano.

Las segundas, son obras compradas a sus autores o fruto de concursos y su principal función es ornamentar y embellecer el paisaje urbano.

Para su adquisición se prioriza el valor estético (forma, escala, color, textura, tratamiento del material) y el reconocimiento de esa obra y su autor en el campo del arte y su impacto en

la formación artística de los ciudadanos. Las esculturas a las que haremos referencia en la experiencia educativa, corresponden a esta tipología.

La muestra de Esculturas al Aire Libre

Parque Avellaneda (PA) está ubicado en el sudoeste porteño, es el segundo pulmón verde de la ciudad y hoy se caracteriza por ser un espacio de gestión asociada entre los vecinos y el gobierno de la ciudad de Buenos Aires.

Pasear por el PA invita a observar la belleza del paisaje natural enriquecido por la belleza de las formas del arte, provenientes de la Muestra de Esculturas al Aire Libre. Estas formas de madera y piedra se integran al paisaje, mezclándose con los árboles y el entorno. Adquieren nuevas dimensiones y tonalidades de acuerdo a la luz solar, las horas del día y las distintas estaciones del año. El paisaje con esculturas, enmarcadas en un bosque verde o en un bosque marrón anaranjado con sombras, es distinto a un paisaje con esculturas rodeadas sólo con árboles desnudos con sus ramas secas en un espacio iluminado más tenuemente por una luz homogénea.

Las esculturas incorporadas al espacio abierto y a la intemperie en función de su tamaño y materiales constructivos, permiten el contacto directo entre la obra y el espectador. En el Parque, esto es posible porque las esculturas no están enrejadas ya que se apuesta a lograr una convivencia armónica entre el visitante y la obra de arte.

La Muestra de Esculturas reúne obras de escultores de distintas épocas. Exceptuando las obras de corte más académico (La Tejedora, El Perdón), el resto fueron creadas a partir de los tres concursos que se realizaron en el marco del proceso de recuperación integral del Parque. Cada certamen innovó renovando materiales, temáticas y convocatoria de artistas.

Dos de las obras con las cuales trabajamos en los paseos pedagógicos que hoy presentaremos, fueron creadas durante el segundo concurso de escultura en piedra (mármol limay) realizado en 1999 del cual participaron 20 artistas (15 argentinos y 5 extranjeros).

Proyecto Educativo y nuestro enfoque sobre el arte

Desde el año 2000 se inicia el área de educación artística del Complejo Cultural Chacra de los Remedios de PA que trabaja en conjunto y en el marco del Proyecto educativo “Aula a Cielo Abierto” , sostenido y desarrollado por un equipo de educadores interdisciplinario. Las propuestas educativas abordan el patrimonio histórico, natural, artístico e integral del parque y comparten un carácter abierto, lúdico, experiencial y participativo.

En el marco de las acciones artísticas (paseos pedagógicos, visitas guiadas con artistas, jornadas temáticas) conjugamos distintos enfoques sobre la educación artística y el arte contemporáneo. Partimos de la definición de la obra de arte como obra abierta (U. Eco) quepuede ser vista y comprendida según múltiples perspectivas, entendiéndola como un texto con diferentes niveles de sentido, entre los cuales priorizamos aquellos que promueven la imaginación, las emociones o sentimientos, la reflexión sobre la realidad, la puesta en valor de los conocimientos y experiencias previas y el disfrute estético e intelectual.

Consideramos a la obra de arte como una producción simbólica que mediante metáforas visuales expresan sentidos y a la intervención educativa como el camino para facilitar la interpretación de lo simbólico presente en la obra y al mismo tiempo, generar las condiciones para que los propios niños se expresen en esos términos.

Algunas de nuestras estrategias metodológicas son la pedagogía de la pregunta (Paulo Freire), la vinculación e integración con otros lenguajes artísticos y el juego. Esto la convierte en una de las propuestas más solicitadas por el Nivel Inicial.

El diálogo y la pregunta son utilizados para indagar y cuestionar la obra de arte (su aspecto formal y sus contenidos) y cuestionarse ante ella. Elegimos además el juego por ser el lenguaje de los niños, mediante el cual entienden y comprenden el mundo y por ser al mismo tiempo, parte constitutiva de muchas de las obras de arte contemporáneo.

El objetivo de las acciones educativas con la muestra de escultura es comunicar el valor que tienen las obras de arte en el espacio público para que sean reconocidas como fruto del trabajo, disfrutadas, cuidadas y percibidas como patrimonio artístico del parque y de la ciudad.

Se trabaja en parejas pedagógicas formadas por docentes-artistas (expresión corporal, música, plástica) quienes incorporan su lenguaje estético en la planificación e implementación de las actividades.

La Muestra de Esculturas (conformada por aproximadamente 35 obras) resulta valiosa y estratégica para las escuelas, ya que es la única en la región que posee este tipo de obras en el espacio público al aire libre.

Más allá de lo que se pueda mostrar y construir en las salas del Jardín, la experiencia directa con la obra permite una experiencia única ya que abordando la obra original, se accede a particularidades del lenguaje de la escultura, difícil de transmitirlo con réplicas o reproducciones bidimensionales.

Primeros momentos del Paseo “Tallando Historias” Este es el paseo pedagógico sobre la muestra de esculturas al aire libre que ofrecemos a las escuelas públicas de la ciudad. El paseo se inicia en una ronda donde después de las presentaciones, nos introducimos en el mundo del parque y de las esculturas a través de los conocimientos previos de los niños utilizando preguntas disparadoras como: ¿Qué vinieron hacer hoy al parque?, ¿qué son las esculturas?, han visto esculturas alguna vez?, ¿cómo son?, ¿conocen las del parque?, ¿quiénes las habrán realizado?, ¿los que conocen las esculturas del parque se acuerdan de qué materiales son ?, ¿esas esculturas podrían ser de otro material? , ¿por qué?

Estas permiten además desarrollar, con el apoyo de imágenes fotográficas, el origen de las obras, la llegada de los bloques de piedra , el trabajo del escultor, los elementos de cuidado que emplea (guantes, anteojos, máscara) y el proceso creador.

La pregunta ¿por qué creen Uds. que los escultores las habrán realizado?

Posibilita introducir las motivaciones del artista y la función que éstas cumplen en el parque.

En este momento del paseo se presentan las herramientas (para el tallado de la piedra y las que se utilizan para el tallado de la madera), éstas circulan entre los chicos quienes pueden observar cómo son sus forma s, cuál es su peso, haciéndose hincapié en el resultado visual (las huellas) que produce cada herramienta sobre el material.

Luego se pone manos a la obra realizando una breve experiencia de tallado, sobre un tronco de medianas dimensiones, los chicos prueban devastando la madera con distintas herramientas para conocer la resistencia del material y el modo de manipulación de las herramientas.

Ya estamos listos para iniciar el recorrido hacia las obras, lo hacemos cantando “la canción del escultor”. Una de las docentes enseña una simple canción (inspirada en las cancionespopulares de Colombia y Venezuela) acompañada por el cuatro, instrumento de cuerda y de madera que se presenta también como derivado de los árboles. En la letra de la canción,hay referencias a las acciones que realizan los escultores: tallar, pulir, la fuerza que requiere trabajar con las herramientas, etc. (también el instrumento se utiliza para sonorizar los momentos de las actividades corporales)

PAISAJE URBANO 2000

La escultura como cuerpo en el espacio para poder apreciarla en su totalidad, hay que recorrerla, reconociendo el material, la dureza y el frío de la piedra y las huellas o texturas que han dejado las herramientas.

La particularidad de esta obra permite relatar cómo fue realizada durante el Segundo Concurso. Brevemente se habla de su duración y que los escultores antes de ponerse a trabajar con el bloque de piedra, tenían que presentar el boceto de la obra que iban a realizar en el Parque para que un jurado se lo aprobara.

Se cuenta que el bloque que recibió Francisco para crear su obra cuando empezó a trabajar se rompió y ya no pudo continuar con la obra que tenía pensado.

Se explica que esto sucede porque cuando se extrae la piedra de la cantera, se lo hace a través de una gran explosión que abre la roca pero que puede provocar grietas internas que cuando comienza el tallado, se hacen más grandes hasta a veces romperse.

Se relata que con las piedras que le quedaron, Francisco inventó otra obra que ¡oh sorpresa!! Resultó ganando el primer premio del Concurso (ni él se lo esperaba).

Este pequeño relato permite presentar que en el arte, como también en la vida, el error nos permite encontrar soluciones nuevas y mejores a las pensadas inicialmente.

Se vuelve a observar la obra reconociendo las partes con las que Francisco trabajó, se ayuda a los chicos a ver las diferencias de los dos procedimientos presentes en la escultura: el tallado

y el ensamblado (así se llama cuando se unen distintas partes). Se presenta el título de la obra y se invita a realizar la continuación de la obra de Francisco. Una obra que realizaremos entre todos con nuestros propios cuerpos.

En ronda probamos individualmente cómo ensamblar diferentes partes de nuestro propio cuerpo, yendo de lo más sencillo a lo más complejo, por ejemplo: mano con mano, mano con cabeza, mano con pie y vamos proponiendo otras partes del cuerpo que ensamblen como pie con rodilla, codo con rodilla, cabeza y rodilla, etc.

Luego, en un paso siguiente, esos ensamblajes se realizan con los cuerpos de los compañeros.

Esas mismas formas traducidas al vocabulario de la arquitectura ¿qué podrían ser?

Una ventana, un balcón, una columna, una puerta, un puente. De esta manera el trabajo corporal inspirado en la idea de Francisco, nos lleva también a construir una ciudad La Caja de Texturas: Nos sentamos en ronda y las docentes reparten las piezas de la Caja de Texturas. Son pequeñas fichas de madera a las que se les ha adosado distintas texturas (lija, peluche, cuero, etc.). El objetivo es que los chicos se conecten con la información que puede brindarle el sentido del tacto.

Para reforzar la experiencia, les pedimos que cierren los ojos y nos cuenten las sensaciones que les produce el contacto con estas superficies.

Antes de abandonarlas, dejamos flotando la pregunta ¿alguna de ellas se parecerá a las que encontramos en las esculturas?

Por sus grandes dimensiones la comenzamos a observar desde lejos. Se repara que es más grande que una persona adulta, por lo tanto es una escultura monumental.

Lo comprobamos, en parejas y alejados de la obra, se mide al compañero con la mano para saber cuántas veces entra el cuerpo en el alto de la obra.

Una vez cerca, la rodeamos reconociendo el material al que se lo compara con la piedra de las obras vistas anteriormente.

Por ser una obra figurativa, aparece claramente el interés por lo que muestra (la pareja y la gran mano). Pero además de reconocer estas formas, nos interesa reparar en la forma abierta de la obra (en el hueco). Para eso narramos un pequeño relato: “No es cualquier mano sino la mano de un gigante, José creó esta escultura basándose en una historia que su abuela le contó... Hace mucho tiempo cuando todavía no existía el hombre ni el mundo como ahora conocemos, había un gigante (un ser con mucha fuerza y muy muy grande) que se aburría porque estaba muy solo y vivía en un lugar muy desierto (sin árboles, ni aves, sólo tierra). Como tenía poderes especiales, decidió utilizarlos para crear amigos y un lugar que le gustara más en el que se sintiera acompañado. Así creó a las personas (al hombre, a la mujer, a los niños) y a un lugar bello donde pudieran estar todos bien, disfrutando del paisaje. Entonces creó los árboles, las aves, el césped, las flores, el viento...”

Recordando esta historia, José decidió crear una escultura que la contara.

Primero eligió un gran tronco de árbol que se había caído y después durante mucho tiempo, vino al parque para tallarlo dando forma a todos los "personajes" de la historia.

Se vuelve a observar cada uno de los personajes preguntando, ¿dónde está el paisaje?

Sucede que en lugar de tallar lo, José decidió dejar un agujero para que el propio paisaje formara parte de su obra, un paisaje que cambia con las horas del día, con los cambios de las estaciones, etc.

Para comprobar el espacio abierto, se propone girar en ronda alrededor de la obra para observar cómo cambia el hueco y la obra misma.

Para incorporar estos contenidos, jugamos a armar esculturas en grupos con distintas consignas:

a)-con huecos, b)-con huecos, monumental a lo ancho, c)-sin huecos y con una direccionalidad.

Durante los últimos 20' del paseo, se desarrolla una producción plástica individual que consiste en crear una Escultura utilizando los elementos naturales recolectados durante el recorrido (ramas, piedras, hojas, etc.) uniéndolos con plastilina.

Este es el momento en que los niños se convierten en escultores y tendrán el desafío de construir una forma tridimensional que concentre todo lo vivido durante la experiencia.

Para finalizar, luego de este relato podemos afirmar que a partir de un proyecto educativo sostenido, un parque público de nuestra ciudad se ha convertido en otro "espacio educador".

Promover el conocimiento del trabajo artístico entendido como un oficio, el amor y el cuidado de la naturaleza, del arte, del compañero y de la ciudad, son los valores/ejes sobre los cuales trabajamos en cada paseo.

Conscientes de estar contribuyendo a la construcción de ciudadanía, buscamos que los chicos hagan propio el espacio público habitándolo, esto es divirtiéndose, compartiendo, generando sentidos sobre las obras de arte y el paisaje urbano y natural.

Artículo elaborado en base a la experiencia del Equipo de Educación Artística del Complejo Cultural Chacra de los Remedios de Parque Avellaneda (integrantes: Andrea Bontas, Laura Romano, Eluney Caputo, Ana Luz Chieffo)

Un Recorrido por la Muestra de Esculturas al Aire Libre
Ana Luz Chieffo, Laura Romano
Red de educadores de Museos y Centros de Arte de Argentina

Actividades

Con palitos de fosforo creamos una escultura expresiva, y explicamos a continuación lo denotativo y connotativo, de nuestro trabajo. Posteriormente replicamos el trabajo con los y las estudiantes aplicando materiales de nuestro entorno.

El volumen y sus posibilidades de expresión plástica
Materiales para escultura técnicas y métodos escultóricos

1. INTRODUCCIÓN

La escultura es una forma artística que utiliza directamente el espacio real. Ésta, al ser tridimensional, tiene que ocupar un espacio efectivo, estar en interacción con el mismo o englobarlo.

Una forma puede ser compacta o sólida o estar provista de resaltes que se introducen en el medio que la rodea. Una forma puede ser hueca, lineal o agujereada, dando acceso a su propio espacio interno.

Puesto que la escultura debe de tener una existencia real, aunque sólo sea temporal, en un mundo complejo y confuso, el escultor/a debe ser capaz de compaginar la percepción y la imaginación con los conocimientos técnicos y prácticos.

La escultura de bulto redondo exige una combinación coherente de muchos y distintos elementos de diseño, ya que será contemplada desde diversos puntos de vista, e idealmente cada una de las perspectivas deberían estar igualmente acabadas.

La escultura en relieve presenta problemas de diseño completamente distintos, puesto que dentro de una profundidad relativamente pequeña puede que tengan que indicarse una complicada serie de relaciones espaciales reales.

Los tres métodos básicos para producir una escultura con materiales en bruto son la talla, el modelado y la construcción.

La talla y el modelado son los métodos más antiguos y la base de las tradiciones escultóricas, mientras que la construcción, sólo en el siglo XX ha sido completamente explotada y aceptada.

El vaciado es una cuarta técnica básica, aunque se trata de un proceso de reproducción y no de una producción original como lo son los tres métodos anteriores.

2. MÉTODOS

2.1. Talla

La talla es un proceso sustractivo. Esto quiere decir que una masa sólida de material resistente recibe la forma mediante corte, cincelado y abrasión del exterior de la misma para reducir la masa y crear una forma determinada.

Los límites exteriores de una escultura tallada están determinados por la forma y el tamaño de la masa de material en bruto. La textura y la sustancia del material determinan ciertas características de la forma escultórica.

2.2. Modelado

El modelado es un proceso aditivo. La forma se trabaja añadiendo material blando y maleable como puede ser la arcilla o la cera, sobre un armazón que sirve de esqueleto.

El modelado proporciona al escultor/a una mayor libertad de expresión que la talla. Al material de modelado se le puede dar la forma en cada una de las fases de la escultura, permitiendo un control completo de la estructura tanto interna como externa de la forma; y si la obra no resulta satisfactoria, se puede quitar todo o parte del material y comenzar de nuevo, cosa que no se puede hacer con la talla.

2.3. Construcción

Se denomina “construcción” al proceso de formación de una escultura a partir de varias partes componentes, que pueden ser todas del mismo material o de sustancias diferentes

La construcción es un proceso desarrollado en el siglo XX, provocado por el rápido incremento de materiales y técnicas que se encuentran disponibles gracias a las investigaciones científicas e industriales.

Las construcciones pueden incorporar materiales escultóricos tradicionales, como la madera, la piedra y el metal, pero se emplean para desarrollar ideas completamente nuevas, en las que puede combinarse esos materiales con los modernos, como pueden ser los plásticos o la fibra de vidrio.

Las técnicas modernas para levantar, unir y suspender materiales pesados han eliminado algunas de las tradicionales restricciones en las formas esculpidas y han abierto el camino a distintas representaciones de las relaciones entre espacio y masa.

Los plásticos transparentes dan acceso al espacio interno de las esculturas, incluso aunque se trate de esculturas cerradas.

Las técnicas industriales de fundición se utilizan en esculturas en metal que proyectan enormes y pesados resaltes, sin soporte alguno en los espacios.

Formas prefabricadas y de toda clase de “objetos encontrados” pueden unirse entre sí y combinarse con materiales en bruto para funcionar en un nuevo contexto.

A las obras que se mueven en el espacio o emiten luz se le incorporan mecanismos motorizados y circuitos eléctricos.

3. ARCILLA

3.1. Arcilla: técnicas y procedimientos

La arcilla es uno de los materiales más fáciles de conseguir. Para realizar un modelado en óptimas condiciones, la arcilla debe ser lo suficientemente plástica para que pueda efectuarse con facilidad.

Las principales herramientas empleadas en el modelado son las manos y los dedos, debiéndose pensar en las demás herramientas como extensiones especializadas de aquellos.

El modelado es un procedimiento complementario de la talla. En lugar de quitar piedra o madera de un bloque para llegar a la superficie de la escultura, el que modela trabaja en dirección a la superficie a partir del centro de la escultura.

Cuando la obra es de gran tamaño, necesita de una Con un cuerpo de arcilla con alto contenido en chamota se puede hacer una escultura que una vez cocida, constituya una masa sólida, sin que se produzca ninguna cavidad, siempre que se dé el tiempo necesario al proceso de secado y que la cocción se efectúe muy lentamente.

El grosor de la pieza tiene que ser uniforme, y debe contener las mínimas bolsas de aire posible.

3.3. Arcilla: formas huecas

Se puede modelar directamente una figura que tenga una amplia base plana y ahuecarla luego con un ahuecador cuando la arcilla haya alcanzado la consistencia del cuero, y pueda ser manejada sin peligro de distorsión.

Se puede hacer mediante planchas de arcilla o crear una armadura. Después se corta la escultura y se separa de la armadura (estructura interna) juntándose las distintas partes con barbotina (pasta que se prepara con arcilla del mismo tipo del que se ha utilizado en la escultura y a la que se ha añadido agua para hacerla más líquida. Es el pegamento de las pastas arcillosas).

4. MADERA

4.1. Talla

Con la palabra talla se designan las distintas formas de arrancar la madera de un bloque para conseguir una figura.

Es importante que la idea sea apropiada al material y que se tenga en cuenta el comportamiento de la madera.

El escultor debe aprovechar la estructura lineal de la madera, que es más fuerte a lo largo de su fibra que a través de la misma.

Las primeras zonas que hay que quitar deben marcarse con tiza. Cuando sea posible debe utilizarse una sierra para hacer cortes a través de la fibra, escopleando la madera hacia cada corte de la sierra. Debe sujetarse bien la madera y cortar hacia la sujeción. A cada paso, debe marcarse con tiza. Se debe girar el bloque para ir llegando a la forma deseada desde todos los lados.

Se comienza la talla con las herramientas más pesadas (hachas, sierras, gubias, etc) y luego se trabaja con las más precisas para cepillar y lijar hasta que las formas, planos y superficies en relación compongan una figura.

En la obra en relieve, el factor más importante es la luz, y dando por supuesto que esta obra se representará verticalmente sobre una pared, la luz incidirá desde arriba con un ángulo de 60°. El tallado modifica esta incidencia de la luz.

Para las tallas en relieve se utilizan herramientas más refinadas: herramientas para grabar, escoplos en forma de v, gubias y colas de ratón de tamaños pequeños. Para estas tallas son más apropiadas las maderas duras.

5. PIEDRA

Las piedras se dividen en tres categorías:

Ígneas: se forman al enfriarse y cristalizarse materiales fundidos. Suelen ser muy duras y de superficie uniforme. Las más empleadas son el basalto, el granito y la diorita.

Sedimentarias: formadas por el asentamiento de partículas de material de diferente naturaleza, ligadas luego por adhesivos naturales (arenisca y caliza). La arenisca no afecta un trabajo fino y delicado.

Metamórficas: formadas por los efectos de la presión, de un enorme calor o por una acción química (mármoles, cuarcitas y pizarra) la más empleada es el mármol, debido a la variedad de coloraciones que ofrece y a la delicadeza y libertad de trabajo que presenta.

Las principales formas de trabajo en piedra son dos:

Se reproduce un modelo por medio de puntómetro, método denominado “saca de puntos”, con el que se obtiene una reproducción matemáticamente exacta de un original.

Se emprende directamente el trabajo sobre la base de dibujos y bocetos previos, o inspirándose en la propia forma de la piedra para la realización de la obra, método llamado “talla directa”.

5.1. Desbaste o labra tosca

Las herramientas básicas para esta operación son el cincel para desbastar y el punzón, sobre los que se golpea con un martillo.

Los cinceles para desbastar están ideados para producir una onda de choque en la piedra con objeto de lograr una división (no son objetos cortantes). Los punzones son los más utilizados, con éstos se producen golpes sobre la piedra en paralelo, no debiéndose profundizar demasiado, el punzón sólo tiene que penetrar en la piedra, y no sacar ningún material.

Después de desbastar la piedra, se trabaja con cinceles y mazos. Esta labor puede repetirse muchas veces, con diferentes tamaños o combinaciones de cinceles, hasta lograr la superficie deseada.

5.3. Esmerilado y pulimentado

Los materiales básicos para realizar esta operación, son las piedras abrasivas, en general carborundo molido en una gama de diferentes calibres, y ligado con goma laca.

Se puede trabajar en húmedo o en seco. Al final del proceso también puede utilizarse el papel de carborundo. Es muy frecuente la utilización de discos o muelas abrasivas eléctricas.

5.4. Fijación

Cuando se quiere hacer un ensamblaje en la piedra, la forma corriente es la de taladrarla y enclavijarla. Las clavijas tienen que ser de un metal no ferroso, ya que el hierro se oxida y con el tiempo puede hacer saltar la piedra.

También se usan adhesivos de epoxi especiales para piedra (una resina epoxi o poliepóxido es un polímero termoestable que se endurece cuando se mezcla con un agente catalizador o “endurecedor”). Asimismo se utiliza a veces cemento blanco, pero es preferible algún tipo de mortero con cal y arena.

6. YESO

6.1. Modelado

Para llevar a cabo el modelado del yeso, primero debe construirse una armadura sobre la que se pueda aplicar el material, y que sea lo suficientemente rígida para soportarlo.

Cuando se añade más yeso al que se ha fraguado, es esencial impregnar éste de agua para que no chupe de la nueva mezcla, lo que la debilitaría al deshidratarla.

Este tipo de modelado, debe ser un proceso continuado, sin que los periodos en que se deja secar la obra sean demasiado largos. Hasta alcanzar la superficie final, las capas anteriores de yeso se deben dejar bastante ásperas, para que agarren bien las siguientes capas.

Este es un material barato para practicar en la talla, pero no tiene la resistencia ni la permanencia de la piedra.

Se hace un bloque de yeso, y mientras se talla se debe mantener húmeda que se está trabajando. Sin embargo cuando se usan escofinas para yeso, colas de ratón, taladros o papel de lija, el yeso debe estar seco, para que no ciegue los dientes de las herramientas.

El acabado puede dársele con enceramiento, con aplicaciones de goma laca o aceite de linaza.

7. HORMIGÓN

La resistencia del hormigón depende de varios factores:

- El tipo de árido utilizado, la resistencia está relacionada con los componentes por separado.
- El contenido de agua de la mezcla: cuanta más agua, más débil resulta
- El fraguado de la mezcla. Es importante el control del tiempo de secado, de forma que no se endurezca demasiado aprisa, ya que no resultaría uniformemente resistente.

El hormigón como medio escultórico tiene muchas ventajas, en particular cuando se va a situar la escultura al aire libre.

Si el hormigón está convencionalmente reforzado puede ser modelado y moldeado en casi todas las formas.

También es posible conseguir con el hormigón un gran número de acabados texturados.

Es importante resaltar que el hormigón es relativamente barato y para trabajarlo se necesitan pocas herramientas especializadas.

El principal inconveniente es que resulta difícil añadir nuevo hormigón una vez fraguado.

8. PLÁSTICOS

Existen dos grandes familias de plásticos:

- Los plásticos rígidos que incluyen los acrílicos y los poliestirenos,
- Los plásticos flexibles como la familia del PVC y del polietileno

Los plásticos son unos materiales que tienen una enorme variedad de usos a los que se les puede aplicar diferentes técnicas. Se emplean principalmente en construcción, pero también es posible tallarlos y tornearlos. Son materiales caros Los plásticos rígidos se pueden encontrar en cuatro formas distintas:

- plásticos rígidos en placas
- plásticos rígidos en bloques
- plásticos rígidos en varillas
- plásticos rígidos en tubos

Los plásticos acrílicos son relativamente fáciles de trabajar. Se pueden cerrar, taladrar, rebajar, tornear y fresar de la misma manera que los metales no ferrosos.

Estas operaciones se pueden hacer con las herramientas normales, tanto manuales como de acción mecánica.

Los dos tipos principales de poliestireno son el expandido y el endurecido, ambos se pueden encontrar en forma de placas, pero el expandido existe también en bloques y en granos.

8.2. Plásticos flexibles

Los plásticos flexibles se utilizan como “contenedores”.Para crear formas fluidas y orgánicas se han utilizado líquidos tintados, gránulos de poliestireno, arena, tierra y ácidos diversos.

Los plásticos flexibles se cortan con una tijera o con una cuchilla de modelado, para unirlos hay adhesivos especiales, el PVC se puede unir haciéndole una costura con máquina de coser normal.

9. CONSTRUCCIONES EN METAL

Los materiales son muy variados, pero en algunos casos el coste y las instalaciones limitan el uso de ellos.

La hojalata es una chapa de acero dulce revestida con una capa de estaño que la protege de la oxidación. El aluminio, el bronce y el latón se encuentran en diversas formas.

Estos materiales se pueden soldar, y algunos como el cobre, que es muy maleable, se le puede dar forma o remacharlo a fuerza de golpes.

Estos materiales se pueden comprar nuevos o conseguir a partir de material reciclado. 10.

RECICLAJE

Algunos escultores optan por apropiarse directamente de las formas dadas por la naturaleza, cuya belleza física les fascina. La mera selección de una de estas formas la eleva al rango de obra de arte, exhibiéndose muchas de ellas tal y como se encuentran, sin ninguna manipulación; aunque lo más frecuente es que esas formas naturales sean el punto de partida de una obra que el artista retrabajará, intentando mantener toda su fuerza expresiva.

A partir de 1919, impulsado por el dadaísmo, empezó la recuperación de objetos fabricados y desechos industriales de todo tipo, presentados aisladamente o copiados formando composiciones

Actividades

Construimos esculturas con cartones a manera de láminas, utilizando la técnica en serie, recorta los cartones como si fueran planchas de arcilla, podemos crear alto relieves con diseños propios. A continuación detallamos las acciones más sobresalientes de este trabajo y el impacto que tuvo en nuestra formación como maestras y maestros de Artes plásticas y Visuales.

COCCIÓN EN HORNOS CERAMICOS

Jorge Fernández Chiti

El arte de hornear constituye un aspecto esencial del arte cerámico. Más aún, diríamos que conforma el cincuenta por ciento de la cerámica. No se puede considerar verdadero ceramista quien carezca de conocimientos y de práctica acerca del maravilloso mundo de la cocción, en el que no existen misterios ni sorpresas salvo para el inexperto. Un prejuicio ampliamente difundido entre quienes no encaran la cerámica con seriedad dice que “en el horno puede pasar cualquier cosa”, o que “nunca se puede saber qué va a resultar después de la cocción”. Esto es absolutamente falso, pues el verdadero ceramista de oficio, que trabaja a conciencia, sabe muy bien cómo obtener los resultados deseados, dado que tanto la elección de las pastas, como las

técnicas de confección de piezas, los esmaltes, etc., dependen del tipo de cocción, del horno que se posea, de su atmósfera y temperatura. Si se domina la técnica de la preparación de las pastas, del esmaltado o decoración y de la ejecución de piezas, y sí, además, se sabe hornear, el resultado será sin lugar a dudas satisfactorio. Cualquier falla en cada uno de los pasos previos al horneado puede ser causa del fracaso tan común entre los principiantes. Dichos fracasos, inevitables al comienzo, no debieran decepcionar al novicio, por el contrario, deberían estimularlo para que estudie y practique modestamente a fin de aprender lo que todavía ignora. En esto como en todo, la experiencia y la práctica son los mejores maestros.

Si un alumno, por ejemplo, quiere fabricar una cacerola para cocinar, que resista los repetidos shocks térmicos de la cocina u horno caseros al preparar comida, o placas para espátula, y si la pieza al poco tiempo de uso se le agrieta, ello no se debe al modo en que fue horneada dicha pieza en el horno cerámico, sino a que dicho alumno ignora cómo preparar una pasta que resista al shock térmico O si otro ceramista se encuentra con que, después de horneada su pieza, el esmalte se ha escurrido y la pieza se ha pegado a las placas del horno (con lo que se arruinan ambas), ello no se deberá a fallas de la cocción sino a que no ha aplicado la capa del esmalte con su espesor o consistencia adecuados, o a que sobrepasó la temperatura de cocción.

Como principio general válido para todos los casos, podemos afirmar que la cocción constituye la prueba final, definitiva e inapelable que nos permitirá juzgar acerca de la calidad objetivade nuestro trabajo. La cocción noes, pues, un misterio indescifrable y fatalista, sino una magia abierta al que se ha esforzado para desentrañarla.

Ya sabemos que las piezas cerámicas en general van al horno por lo menos dos veces. De la primera cocción de la pieza cruda y seca resulta el producto cocido sin esmaltar llamado bizcocho. En una segunda cocción posterior se hornea la pieza esmaltada y, en ocasiones, es necesaria una tercera cocción, cuando la pieza será decorada con colores ele muy baja temperatura (750°), o cuando sean necesarios ciertos retoques o correcciones del esmalte. Las piezas que han de ser recubiertas con un engobe, el que se aplica sobre la pieza terminada pero todavía húmeda, pueden ir al horno solamente una vez, con lo que se ahorra una de las siempre costosas hornadas. Ciertos esmaltes de gres y otros también pueden aplicarse sobre la pasta cruda, con lo que se ahorra la cocción de bizcocho: el proceso se denomina monococción y es muy usado en fábricas de baldosas esmaltadas de moderna tecnología. Plantas pequeñas y talleres artesanales, sin embargo, mantienen en vigencia la bicocción, pues es más sencilla. En nuestro taller, sin embargo, para gres nosotros utilizamos con excelentes resultados la monococción (esmaltar sobre pasta cruda y una sola hornada).

ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS

Cuando se hornea hasta los 1040 ó 1080°, se habla de baja temperatura. Las hornadas desde 1200° en adelante son llamadas de altas temperaturas (gres). Y cuando se hornea decoración sobre cubierta a 750° se dice que se horneó a muy baja temperatura. Temperaturas de 1150° pueden denominarse temperaturas, y por sobre los 1300° podemos hablar de muy altas temperaturas (porcelana).

TIPOS DE HORNOS

Técnicas indígenas y folklóricas

El horno indígena más primitivo del Noroeste argentino, y, en general, de toda la América precolombina —notable por la calidad y nivel artístico de su cerámica y por la maestría con que los indígenas puros sabían aprovechar las diversas técnicas de cocción— consistía en un simple pozo o agujero excavado en la tierra dura o entre las rocas. Para obtener llama oxidante, a fin de producir tonalidades rojas en los engobes y pastas, empleaban como combustible excremento de llama, guanaco y otros camélidos, de elevado poder calórico, con lo que obtenían temperaturas de 850° y a veces más, en prolongada cocción a fuego abierto, con abundante acceso de aire. Cuando era necesario avivaban la llama aprovechando o dirigiendo las corrientes de aire de las montañas o mediante sopladores. A fin de obtener "cerámica negra" apagaban el horno cubriéndolo totalmente con guano pulverizado de llama, alpaca, vicuña, etc., el que produce una intensa humareda que ennegrece las piezas de un color negro muy oscuro y brillante si la pieza fue bruñida y hecha con pasta roja fina, sin chamóte. Esta técnica de ennegrecer las piezas humeando intensamente, pasó a la cerámica folklórica de Mina Clavero (Córdoba, Argentina), y de otros países americanos, claro (pie en vez de usar estiércol de camélido se usó posteriormente al coloniaje guano de vaca, o mejor de caballo (más graso), y en las zonas montañosas de cabra (muy eficaz y graso). El estiércol debe molerse finamente y estar completamente seco para que el horno "levante" temperatura. Antiquísimas tradiciones milenarias pasaron desde Oriente a la América andina, pues estos tipos de cocción están atestiguados arqueológicamente en el sudeste asiático, China, Japón prehistórico, etc. La hoy tan difundida cerámica tipo Rakú, por ejemplo, que en la actualidad usa aserrín de madera en vez de guano, no es sino una variante de esta remota tradición alfarera, con centro probable de difusión en la China neolítica.

En algunas culturas chaco-santiagueñas se colocaban las piezas al borde de un gran pozo de unos 30 cm. de profundidad, dentro del cual se disponían leños encendidos. Las piezas se van acercando poco a poco al fuego, hasta que, por último, estando ya muy calientes, se las empuja con un palo hasta el centro de la hoguera. Después de unas horas se deja extinguir la llama y así se producen productos rojos muy gruesos y ordinarios. si, en cambio, se extingue la llama echándole encima guano desmenuzado u hojarasca para que produzcan abundante ahumado, los productos presentarán un color negro muy oscuro y brillante que teñirá intensamente el exterior de las paredes de las piezas, no el interior o núcleo, como es el caso de la cerámica gris precolombina, de tan delicada factura y suave color. otro método muy primitivo de cocción, atestiguado tanto en américa como en África, Asia, etc., consiste en apoyar la pieza sobre leña y rodearla con troncos, ramas, etc. dentro de una estructura piramidal, la que una vez encendida, actúa como eficiente hornito. Piras más grandes se hacen con más piezas, estructuras mayores y relleno de tortas de guano seco. Dentro de esta pira la cocción es rápida, a veces efímera para que no se agrieten, las piezas deben llevar abundante arena o chamóte. Un lecho de tortones de guano de vaca o caballo, bien secos, también sirve para hornear cerámica negra o grisácea es esencial evitar las corrientes fuertes, de aire con estos métodos para evitar rajaduras. Bollos secos de aserrín, previamente bien prensados con agua, también pueden servir donde no hay guano.

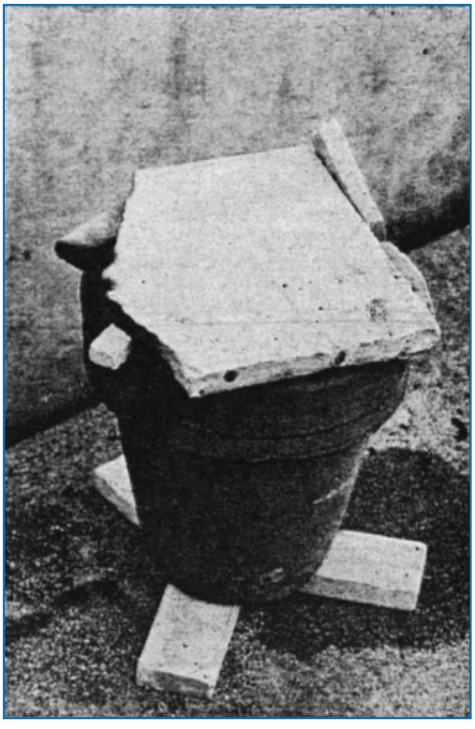


Horno a leña de Pomaire (localidad alfarera de Chile). Vista de frente.

Un descendiente de los “indios pampas” de Neuquén nos indicó cómo era el horno en que hacían cerámica sus abuelos: era similar al horno oriental inclinado o “de talud”. Se busca una loma o declive natural, se excava la tierra o roca hacia arriba hasta darle un tiro o chimenea por su extremo superior, y se hacen unos escalones por dentro a fin de apoyar las piezas que se va a hornear. La leña o estiércol bien seco de animal se coloca en la boca del horno, alejada de las piezas. Así el calor sube debido al tiraje natural que se establece, mientras que la llama no las toca directamente pues se rajarían. El tiraje puede regularse poniendo o quitando una piedra a la salida de la chimenea, o cerrando con piedras la boca del horno. La mejor cerámica indígena americana creemos se horneó en este tipo de horno, fácil de construir en zonas serranas o en los mismos yacimientos arcillosos. En realidad es un tubo inclinado hacia arriba, excavado en la roca o en la tierra de una pendiente, el que puede ser de diámetro pequeño (30 cm) o mayor (50 cm o más).

El horno folklórico de Pomaire (Chile), y otros lugares de América Latina, consiste en un tubo de 1,20 m de altura aproximadamente, hecho con ladrillos comunes y revocado con barro.

Las piezas van apoyadas dentro del horno (que se carga por arriba) sobre una parrilla de hierro, colocada a unos 40 cm del suelo, que puede ser un elástico de cama vieja, o unas varillas de hierro cruzadas, cubiertas por unos ladrillos o barro cocido a fin de que las llamas no toquen directamente las piezas (de lo contrario se rajarían). El combustible se coloca dentro de la boca inferior del horno. En el lado opuesto a la boca principal de alimentación existe otra abertura, más pequeña, que se cierra o abre a voluntad, obturándola con barro cuando se desea disminuir el tiraje. Primero se colocan dentro del horno las piezas bien secas. Luego se las recubre o llena con ramas o guano seco a fin de obtener atmósfera humeante (la cerámica de Pomaire es tradicionalmente negra), y después se cubre todo el horno por arriba con chapas, ramas y barro para retener el humo y conservar el calor. Se comienza la cocción con poca leña bien seca a fin de desecar las piezas y para templarlas, dejando abierta la boca inferior del horno. Luego, poco a poco,, se va agregando más combustible y, a medida que la temperatura aumenta, se va cerrando la boca inferior del horno (con una chapa), dejando siempre una pequeña abertura para el tiraje. Cuando un exceso de humo impide la elevación de la temperatura, se quitará combustible y se permitirá el acceso de aire. Cuando se observe que el calor aumenta, se podrá añadir nuevamente el combustible extraído y disminuir el tiraje para continuar



la cocción. Cuando los tizones están bien rojos la temperatura reinante dentro del horno puede llegar hasta los 850-900°. Si se desea obtener piezas rojas (en vez de negras o negruzcas), se deberá producir dentro del horno una atmósfera oxidante durante la cocción, al menos entre los 500 y los 850° (color rojo reinante). Para ello no se cubrirán ni rellenarán las piezas con ningún elemento que produzca humo, y se usará leña seca que queme rojo sin humear. Además, se permitirá el acceso de abundante aire y se tratará de obtener temperaturas elevadas, pues el carbono se volatiliza después de los 600°. Para la cocción con este horno úsense barros rojos con chamóte, el que volverá las piezas más resistentes al shock térmico producido por cambios o diferencias en la temperatura dentro del horno o durante el enfriamiento (el que debe ser lento). En atmósfera oxidante es posible decorar estas piezas con engobes blancos o con pigmentos negros (ver capítulos respectivos). Puede construirse un horno similar a este muy fácilmente en cualquier terreno o jardín. También se lo puede perfeccionar. El combustible puede ser estiércol de vaca, caballo, cabra, etc.; hojas secas bien desmenuzadas; aserrín; y en general trozos o poivo de cualquier material combustible. Las piezas que se ejecuten deben 'ser acordes con el tipo de cocción: rústicas, naturales, simples, sabrosas. No hay experiencia más apasionante y hermosa que la de hornear personalmente la propia pieza en el horno que hemos hecho nosotros mismos.

Técnicas caseras (hornos de aserrín)

Nadie puede negarse a hornear cerámica aduciendo que "no tiene horno", pues con recursos muy sencillos y baratos es posible hornear en casa cerámica rústica, sin disponer de mucho lugar. Basta para ello un pequeño balcón, o terraza o patio. Consígase una maceta o tiesto para plantas, de por lo menos unos 30 cm de altura. Toda maceta tiene un agujero en la parte inferior, el que servirá para el tiraje. Apóyese la maceta sobre unos tacos no combustibles, a fin de mantenerla uno o dos centímetros elevada sobre el piso (de lo contrario el tiraje no podría funcionar). Rellénese el interior de la maceta con aserrín bien seco (o con guano, estiércol u hojas pulverizadas y bien secas), y colóquese la pieza que se desee hornear en medio del aserrín compactándola un poco. Según el tamaño de la maceta se podrá hornear una, dos o más piezas. El horno se enciende por la parte superior, colocando uno o dos trapitos mojados en querosene sobre el aserrín. El combustible se irá quemando lentamente de arriba hacia abajo, pero no debe formarse llama, sino que la cocción debe arrojar un poco de humo al exterior, durante 10 0 más horas. Cuanto más lento sea el proceso de la cocción tanto mejor resultarán las piezas. Cuando el horno se encienda, se colocará una tapa en la parte superior (con una pequeña abertura para el tiraje), o bien una placa refractaria de horno, ladrillo, baldosa, etc. Si en vez de aserrín se usó virutas, el ahumado será menos intenso y las piezas no resultarán tan negras como cuando se utilice aserrín o polvo de aserrín. Las piezas deben ser hechas con barro rojo liso. Este horno puede ampliarse, usando un tambor de 20 litros de capacidad, de latón, naciendo un agujero en su parte inferior para el tiraje. Se lo puede rodear por fuera con ladrillos comunes para conservar el calor, tapando siempre la parte superior pero dejando una abertura de uno o dos centímetros. En este tambor hemos llegado a hornear hasta 30 piezas, las que resultaron muy negras algunas y otras deliciosamente manchadas de negro, rojizo y gris, según el mayor o menor acceso de aire, intensidad del humeado, compacidad del combustible y, sobre todo, del mayor o menor tiraje. Con mucho tiraje las piezas resultan menos negras, y gradualmente más grises, rojizas o manchadas. Con poco tiraje y cocción más lenta se obtiene un negro intenso y brillante, que se acentúa con el bruñido o pulido.



Forma de encender el "horno de aserrín". Úsese un simple tiesto o maceta.

Una vez encendido se lo cubre una pieza de piedra refractaria.

Puede perfeccionarse este sencillo horno de aserrín utilizando ladrillos refractarios, los que permitirán una mayor acumulación de calor. Pueden disponerse los ladrillos formando un cubo, con piso de los mismos ladrillos, y colocando una gran placa refractaria en la parte superior (dejando un cm de luz para el tiraje). Los ladrillos laterales de la parte inferior se separarán entre sí menos de medio centímetro, a fin de permitir regulación de las atmósferas oxidante o reductora durante la.cocción y el enfriamiento, la técnica de fabricación de este tipo de hornos, su relación con los materiales empleados para la composición de las pastas y de los esmaltes, todo ello ha sido objeto de intensos estudios por parte de los europeos desde el siglo 18 en adelante, sin grandes éxitos. La cocción entre los chinos duraba varios días y las piezas se horneaban en cacetas, a fin de proteger sus finos esmaltes de la atmósfera reductora (humeante) y sus gases.

Hornos de leña o de carbón

En los primeros siglos de nuestra era los ceramistas chinos obtuvieron insuperables resultados al hornear su célebre porcelana dura (1400°) en hornos alimentados con leña. Lamentablemente, este tipo de horno es de muy difícil manejo y requiere detallados conocimientos y larga práctica relativos a su construcción y conducción de la cocción, cosas que la humanidad ha perdido tal vez para siempre. El tipo de leña usada por los chinos, la gradual alimentación del horno, la regulación de las atmósferas oxidante o reductora durante la.cocción y el enfriamiento, la técnica de fabricación de este tipo de hornos, su relación con los materiales empleados para la composición de las pastas y de los esmaltes, todo ello ha sido objeto de intensos estudios por parte de los europeos desde el siglo 18 en adelante, sin grandes éxitos. La cocción entre los chinos duraba varios días y las piezas se horneaban en cacetas, a fin de proteger sus finos esmaltes de la atmósfera reductora (humeante) y sus gases.



Antiguo horno de mufla (alimentado a carbón) para decorar porcelana. Los colores de decoración requieren de una atmósfera purísima. Una buena mufla aísla la pieza del humo. Los modernos hornos eléctricos no requieren mulla.

Hornos de leña o de carbón fueron también los utilizados por todas las antiguas culturas orientales, asiria y egipcia, por los griegos y romanos, por la cerámica islámica y árabe y, asimismo, por la renacentista. En hornos también alimentados a leña y carbón se horneó hasta el siglo pasado la mejor

loza y porcelana europea, alemana, inglesa, francesa, etc., claro que se trataba de hornos más evolucionados, que disponían de mejoras técnicas de diverso tipo introducidas por la ingeniería. Estos hornos todavía están en uso en muchos países para la cocción - de loza, ladrillos, tejas, materiales refractarios, etc. Las principales dificultades que presentan se deben a su difícil manejo y atención constante que requieren durante la cocción, así como a la gran instalación que exigen, suciedad y elevado costo de uso. Por estas causas, durante las primeras décadas de decorar porcelana. Los colores de decoración requieren de una atmósfera purísima. Una buena mufla aisla la pieza del humo. Los modernos hornos eléctricos no requieren mulla.



Corte vertical de varias cacetas apiladas, dentro de las que se hornean platos de loza o porcelana en las fábricas.

En nuestro siglo fueron gradualmente reemplazados por los modernos hornos eléctricos y a gas, más limpios, económicos y fáciles de usar. Sin embargo, es preciso confesar que los modernos hornos industriales no han logrado ofrecer productos de tipo artesanal, con sabor humano, como lo era la loza usada hasta hace unas décadas. Y ello debido a que la mano y el control personal de la producción dejan una señal en la obra, que nuestro inconsciente percibe con nitidez, señal que la gran industria moderna ha borrado tal vez para siempre, pues el producto cerámico se despersonaliza y deshumaniza más a medida que se automatizan las técnicas de fabricación. Desde este punto de vista, y dígase lo que se diga, la mano humana es irreemplazable.

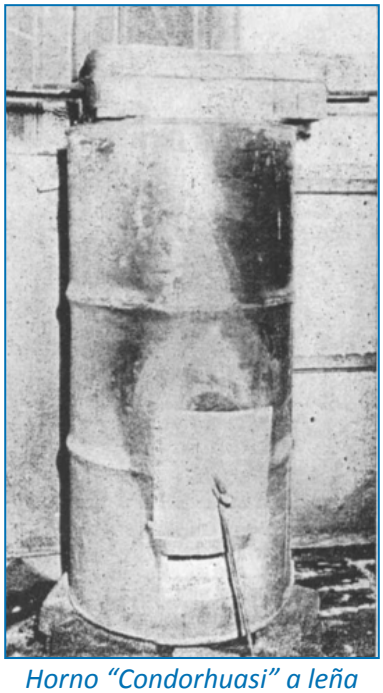
El más sencillo horno cerámico a leña es el tipo denominado "de colmena", parecido a nuestro tradicional horno casero de pan. La diferencia está en que por debajo de dicho horno (donde en nuestro campo se halla el lugar para guardar y secar la leña) se halla la cámara de combustión, donde penetra el calor que proviene de la combustión de la leña que se realiza sobre una parrilla dentro de una boca o túnel delantero, para alejar la llama del piso del horno. El aire caliente es atraído hacia el interior del horno debido al tiraje natural que se establece, pues el piso de la cámara de cocción (donde se colocan las piezas por hornear) se perfora con grandes agujeros para ese fin. El tiraje es ascendente, o sea que el aire caliente penetra por debajo de las piezas, las rodea al pasar entre ellas, y luego va hacia la parte superior donde se halla el agujero de la chimenea (ya sea que ésta exista o no, pues a veces sólo existe un agujero para la salida de los gases). El tiraje ascendente hace que a veces la parte superior del horno resulte fría, inconveniente muy serio pues en todo buen horno la temperatura interior debe ser lo más pareja que sea posible. Además, se pierde o disipa mucho calor, con lo que se consume demasiado combustible y el horno no llega a temperaturas muy elevadas.



Antiguo horno chino para porcelana. Obsérvense las casetas y las diminutas leñas. Al fondo (isq.) calcinado feldespato; y (der) trabajando en el torno.

El hornito "Condorhuasi" a leña

Consiste en un tambor de 200 litros (usados para grasa en [as estaciones de servicio de automotores), forrado por dentro con ladrillos porosos aislantes. Es fácil de construir siempre que se disponga de unos 80 ladrillos, los que se colocan vertical-mente en el interior del tambor, rellenando con chamóte fino de ladrillo de horno (o con chamótecomún, arena, ceniza volcánica) caolín calcinado) los espacios que quedan entre los ladrillos y la pared del tambor. Si éstos se compran, deben ser de tercera, es decir, con cantos defectuosos (así son baratos), pues de todos modos debemos refilarlos o chanflearlos para ubicarlos. Pero dado que estos ladrillos porosos (livianos) son cada día más costosos, los puede fabricar el mismo ceramista según se enseña en el Tomo 4 de esta Obra, Apéndice 4. El horno consta de tres partes (de abajo hacia arriba): cenicero, hogar y cámara de cocción. Primero se forra el piso del tambor con ladrillos "acostados", sobre ios cuales se disponen verticalmente los laterales chanfleándolos si es necesario (o cortándolos con sierra si son "porosos"). Sobre el piso se hará la abertura para la ceniza y el tiraje, entre los 8 y 16 cm aproximadamente. Sobre la abertura del cenicero se colocará la parrilla sobre la cual arderá la leña. Dicha parrilla puede hacerse utilizando un aro de acero de caja de velocidades de camión viejo, la que se apoya sobre tres ladrillos refractarios, o bien sobre dos varillas de hierro o acero que perforan las paredes del tambor. Cada ceramista ideará nuevas formas de construir el horno, respetando los principios básicos. La abertura del hogar se hará entre los 16 y los 36 cm de piso aproximadamente, o un poco menos, según el tamaño de la leña que se va a usar. Si se dispone de trozos pequeños, la abertura del hogar puede ser menor, no así la cámara del hogar, que debe tener por lo menos 20 cm de altura para permitir acumular bastante leña sin que se "atore" el horno. Las piezas se colocan por sobre el hogar, apoyadas en una gruesa placa refractaria redonda, hecha según la fórmula que hemos dado (Tomo 4). Déjese al menos 3,5 cm entre la placa y la pared del tambor para permitir que el aire caliente circule con facilidad y se establezca un buen tiraje. Dicha placa puede apoyarse sobre otros tres ladrillos refractarios que se cortarán según la medida deseada, y sobre dicha placa se puede colocar otras más, si el tamaño y cantidad de las piezas por hornear así lo requieren, apoyándolas sobre tres soportes encolumnados.



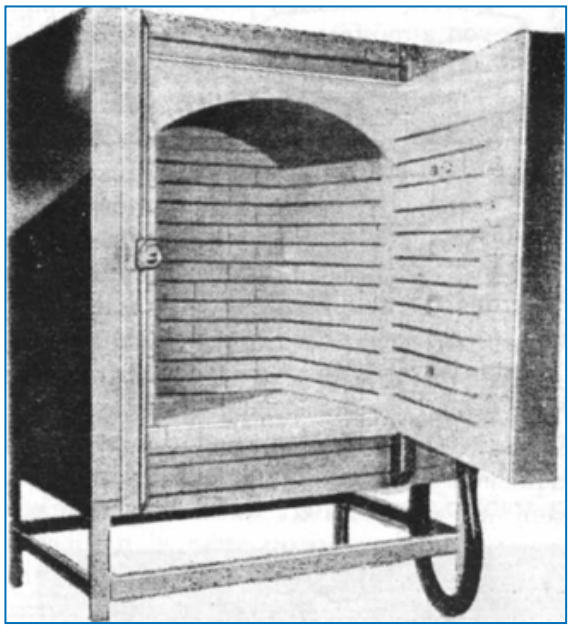
Horno "Condorhuasi" a leña del artista Ismael Rodríguez (25 de mayo), en el que se hornea incluso esmaltes comerciales (comprados)

Parrilla, placas y piezas se colocarán y quitarán por la parte superior del horno. Cuando el horno se encienda (a fuego lento la primera hora), se tapará la boca del hogar con ladrillos refractarios (que se quitarán cuando se coloque más leña). No conviene poner mucha leña por vez, pues así la atmósfera será excesivamente humeante, sino que se debe establecer el ciclo de alimentación del horno, añadiendo leña poco a poco y seguido, en vez de mucha leña junta y a intervalos mayores. Por ejemplo, dos trozos cada cinco o diez minutos (aunque esto es relativo pues por sobre los 1000° el horno "traga" todo lo que se le pone). Las leñas blandas (pino, etc.) son mejores pues dan más calor en menos tiempo, mientras que las duras (quebracho) ceden el calor con lentitud y sólo sirven por sobre ios 800°. Lo esencial es usar leña bien seca

(estacionada) y cortada en pequeños trozos. Cuanto más delgada sea la varilla de leña mayor será la superficie de oxidación y, por tanto, más calor producirá. Gruesos trozos sólo derrochan combustible, el que sale al exterior en forma de humo (sin transformarse en calor). El humo indica siempre mal aprovechamiento de leña y, además, descenso dé la temperatura. Es un prejuicio, pues, la creencia de que las maderas duras son mejores. La tapa —que es un elemento importantísimo para el buen funcionamiento de un horno— puede hacerse acoplando ladrillos refractarios unidos entre sí como lo muestra la ilustración, ajustados a los extremos de una varilla con gruesas tuercas y arandelas. Se dejará un agujero o tobera para el tiraje, de 10 x 10 cm. Este horno por ser circular y de tiro ascendente no precisa chimenea, pero si se desea eliminar parte del humo puede acoplársele una campana que conduzca los gases a una chimenea de 15 cm de ancho. Si el tiraje es excesivo, el horno "no sube" pues se disipa mucho calor; si es deficiente, la combustión no se realiza correctamente y tampoco sube. Se debe buscar el óptimo equilibrio yang-yin ai respecto. Si se usa una pasta de talco (70 % de arcilla roja y 30 % de talco) las piezas no se agrietarán a causa de los cambios bruscos de temperatura típicos de los hornos de leña conducidos por principiantes (siempre impacientes). Este horno llega fácilmente a 1100° en tres o cuatro horas con buena leña, la que -repetimos-debe estar perfectamente seca (estacionada) incluso hemos horneado esmaltes con óptimos resultados (75 % de minio, 25 % de cuarzo y o °0 de arcilla, adicionando óxido de hierro como colorante: 3-5 %).

Recomendamos vivamente este horno para las escuelas, pues es encantador ver cómo los alumnos ayudan a su fácil construcción, buscan leña, hacen piezas y aguardan el momento supremo cuando el horno se abre y dice a cada cual si trabajó bien o mal. el hornito "condorhuasi" a leña ya funciona en muchas escuelas y talleres de nuestro país y extranjero, pues es práctico, ocupa poco lugar, no precisa de trabajosa mano de obra para su construcción, y con un poco de "idea" toda persona puede hacerlo y manejarlo. sin embargo, las fallas más comunes que hemos observado provienen de la defectuosa construcción de la tapa, la que, si no es gruesa según la ilustramos, no permite una buena acumulación de calor; o de que no se usó ladrillos aislantes sino compactos, los que disipan mucho calor lateralmente.

Si no se dispone de ladrillos porosos, de gran poder aislante, el horno puede construirse con los compactos (aunque es muy dificultoso chanflearlos y cortarlos), pero se debe saber que la temperatura de 1000° se alcanza con mayor dificultad y tiempo. Otra de las causas de dificultosa cocción es el haber usado leña úmeda sin estacionar. la pasta de las piezas, por su parte, debe ser adecuada, bien equilibrada, si es posible con bastante talco. Además, las piezas no deben ser excesivamente gruesas pues explotarían. Tampoco se dé llama de golpe a las piezas, ni excesivo calor, el que debe ser gradual y lento. Interesantísimos recursos permite aplicar este horno, como la obtención de cerámica negra 'apagándolo" a unos 800° con estiércol de



Gran horno eléctrico de % ni³ de capacidad (trifásico). Trabaja hasta 1300 grados.

vaca, caballo o cabra, o con aserrín, si no se dispone de estiércol. Así se lograrán también manchones negros sobre piezas rojizas.

Quien desee un horno similar pero de mayores dimensiones y capacidad, puede mandar a cilindrar una chapa de 1 metro de diámetro, por ejemplo, si es que no consigue tambores más grandes, aunque los hay de 400 y 800 litros de capacidad.

Hornos eléctricos

No hace muchas décadas que se ha difundido el uso del horno eléctrico, pues su invención es relativamente reciente. En realidad, es un horno limpio, no ofrece el peligro de acumulación de combustible (como el petróleo, querosene, gas), ocupa poco espacio y, sobre todo, es de muy fácil manejo pues basta con accionar una llave para encenderlo. Incluso muchos de estos hornos tienen dispositivos de corte automático y control de la temperatura, programas y ciclos de cocción y otras mejoras que ahorran trabajo al ceramista. Con todo, el horno eléctrico ofrece posibilidades bastante limitadas, pues en realidad es un horno para esmaltes o decoración bajo y sobre cubierta, ya que no produce gases que podrían arruinarlos. Si bien los esmaltes cela-dones, sangre de buey y otros de atmósfera reductora no pueden hornearse en el horno eléctrico pues requieren de una atmósfera de reducción, como la que puede dar sólo el horno a gas, los esmaltes que exigen una atmósfera de fuerte oxidación resultan muy bien en los eléctricos, al igual que los colores de decoración. Dos ventajas inapreciables ofrece el horno eléctrico en contraposición con el de gas: 1) no produce polución ambiental ya que no despide gases tóxicos a ¡a atmósfera; 2) ahorra hidrocarburos, cuyas reservas se agotan en forma alarmante. El artista preferirá sin embargo la leña o el gas, ya que los efectos que podrá obtener con esos combustibles no los logrará con el horno eléctrico,

El horno propio

Consideramos que no es un ceramista completo aquél que todavía no ha construido su propio horno a leña o gas. Ambos son fáciles de hacer, si se siguen las normas que damos en nuestros libros ya mencionados (Diccionario; Curso Práctico Tomo 4; El Libro del Ceramista). Pero entiéndase bien que es sumamente importante que el ceramista se construya él mismo sus ladrillos refractarios, paredes o rellenos, siguiendo las fórmulas que proporcionamos en las mencionadas obras. Podrá tener así un buen horno, a costo irrisorio, comprando tan sólo los quemadores y las materias primas para los ladrillos, que son muy baratas compradas en bolsas o sacos (caolín, arcilla blanca, chamóte, aserrín). Últimamente tanto los hornos comprados como los ladrillos aislantes tienen precios prohibitivos, por lo cual el ceramista puede y debe fabricar sus propios materiales refractarios: ladrillos, cemento, hormigón, relleno, placas y soportes de horno.



En las escuelas de cerámica debería ser materia obligatoria la fomacología (arte de construir hornos). El bajo nivel técnico y

cultural cíe dichas escuelas oficiales, la ineficiencia e ineptitud de sus programas y directivos, por el momento- hacen imposible esa necesidad.

MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA

Para poder obtener buenos resultados, el ceramista deberá aprender a controlar con exactitud la temperatura reinante dentro del horno. Ya nos hemos referido a la temperatura de madurez de las pastas (Ver Tomo I), la que no se puede sobrepasar sin riesgo de que la pieza se deforme o se desplome por haber llegado a su fusión o cerca de ella. Tampoco los esmaltes deben sobrepasar su temperatura o intervalo de fusión, de lo contrario se escurren por las paredes verticales de la pieza, se alteran su textura o color, o los absorbe el bizcocho cuando éste es muy poroso. Al respecto, las pastas tienen un margen de tolerancia mucho mayor que los esmaltes, sobre todo en altas temperaturas; algunos esmaltes, por el contrario, ya pueden alterarse y arruinarse si se sobrepasa un solo cono (unos 20°). De manera, pues, que es imprescindible poder controlar la temperatura con exactitud.

Los antiguos ceramistas chinos no disponían de pirómetros ni de conos de Seger; sin embargo, lograron controlar con exactitud asombrosa el punto óptimo de cocción de sus esmaltes y pastas. Y ello lo realizaron extrayendo del horno muestras de pasta esmaltada colocadas ex profeso, o trozos de pasta (algo más fusible que la de las piezas en cocción) visibles desde una mirilla, los que. Al vitrificarse, indicaban que se acercaba el momento de apagar el horno.

En realidad, este antiquísimo método de extraer muestras de la pasta (esmaltada o no) para comprobar su madurez, pese a haber sido abandonado hoy, debería aplicarse en la cerámica moderna, pues no resultaría difícil construir un tubo de unos 3 cm de diámetro al nivel del piso del horno, con un tapón refractario, a fin de poder extraer del mismo las muestras colocadas expresamente, teniendo el cuidado de sacarlas lentamente para dejar que se enfríen sin alterar mucho el esmalte.

Asimismo, el color existente dentro del horno, visible desde la mirilla, indica al alfarero experimentado si se llegó o no a la temperatura adecuada. Muchos alfareros no usan conos piroméstricos: se guían sólo por el color.

Color dé cocción

Alrededor de los 55()° el interior del horno comienza a ponerse rojizo. Este color se va aclarando al llegar a los 750°. A los 850° ya es rojo-anaranjado, y naranja brillante a los 1050°. A los 1150° el color es naranja claro, que se aclara cada vez más al acercarse a los 1250°, hasta llegar al blanco amarillento a los 1350°. A los 1550° el color ya es un blanco brillante. Estos colores son propios de la atmósfera oxidante.

Se comprende que sólo será posible guiarse por el color de cocción cuando se hornee siempre el mismo tipo de piezas, sobre todo si se trata de artículos ordinarios. En el caso de esmaltes difíciles de lograr, que requieren de un control exacto v que se hornean por primera vez, no es aconsejable guiarse sólo por el color.

Conos pirométricos



Tres conos pirométricos en serie (horneados). Su respectiva mayor o menor fusión indica la temperatura alcanza-da.

La forma más práctica y segura de saber si las piezas en cocción han llegado a su temperatura de madurez radica en colocar dentro del horno un cono de Seger, el que consiste en una pequeña pirámide triangular de composición especial, que se coloca dentro del horno de manera que resulte visible desde el exterior. Estos conos se expenden en el comercio y son fabricados para temperaturas que oscilan entre los 600 y los 1435° en nuestro país (los conos han sido planeados para servir hasta temperaturas de 1850°). Para temperaturas bajas predominan en su composición ingredientes fundentes, que son paulatinamente reemplazados por sustancias refractarias a medida que su temperatura de fusión se eleva. Fueron ideados hacia fines del siglo pasado por el estudioso alemán Hermán-Seger, "padre de la ciencia cerámica". Generalmente su color es blanco, aunque, en los países donde se utiliza óxido de hierro como fundente para conos de muy baja temperatura, dicho color puede ser marrón rojizo.

"La enorme ventaja que ofrecen estos conos sobre todos los demás métodos de medición de temperatura estriba en que no indican solamente la temperatura alcanzada dentro del horno en un determinado momento, como es el caso de los pirómetros, sino que nos dicen si el calor ha tenido tiempo de realizar su trabajo sobre la pasta, es decir, que expresan la relación temperatura-tiempo. Esto significa que, si, p. ej., trabajan a un ritmo de calentamiento de 150° por hora, si se sobrepasa ese ritmo indicado de calentamiento, el cono se fundirá después, y si la velocidad de calentamiento ha sido demasiado lenta, el cono se fundirá y se doblará antes. Es decir, que más que temperatura alcanzada, los conos indican cuándo debemos apagar el horno. Por ello son preferibles a los pirómetros convencionales, que sólo indican temperatura alcanzada. Si horneamos, por ejemplo, un esmalte para 1040° en un horno muy lento (por fallas de la energía eléctrica, por exceso de carga u otra causa cualquiera), este esmalte se fundirá unos grados antes porque ha estado sometido al calor durante mucho tiempo; de manera que podría escurrirse si se apaga el horno cuando el pirómetro indica los 1040°. En estos casos, siempre se deberá seguir la indicación del cono antes que la del pirómetro. Es una propiedad de los cuerpos vitreos el no fundirse a una temperatura exacta (como es el caso de los cuerpos cristalinos, como los metales, por ejemplo) sino dentro de un intervalo dt fusión, que depende del tiempo a que dicho esmalte ha estado sometido al calor.

Debe tenerse mucho cuidado con los conos que se usa, pues los hay para ritmos de calentamiento de 60, 150 y 300° por hora, y cada tipo de cono tiene pues su propia tabla de temperatura de caída. Además hay otros especiales, para ciertos usos (muy lentos, para 20° de ascenso de la temperatura horaria; o muy rápidos, para 600° por hora). Varían las escalas de temperatura según los países.

Jorge Fernández Chiti, Curso Práctico de Cerámica,
Tomo 2, 5ta. Edición. Editorial, Condorhuasi, Buenos Aires, Argentina.1990

Actividades

Reflexionamos sobre cómo nuestros ancestros sin el uso tecnológico actual, producían cerámica con reducción de oxigeno; reconociendo que el oxigeno es un factor para que se produzca la quema.

Recomendamos la construcción de manera experimental un horno cerámico para nuestra unidad educativa.

ENTREVISTA A FRANCINE SECRETAN

Serie: Conversaciones con Artistas Plásticas *(Fragmento)*
Por: Ligia Siles Crespo

De los Alpes a los Andes, Francine es la escultora que Suiza le ha brindado a Bolivia, ya que después de estudiar en su país natal, se casó con un boliviano, el también escultor Ted Carrasco, viniendo a establecerse y organizar su hogar aquí en La Paz.

En Cota –Cota, queda su casa y taller que fue construida como una escultura funcional, inspirada en las casas del Altiplano, cuyos muebles son como prolongaciones de las paredes, pintadas de blanco por dentro y con materiales vistos por fuera que le dan una apariencia rústica y mimetizada con el entorno de cerros y montañas como la "Muela del Diablo", que con sus colores rojizos y violetas calman cualquier estrés, problema de nuestro tiempo (…).

LA ESCULTURA ES TAMBIÉN PARA EL "SEXO DÉBIL"

Es evidente que la escultura demanda un esfuerzo físico muy fuerte pero realmente he escogido lo más difícil, lo más duro, pero creo que uno no escoge, es su modo de expresión, pero es evidente que física y estructuralmente tenemos los huesos más delgados que un hombre, y tenemos menos fuerza que los hombres.

LA ESCULTURA ES UN MODO DE VIVIR

Yo siempre he trabajado escultura, claro que es muy difícil, de mucha paciencia, es más escoger un modo de vivir, porque la pasamos "muy negra" muchas veces, tenemos siempre la tentación

de decir: - “Dejo todo esto y me dedico a algo que remunere económicamente”, creo que es una decisión que hay que tomar, no es fácil, nadie llega directamente, uno no puede hacer otra cosa, es un deseo tan fuerte que es una obsesión, uno sigue y sigue contra viento y marea...

Creo que lo más importante es determinar lo que queremos hacer en nuestra vida, y tener mucha fuerza, mucha perseverancia, y tener siempre una confianza increíble, yo creo que la confianza en uno mismo es un sentimiento que deberíamos enseñar desde el colegio, desde chiquititos, todo hacemos la revés porque la educación ahora está basada en ser superior a los otros, y no en tener esa certeza que lo que estamos haciendo está bien, que lo vamos a lograr, que hacemos esto y que vamos a lograr para así llegar a una expresión de estados más elevados, entonces tener un ideal y quedarse fiel a uno mismo, que es lo más difícil, toda la sociedad está en contra, creo que hay que ser muy sinceros y tener mucha fuerza y mucho empeño para seguir adelante. (…)

EL MUNDO PRECOLOMBINO ES MI INSPIRACIÓN

Bueno yo he salido de la Universidad, y me he venido directamente aquí a Bolivia, entonces tenía una formación completamente distinta digamos que más estética, más en el estudio de las formas sin tener el respaldado de un contenido, y cuando llegué aquí me ha fascinado, siempre he estado atraída por lo precolombino: México y la parte de Sudamérica. Entonces cuando he llegado aquí me ha fascinadotoda esa estética que he encontrado en el arte precolombino. Yo creo que mi fuente principal de vocabulario son las formas que existen en este período.

SIMBIOSIS DE LO PREHISPÁNICO Y EUROPEO

Pienso que forzosamente algo hay de Europa en mi expresión, en la manera de analizar los conceptos, la manera de enfocar que probablemente viene de allá. Y también por manera de rescatar, digamos así, la simbología precolombina, y transformarla en una visión actual, este es el aspecto más importante. Porque cuando se ve, las formas son muy puras, es geometría realmente depurada, es muy contemporánea, muy simple. Estoy digamos: “con un pié allá, también acá” y es una proyección hacia el futuro.



LA ENERGÍA DEL ROJO

Yo he utilizado mucho el rojo porque pienso que es un color que tiene mucha energía, es un color que resalta mucho, en contraste con la arquitectura, es un color que es netamente femenino, pero también he trabajado mis esculturas en azul y amarillo pero más con el rojo.

UTILIZO ELEMENTOS CAMPESINOS[8]

Digamos que he trabajado con muchos de los objetos que utilizaron de los campesinos: sogas de cuero, pita, lanas naturales, paja, chompas, yugos, es decir todas las herramientas y elementos que utilizaban en su diario vivir, he sacado esos objetos y he traspasado de una manera artística. Es una complementación que a mí me parece muy interesante, combinar la rigidez de la madera con estos otros elementos.

Mirar lo de aquí seguramente ha sido una gran ventaja porque yo no tenía ningún prejuicio, pienso que he llegado con una mente muy inocente y he visto ahí toda una fuente posible de creatividad ...

ARTISTA Y MUJER

No creo que haya discriminación hacia la mujer artista, lo que se ve es si una obra es buena o menos buena, no tiene relación con ser mujer o ser hombre, yo pienso que es nuestra sensibilidad, nuestra manera de ver, de vivir y sentir que te permite hacer una obra de arte que tiene esa energía, ese contenido que le damos porque tenemos una manera distinta de ver la vida y el mundo con relación a los hombres, pero eso solamente, otra riqueza otra sensibilidad, entonces no creo en la discriminación hacia la mujer artista. Pienso que aquí en Bolivia las mujeres somos más fuertes y en cantidad hay más mujeres que hombres.

HEMOS ENTRADO EN EL MUNDO DE LOS HOMBRES[9]

Seguramente existe una discriminación tremenda, hace muchos años que estamos escuchando esto, hay mucha influencia negativa sobre la mujer, hemos tenido muchas desventajas en todos los campos. Pero no podría decir cómo habría sido mi vida siendo hombre, no podemos nunca comparar, también están tantos factores y tantas cosas que lo que somos es el resultado de nuestro pasado. Pero es evidente que las mujeres tienen que luchar más que los hombres, hemos entrado en el mundo de los hombres que ha estado creado y pensado la mayoría del tiempo en función del hombre.



CREATIVIDAD Y MISTERIO

Buenocreo que cada escultura corresponde a un estado de avance de uno mismo, hay obras que uno dice que son más fuertes, mejor que otras. Cada escultura es como una radiografía de lo que estás viviendo en ese momento, es un reflejo.

Primero he trabajado sólo la madera, después solamente el metal y ahora estoytrabajando con la unión más grande de madera y metal, esto a nivel de los materiales.

8. La artista utiliza el concepto; en la actualidad este se amplio a: Indigena, originario y campesino.
9. Concepto excluyente, que actualmente fue sustituido por ser humano.

Conceptualmente claro uno siempre está avanzando, con tantos años de trabajo tienes digamos una facilidad mucho más grande, fluyen más fácilmente que al principio,pienso que tenemos el trabajo que debajo de nuestras manos; claro siempre hay momentos que llegas y son difíciles, siempre es un desafío muy grande, mostrar nuevas propuestas, que siempre sea diferente y que sorprenda también. Entonces siempre hay que estar fiel a lo que tú eres, lo que tú piensas, es difícil no repetirse, porque siempre tienes que proponer nuevas posibilidades, nuestra actividad es de una exigencia que te hace avanzar y progresar interiormente. La creatividad es algo que estamos buscando, haciendo, a veces es encuentro; es bien misterioso todo el proceso de la creatividad, dices: "¿por qué haces esto y porqué te gusta esto otro?", es muy sutil. (…)

ARTE, RAZÓN E INTUICIÓN



Yo pienso que hay diferentes grados, a veces se entremezclan, a veces es uno, a veces es la otra. Fundamentalmente podrías poner en dos grupos: la intuición, que es fundamental y el aspecto analítico. Entonces tienes primero que definir una visión bien clara de lo que son tus conceptos, tu visión, esto es ya más analítico, es una búsqueda, es una investigación a nivel teórico y está el lado intuitivo, que es también la acumulación. El resultado de todo ese proceso, simplemente es tu intuición que te dice esto está bien o es más aquí o más allá, pero no sabes muy bien porque, pero así es, no puedes explicar cómo es ese proceso, entonces simplemente sale y está bien cinco cm. más allá, dos mm.más allá no funciona. Esta es la cualidad de la intuición es fundamental en todo, hasta Einstein decía: "mis resultados provienen de laintuición", más que de lo que uno puede creer que sea resultado de la lógica analítica, pero él dice es la intuición, que es verdad, es una visión que cada ser humano tiene para acercarse a la verdad a Dios, uno sabe porque sabe, simplemente no tiene explicación es esa sensibilidad de acertar, no?

La razón y la intuición son importantes, la intuición es un valor quedesgraciadamente no estamos desarrollando en la educación que es importante, porque confiamos más en la razón y eso es una de las grandes ventajas que tienenaquí en el campo los aymaras o los indígenas han desarrollado mucho su intuición, mientras digamos en Europa o aquí también la educación viene de Descartes que ha desarrollado el aspecto racional, saber guiarse por sus sueños, por su intuición es fundamental, deberíamos realmente tratar desarrollar esos valores.

En mi formación en Suiza conocí más lo estético, la forma estética, analítica, pero lo que prima, lo que más me ha enriquecido es ir a tantos museos que hay allá, ver las obras de arte directamente, es muy importante.

ACTIVIDADES

Con base en el diseño precolombino creamos una aplicación escultórica con planchas de papel o cartón de manera similar a lo que hace la autora de la lectura leída. Escribe el mensaje que tiene tu escultura.

II. Actividades de formación comunitaria

Lectura obligatoria común: Femando Álvarez - Uria y Julia Varela "Arqueología de la Escuela" Las Ediciones de La Piqueta. Madrid. 1991.

Reunidos en sus respectivas CPTEs después de haber leído la lectura obligatoria común, "Arqueología de la Escuela" reflexionamos colectivamente sobre el capítulo mensionado y, con el aporte de maestras y maestros tomamos uno o más temas o ideas de la lectura para apoyar nuestro proceso de Implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.

III. Actividades de concreción educativa

De acuerdo a los ejemplos y ejercicios desarrollados en la sesión presencial aplicamos la problematización de los diferentes aspectos de nuestra realidad para fortalecer la **articulación** del **desarrollo curricular** y el **Proyecto Socioproductivo**[10] en los procesos educativos; estos procedimientos o actividades deben desarrollarse en el marco del desarrollo de nuestro Plan de Desarrollo Curricular; no necesitamos empezar de cero o realizar otra planificación adicional.

Es importante tomar en cuenta que este proceso debe ser llevado a cabo con la participación de las y los colegas de nuestro nivel (aunque no sean parte de nuestra CPTE)

Estas experiencias implementadas en nuestras aulas o procesos educativos son la base para realizar nuestro trabajo de sistematización.

10. Recordemos que el "acontecimiento" se ha trabajado sólo con fines didácticos en el desarrollo de la Unidad de Formación 14; en nuestra práctica educativa maestras y maestros continuamos trabajando a través del Proyecto Socioproductivo (PSP).

Momento 3
Sesión presencial de socialización (4 horas)

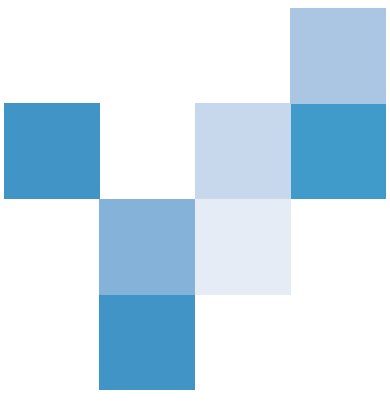
Para la socialización presentaremos el producto de la Unidad de Formación No. 14.

Producto de la Unidad de Formación

Presentación de documento: 1er. Borrador del acápite “Comparación, análisis e interpretación colectiva de la experiencia de transformación de las prácticas educativas”.

Nota: para la elaboración del presente producto debe quedar claro que la “comparación, análisis e interpretación colectiva”:

- En qué consiste y cómo se redacta el contenido de este apartado; si bien estos elementos en la redacción del documento están interrelacionados o integrados, con fines de comprensión y ayuda es necesario aclarar en qué consiste y cómo se realiza –en la redacción del documento– la comparación, el análisis y la interpretación colectiva.
- Debe quedar claro que para la redacción de los apartados del Trabajo Final de Sistematización necesitamos volver y/o mirar una y otra vez nuestra práctica educativa que desarrollamos diariamente. Este ejercicio de mirar nuestra práctica una y otra vez, nos aportará muchas luces para la comparación, análisis e interpretación colectiva.
- Si estamos claros cómo hemos desarrollado la metodología (práctica, teoría, valoración y producción), el desarrollo y evaluación de las dimensiones (ser, saber, hacer y decidir), la articulación del desarrollo curricular y el PSP, los sentidos de los campos, los ejes articuladores y los otros elementos curriculares del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, será más sencillo redactar nuestro Trabajo de Sistematización; por esto es importante reflexionar sobre estos elementos desde la misma práctica de aula o proceso educativo.





"Juntos Implementamos el Currículo
e Impulsamos la Revolución Educativa"