

TÉCNICAS CERÁMICAS: EXPLORANDO LA PRODUCCIÓN PLÁSTICA INDIVIDUAL Y COLECTIVA



UNAM
FACULTAD
DE ARTES
Y DISEÑO



DIVISIÓN
DE EDUCACIÓN CONTINUA
Y EXTENSIÓN ACADÉMICA



REDEC UNAM

TÉCNICAS CERÁMICAS: EXPLORANDO LA PRODUCCIÓN PLÁSTICA INDIVIDUAL Y COLECTIVA



Duración
240 horas



Modalidad
Presencial



Sede
Antigua Academia de San Carlos



Sesiones
Jueves, viernes y sábados de 09:00 a 14:00 horas



Fecha de inicio:
15 de febrero 2024

Fecha de término:
29 de junio 2024

Costo para participantes nacionales:

\$20,600.00 M.N.

Costo para participantes extranjeros:

\$26,780.00 M.N.

Nota:

Costo total a cubrir en 1 pago o 5 parcialidades.

Responsable Académico:

Alejandra Bañuelos Moreno

Cupo mínimo:

20 participantes

Nivel:

Básico



**Diplomado de actualización
con opción a titulación**

CONTENIDO

OBJETIVOS GENERALES:

1. Reconocer y profundizar los fundamentos teóricos, científicos, técnicos y prácticos que conforman la cerámica.
2. Favorecer las rutas de desarrollo formal y conceptual en la creación a través de la cerámica.
3. Estimular la investigación sobre el material cerámico e identificar sus posibilidades expresivas.
4. Revisar la historia, orígenes, estilos y técnicas ancestrales y actuales de la cerámica en México y otras latitudes.
5. Brindar las herramientas metodológicas para que el participante sea capaz de desarrollar dos tipos de proyectos cerámicos: uno colectivo y uno individual. El colectivo será un mural escultórico mientras que el proyecto individual será de temática libre.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS. CERÁMICA, ARTE Y DISEÑO (ARTE APLICADO)

Duración: 6 horas

Imparte: Alejandra Bañuelos, Saraí Montes y Katherin Pineda

Objetivo: Que el participante se familiarice con los distintos periodos, estilos y tendencias del mundo del arte y del diseño cerámico y reconozca la cerámica como una disciplina plural con valores estéticos propios cuyas diferentes manifestaciones, desde las dimensiones técnicas y plásticas, conforman un medio de comunicación social en el que sus formas y diseños adquieren significados dentro de su contexto.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 La cerámica
- 1.3 Manufacturas de barro
- 1.4 Orígenes
- 1.5 Cerámica precolombina
- 1.6 Repaso de historia universal de la cerámica
- 1.7 Cerámica tradicional mexicana
- 1.8 Últimas tendencias en cerámica del siglo XXI (tendencias mexicanas, españolas, asiáticas)

1.9 Presentación de criterios requeridos en la Memoria de Investigación-Producción y su estructuración.

Criterios de evaluación

- A. Caracteriza los momentos más significativos de la historia de la cerámica artística, utilitaria y ornamental y analiza la proyección técnica y estética.
- B. Interpreta los distintos periodos, estilos y tendencias del arte y diseño cerámico, analizando los autores y piezas de los diferentes momentos históricos, así como los conceptos estéticos que reflejan.
- C. Comprende y relaciona el entorno sociocultural de las manifestaciones cerámicas.
- D. Utiliza con precisión y rigor la terminología específica de la cerámica.
- E. Presentación de criterios requeridos en la Memoria de Investigación-Producción y su estructuración.

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS

Duración: 6 horas

Imparte: Alejandra Bañuelos

Objetivo: Conocer el origen geológico de los materiales cerámicos, sus propiedades y su clasificación; además de familiarizarse con los procesos físico-químicos que intervienen en su procesamiento.

- 2.1 Geología de las materias primas
- 2.2 Estructura de las materias primas cerámicas
- 2.3 Materias primas plásticas
- 2.4 Materias primas no plásticas
- 2.5 Materias primas auxiliares
- 2.6 Clasificación características de las materias primas para pastas y vidriados.
- 2.7 Secado contracción y secaderos en cerámica
- 2.8 Hornos, atmósferas, carga-descarga y curvas de cocción
- 2.9 Defectos en las piezas cerámicas
- 2.10 Ideas y bocetos preliminares de producción cerámica individual y colectiva

Criterios de evaluación

- A. Identifica, distingue y clasifica las materias primas cerámicas.
- B. Conoce el origen geológico de las materias primas.
- C. Explica correctamente los fundamentos físico-químicos de los procesos cerámicos en supuestos prácticos.
- D. Define las principales características estructurales de los materiales cerámicos, así como su composición y propiedades.
- E. Diferencia y caracteriza las etapas del procesamiento de los materiales cerámicos indicando con precisión los cambios físico-químicos que se producen en cada una de ellas.
- F. Determina las condiciones óptimas requeridas en las diferentes etapas del proceso cerámico y su influencia en la calidad del producto final.
- G. Identifica los defectos más frecuentes del producto cerámico y los relaciona con las diferentes etapas de elaboración indicando los mecanismos de control de calidad más adecuados en cada caso.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS I. CUERPOS CERÁMICOS

Duración: 20 horas

Imparte: Alejandra Bañuelos, Saraí Montes y Katherin Pineda

Objetivo: Conocer y elaborar muestrarios

- 3.1 Introducción
- 3.2 Componentes
- 3.3 Clasificación
- 3.4 Caracterización
- 3.5 Formulación de pastas cerámicas
- 3.6 Desarrollo de color en las pastas
- 3.7 Ideas y bocetos preliminares de producción cerámica individual y colectiva

Criterios de evaluación

- A. Formula y optimiza las composiciones de las pastas.
- B. Conoce y aplica los controles de las propiedades de las pastas en crudo y en el material cocido.
- C. Conocer los aditivos y saber controlar la reología de los materiales cerámicos.
- D. Aplica los cálculos cerámicos a las pastas.
- E. Realiza de forma ordenada los cálculos y ensayos.
- F. Analiza los resultados y corrige los posibles defectos.
- G. Utiliza adecuadamente la terminología específica de la asignatura.
- H. Elabora correctamente un muestrario cerámico.
- I. Diferencia las distintas pastas cerámicas y valora los recursos y posibilidades estéticas de las mismas.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS II. RECUBRIMIENTOS CERÁMICOS

Duración: 20 horas

Imparte: Alejandra Bañuelos, Saraí Montes y Katherin Pineda

Objetivo: Conocer el comportamiento de los materiales para recubrimientos, muestrarios

- 4.1 Introducción
- 4.2 Clasificación
- 4.3 Materias primas y su transformación durante la cocción
- 4.4 Recubrimientos cerámicos
 - 4.4.1 Engobes
 - 4.4.2 Vidriados
- 4.5 Sistemas de coloración
- 4.6 Formulación
- 4.7 Ideas y bocetos preliminares de producción cerámica individual y colectiva. Cuestionamientos detonantes
- 4.8 Esquema general de la Memoria de Investigación-Producción

Criterios de evaluación

- A. Identifica y clasifica los recubrimientos cerámicos.
- B. Conoce el efecto de las materias primas en las cualidades

- durante el proceso cerámico y en el producto terminado.
- C. Conoce las transformaciones que se producen en los recubrimientos durante el proceso cerámico.
- D. Sabe aplicar los cálculos cerámicos necesarios para la formulación de recubrimientos.
- E. Elabora correctamente un muestrario cerámico.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS III. COLOR CERÁMICO

Duración: 8 horas

Imparte: Alejandra Bañuelos, Saraí Montes y Katherin Pineda

Objetivo: Comprender los sistemas de coloración de los materiales

- 5.1 El color en los materiales cerámicos
- 5.2 Síntesis de pigmentos
- 5.3 Formulación de las composiciones óptimas de los esmaltes coloreados
- 5.4 Ideas y bocetos preliminares de producción cerámica individual y colectiva. Encuentros con las rutas conceptuales de producción cerámica colectiva e individual
- 5.5 Definición de objetivos preliminares de producción cerámica

Criterios de evaluación

- A. Reconoce distintos colorantes cerámicos en base a su estructura y composición.
- B. Distingue las distintas estructuras y composiciones de los colorantes.



FUNDAMENTOS PRÁCTICOS:

A) TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

B) TÉCNICAS DECORATIVAS

Duración: 80 horas

Imparte: Alejandra Bañuelos, Saraí Montes y Katherin Pineda

Objetivo: Ofrecer un panorama amplio de las distintas técnicas constructivas y decorativas que sirvan de base para que los participantes desarrollen diversas destrezas, incorporando a su propia práctica creativa nuevas estrategias.

6.1 Técnicas constructivas

6.1.1 Procedimientos de conformado

6.1.2 Reproducción de piezas en serie mediante moldes.

De yeso, rígidos y flexibles.

6.1.3 Nuevas tecnologías

6.2 Técnicas decorativas

6.2.1 De aplicación en crudo

6.2.2 Sobre sancocho

6.2.3 Sobre esmalte

6.2.4 Proceso de secado, estibaje y quema

6.3 Bocetaje de producción cerámica individual y colectiva.

Encuentros con las rutas conceptuales de producción cerámica colectiva e individual.

Criterios de evaluación

A. Aplica y desarrolla correctamente las técnicas y los procedimientos de construcción y conformado de piezas cerámicas.

B. Conoce las herramientas, equipos, maquinarias.

C. Conoce los procesos y fases de producción y manufactura del proceso cerámico.

D. Sabe seleccionar las pastas cerámicas más adecuadas en función de las especificaciones del diseño.

E. Conformar productos cerámicos mediante las técnicas manuales de pellizco y urdido.

F. Sabe programar hornos y controlar su funcionamiento en cocciones de sancocho, monococción, esmalte y tercer fuego.

G. Aplica las posibilidades de tratamientos de superficies.

H. Conformar productos cerámicos mediante placas en sus distintos estadios.

I. Conformar productos cerámicos mediante vaciado de

barbotina sobre moldes.

J. Distingue las distintas técnicas de esmaltado de los productos cerámicos en función de las características de los productos.

K. Prepara y aplica esmaltes utilizando diferentes técnicas para producir unos determinados efectos estéticos.

L. Desarrollo metodológico y rutas conceptuales.

PRODUCCIÓN DE PROYECTOS ARTÍSTICOS

A) MURAL, PRODUCCIÓN DE PROYECTO COLECTIVO

B) PRODUCCIÓN INDIVIDUAL

Duración: 100 horas

Imparte: Montes Recinas Saraí, Pineda Hernández Katheryn Magaly y Bañuelos Alejandra

Objetivo: Brindar al participante las herramientas teóricas y metodológicas que le permitan desarrollar de manera eficaz un proyecto colectivo en cerámica mural, así como producción individual.

Abordar los aspectos estéticos y técnicos de la elaboración de un mural, a partir de una propuesta y trabajo colectivo, en la que tendrán la capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades desarrolladas a lo largo de los distintos módulos del diplomado.

7.1 Introducción a los Murales en Cerámica

7.1.1 Breve historia de los murales en cerámica

7.1.2 Importancia y aplicaciones de los murales en la decoración y el arte

7.1.3 Tipos de murales, de acuerdo a su estructura visual

7.1.4 Inspiración, explorando estilos y ejemplos de murales en cerámica

7.2 Diseño y Planificación del Mural

7.2.1 Principios básicos de diseño: composición, equilibrio y contraste

7.2.2 Consideraciones técnicas: ubicación del mural, tamaño, forma y estructura

7.2.3 Bocetos y esquemas de color y acabados

7.2.3.1 Cuestionamientos detonantes

7.2.3.2 Avances de la Memoria de Investigación-Producción

7.2.4 Opciones de instalación, preparación de superficie y montaje

7.3 Técnicas de construcción en práctica

7.3.1 Técnicas de construcción a mano: placas y modelado

7.3.2 Módulos, tridimensional, relieves y texturas

7.3.3 Uso de moldes de forja de yeso (troqueles) para piezas repetitivas

7.4 Técnica de decoración en práctica

7.4.1 Aplicación de engobes utilizando reservas y esgrafiados

7.4.2 Aplicación de pátinas de óxidos metálicos

7.4.3 Aplicación de esmaltes vítreos

7.4.4 Vidrio fundido en espacios contenidos

7.5 Proyecto cerámico

7.5.1 Idea

7.5.2 Concepto

7.5.3 Cuestionamientos detonantes

7.6 Metodología básica del proyecto

7.7 Morfología del proyecto

7.8 Análisis de antecedentes

7.9 Condicionantes y especificaciones

7.10 El proceso creativo

7.10.11 investigación

7.10.12 Experimentación

7.11 Materialización del proyecto

7.12 Comunicación del proyecto

7.13 Integración de conclusiones de la Memoria de Investigación-Producción

Criterios de evaluación:

Se requiere una asistencia al 90% de las sesiones para poder acreditar el módulo.

El presente módulo se evaluará mediante la entrega de un documento sobre el proceso que los participantes han seguido para llegar a la obra terminada (85% de la calificación del módulo), este documento ha de contener:

- Descripción de la intención, tema, investigaciones y bocetos
- Registro visual de las distintas etapas de elaboración e instalación del mural
- Análisis del contexto cultural, influencias y referencias, de la obra realizada

Finalmente se realizará una autoevaluación y reflexión personal (15% de la calificación del módulo)

EVALUACIÓN

| | |
|--------------------------------------|------|
| Módulo 1: | 5% |
| Módulo 2: | 5% |
| Módulo 3: | 10% |
| Módulo 4: | 10% |
| Módulo 5: | 10% |
| Módulo 6: | 10% |
| Módulo 7: | 40% |
| Memoria de Investigación Producción: | 10% |
| Total: | 100% |

Criterios de evaluación para la rúbrica de la Memoria

1. Domina la metodología de investigación en la generación de proyectos y soluciones viables.
2. Estructura racionalmente la definición del proyecto y el proceso de materialización de la idea.
3. Aplica las técnicas aprendidas en el desarrollo y materialización de proyectos cerámicos en todas sus fases hasta la obtención de la pieza final.
4. Desarrolla la documentación gráfica y técnica para la elaboración de la memoria de los proyectos.
5. Genera soluciones creativas a los problemas de forma, función, configuración mediante el análisis, investigación.
6. Defiende el proyecto, argumentando la idea, justificando el proceso de elaboración y sostiene la relación entre la idea inicial y el resultado final.

DOCENTES

ALEJANDRA PAOLA BAÑUELOS.

Licenciada en Artes Visuales por la Escuela Nacional de Artes Plásticas, actualmente Facultad de Artes y Diseño de la UNAM, además cuenta con el Grado Universitario en Cerámica por la *Escola d'Art i Superior de Ceràmica de Manises* (EASC) Valencia, España.

Es merecedora de la Mención de Honor en la edición XI de la Bienal Internacional de Cerámica de Manises en la categoría diseño de producto con la pieza "A fuego lento"

Ha participado en distintas exposiciones colectivas en Valencia y Zaragoza, de las cuales se destacan ART AND CRAFT + DESIGN. Diseñando sensaciones. En la Sala de exposiciones del MUMAF, esta muestra se enmarca dentro de las exposiciones paralelas organizadas con motivo de la XII Bienal Internacional de Cerámica de Manises y 'Evoca. 100 años de cerámica' en el Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí de Valencia en conmemoración de los cien años de historia de la Escuela de Arte y Superior de Cerámica de Manises.

En el 2015 establece el taller creativo bajo el nombre comercial "Nuscaa cerámicas" siendo un espacio de experimentación plástica en donde, por un lado, se desarrollan distintos tipos de proyectos educativos teniendo la técnica cerámica como base pedagógica, y por otro lado se enfoca en el diseño y producción de piezas cerámicas ornamentales, utilitarias y de joyería.

https://www.canva.com/design/DAFZJ4dwv38/sJ7Pmt1fedqaHkEThPFj6g/view?utm_content=DAFZJ4dwv38&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink
<https://vimeo.com/145038737>
@nuscaa-ceramica

SARAÍ MONTES RECINAS

Ciudad de México, 1976. Bióloga, Maestra y Doctora en Ciencias por la UNAM, Técnica Artesana en Cerámica por la Escuela de Artesanías del INBAL. Participó en distintos talleres de educación continua de la UNAM: Taller de modelado en barro en el Museo Universitario del Chopo, Taller de escultura en cerámica por la Academia de San Carlos. Así como el Taller de Cerámica en la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado "La Esmeralda" INBAL, entre otros.

En el 2018, participó en el Concurso Nacional de Cerámica, *Tlaquepaque* en su edición no. 42 (2018), colaborando en la impartición de los Talleres de *Rakú* y de *Terra sigillata*. Desde del 2020, está a cargo del Taller de cerámica de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM. Ha

participado en exposiciones colectivas en el Museo de Artes Populares y exposiciones didácticas en la Escuela de Artesanías.

rizoma.cerámica
<https://sites.google.com/ciencias.unam.mx/rizoma-ceramica-mx/inicio?authuser=0>

KATHERYN MAGALY PINEDA HERNÁNDEZ

Artista visual por la Facultad de Artes Visuales, con Maestría en Escultura, UNAM y Técnica Artesana en Cerámica por la Escuela de Artesanías, INBAL. En 2012, realizó una estancia de investigación en la Universidad Politécnica de Valencia, España. Ha participado en múltiples exposiciones colectivas en México, España y Portugal. Creadora de la marca "La Ceramiquería Mx", en donde elabora piezas artesanales de alta temperatura. Ha sido docente y tallerista desde el 2010, en múltiples espacios como CCE-programa ANIMATE ANIMAR, Faro de Aragón, programa SALUDARTE, docente de artes en sistema escolarizado en bachillerato y secundaria.

En 2023, realizó una residencia artística en el taller de cerámica "Colectivo Cobalto" en Braga, Portugal. Trabajó como ceramista en *Azulik by Roth Labs Tulum*, México. Ha colaborado en proyectos artísticos en el Centro Nacional de Conservación y Registro de Patrimonio Artístico Mueble-INBAL.

@laceramiqueriamx

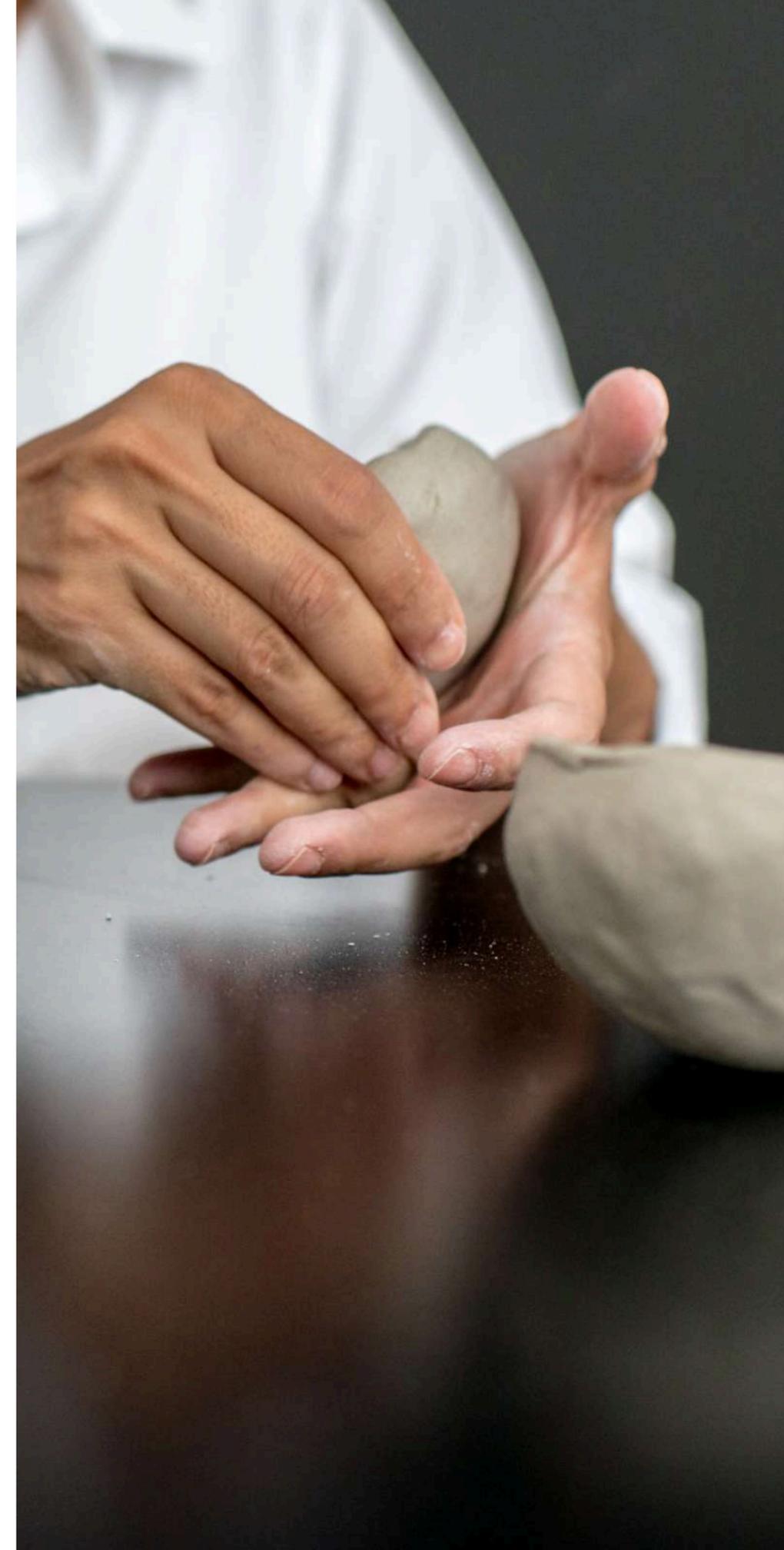
FUENTES DE INFORMACIÓN

- Baojie, L., Chul Soo, K. (2019). IOP Conference. Material Sciences England. 473 012015
- Birks, Tony, "Guía completa del ceramista", Blume, 1995, (pgs. 97, Terraja y extrusora y pgs. 101 a 109, cerámica con moldes.)
- Bjarki Hallgrímsson. "Diseño de Producto, Maquetas y prototipos", Promopress, 2013 BARRY Midgley, "Guía completa de escultura, modelado y cerámica", ed. Hermann Blume, 1982
- Castaldo Paris, LL. (1996). "Necesidad e importancia de la cerámica como manifestación humana". A Coruña: Edicions do Castro.
- Constant, C. Ogden, S. (1996). "La Paleta del Ceramista". Ed Gustavo Gili.
- Cooper, E. (1993). "Historia de la Cerámica". Barcelona: CEAC.



- Cooper, E. (s/f). "Manual de barnices cerámicos" Ed. Omega.
- Cooper, E. (s/f.) "Recetas de barnices para ceramistas". Ed. Omega.
- Chavarría, J., (1999) "Moldes", Ed. Parramón, Barcelona.
- Chaves, N. (2002). "El oficio de diseñar" (2a ed.). Gustavo Gili.
- Charles Chaney y Stanley Skee, (1973) "Plaster mold and model making", Prentice Hall Press, New York.
- Elgawad Essa, S.A., Said Ramadan, M. (2022). "The mural design between the richness of the formation and the diversity of materials and techniques with application to (ceramic, glass)".
- Faculty of Applied Arts - Helwan University. El Cairo, Egipto.
- Fabregat, A. (2017). "Convence y vencerás". Alienta.
- Félez, J y Martínez, M.L. (1999). "Dibujo industrial". Síntesis.
- Fiell, C. y Fiell, P. (2005). "Diseño del siglo XX". Bonn: Editorial Taschen.
- Fleming & Honour. (1987). "Diccionario de las artes decorativas". Madrid: Alianza Editorial.
- Forconi, A., Lucchesi, (2008). "Problemas y defectos en la cerámica artística. Causas y soluciones". Ed Aedo.
- Fuentes Romero, R. A. 2015. "Desde el barro hasta la cerámica". Centro de educación y trabajo metropolitano. Santiago, Chile.
- Gippini, E. (1979). "Pastas Cerámicas". Sociedad Española de Cerámica.
- Hilliard, E. (1999). "The Tile Book. Fired Earth". Tien Wah Press. Singapur
- Hooson, D., Quinn, A. 2013. "Cerámica. Guía completa, materiales, procesos, técnicas y sistemas de conformación". Promopress. Barcelona, España
- Jones, C. (1976). "Métodos de diseño". Gustavo Gili.
- Locktov, J. (2005). "Mosaic Art and Style: Designs for Living Environments". Apple Press, USA <https://muralesrebeldes.org/exhibition/> Matthes, W. E. 1991. Vidriados Cerámicos. Ed. Omega.
- Morant, H. (1980). "Historia de las artes decorativas". Madrid: Editorial Espasa- Calpe.
- Munari, B. (2020). "El arte como oficio". Gustavo Gili.
- Munari, B. (2016) "¿Cómo nacen los objetos?: Apuntes para una metodología proyectual" (2a ed.). Gustavo Gili.
- Mural Street Art Conservation n°2. (2015). "Observatorio de Arte Urbano". Madrid, España
- Navarro Lizandra, J.L. (2007). "Fundamentos del Diseño". Universitat Jaume I..
- Navarro Lizandra, J.L., (2000) "Maquetas, modelos y moldes: materiales y técnicas para dar forma a las

- ideas", Universidad Jaime I, Castellón de la Plana.
- Peterson, Susan. (1997). "Artesanía y arte del barro". Barcelona: Blume.
- Quinn, Anthony, "Diseño de Cerámica. Principios, prácticas, técnicas", Edt Acanto 2007
- Rada, Pravolav, (1990) "Las técnicas de la cerámica", Ed. Libsa, Madrid, pgs. 94-113
- Ricard, A. (2017). "La aventura creativa: las raíces del diseño". Ariel.
- Torrent, R. y Marín, J. M. (2005). "Historia del diseño industrial". Cátedra. Viñolas Marlet, J. y Rodríguez Fischer, C. (2005). "Diseño ecológico". Blume.
- Wong, W. (1995). "Fundamentos del diseño". Gustavo Gili.
- Referencias en línea.
- <https://ceramica.fandom.com/wiki/Portada>
- <https://plasticazimbron.com>
- <http://www.revistaceramica.com>
- <https://glazy.org>
- <https://ceramic.school>
- <https://www.gasworks.org.uk>
- <http://ceramicamexicana.blogspot.com>
- <https://www.facebook.com/bitacoraceramica/>
- <https://www.instagram.com/bitacoraceramica/>
- <https://gustavoperez.com.mx>
- <https://www.gathered.how/arts-crafts/art/pottery/beginners-guide-to-pottery/>





 5591973434

  educontinuafad

<https://educacioncontinua.fad.unam.mx/>



UNAM
FACULTAD
DE ARTES
Y DISEÑO



DIVISIÓN
DE EDUCACIÓN CONTINUA
Y EXTENSIÓN ACADÉMICA



REDEC UNAM