

BLOQUE 0. PRESENTACIÓN

Introducción	1
Objetivos planteados	7
Metodología y plan de trabajo.....	9

BLOQUE 1. EL MATERIAL EN LA ESCULTURA

1. Arcilla y cerámica.	17
1.1. Estructura y propiedades.	18
1.1.1. Propiedades mecánicas.....	18
1.1.2. Propiedades físicas.....	19
1.2. Cerámicos tradicionales.	19
1.2.1. Materias primas.....	19
1.2.1.1. Materias primas plásticas.	
1.2.1.2. Materias primas no plásticas.	
1.2.2. Pastas de barro calculadas.....	28
1.2.2.1. Tipos de pastas.	
1.2.3. Acabados para la pasta.....	31
1.2.3.1. El secado.	
1.2.3.2. Textura.	
1.2.3.3. Cocción.	
1.2.3.4. Color.	
1.3. Empezar un proyecto: El trabajo en barro.....	46
1.3.1. La idea.....	46
1.3.2. Elección de los procesos de elaboración.....	46
1.3.3. Elección de la pasta.....	51
1.3.4. Cerámica y escultura.....	57
1.3.5. Recomendaciones finales.....	62
2. Materiales aglomerados.....	64
2.1. Los aglomerantes.....	65
2.1.1. El yeso.....	66
2.1.2. La cal.....	68
2.1.3. La cal hidráulica y los cementos.....	70
2.2. Morteros.....	71
2.2.1. Ingredientes.....	71
2.2.1.1. Arena.	
2.2.1.2. Agua.	
2.2.2. Dosificación de morteros.....	73
2.2.2.1. Clasificación.	
2.3. Hormigón.....	74
2.3.1. Clasificación.....	75
2.3.2. Material de mezcla.....	75
2.3.2.1. Áridos.	
2.3.2.2. Dosificación.	
2.3.3. Propiedades de los hormigones.....	77

2.4. El trabajo con materiales aglomerados.....	78
2.4.1. Los aglomerados de arcilla.	78
2.4.2. Los aglomerados de yeso.	80
2.4.2.1. Tratamientos para el yeso.	
2.4.3. Los aglomerados de cemento.	89
2.4.3.1. Morteros de cemento.	
2.4.4. Hormigones.	95
2.4.4.1. Fabricación del hormigón.	
2.4.4.2. El color.	
2.4.4.3. Precauciones.	
3. Nuevos materiales plásticos.....	102
3.1. El modelado ¿Qué masa utilizo?	103
3.2. Pastas para modelar especializadas o profesionales.....	104
3.2.1. Plastilinas grasas.....	104
3.2.1.1. Plastilina de uso escolar.	
3.2.1.2. Plastilina de uso profesional.	
3.2.2. Polymer clay o cerámica plástica.	110
3.2.2.1. Tipos de arcillas poliméricas.	
3.2.3. Plastilinas de reacción termoquímica.....	116
3.2.3.1. Masilla epoxi.	
3.2.3.2. Modelado.	
3.2.3.3. Tipos y marcas de masilla epoxi.	
3.2.4. Barros sin cocción o pastas de modelar que endurecen al aire.	118
3.2.4.1. Tipos.	
3.2.4.2. Manipulación.	
3.2.4.3. Conservación.	
3.2.4.4. Secado.	
3.2.4.5. Acabado y decoración.	
3.2.4.6. Cocción.	
3.2.5. Nuevas pastas cerámicas y papel.....	122
3.2.5.1. Pastas de talco.	
3.2.5.2. Pastas de papel barro.	
3.3. Pastas para modelar populares.....	128
3.3.1. El pan. Historia y tradiciones de modelado.	129
3.3.2. Pasta de miga de pan o migajón.	131
3.3.3. Pastas de harina o plastilinas flexibles.	134
3.3.4. Pasta de sal.....	136
3.3.5. Modelar con arena. “Sand art”.....	137
3.3.6. Pastas de madera o serrín.....	139
3.3.7. Papel maché.	140
3.3.8. Cartón piedra.	141
4. El papel como elemento expresivo y cultural.	143
4.1. El papel material y formato.....	143
4.1.1. Definición de papel.....	143
4.1.2. Materias primas para la elaboración de una hoja de papel.....	145
4.1.2.1. Fibras papeleras.	
4.1.3. El papel artesanal.....	156
4.1.3.1. Organización del taller y material necesario.	
4.1.3.2. Procesos básicos de elaboración del papel.	
4.1.4. Papel y protopapel.....	166
4.2. Historia del papel y otros sistemas de escritura.	169
4.2.1. Los primeros sistemas de escritura: las tablillas de arcilla.....	169
4.2.2. El papiro y su convivencia con otros materiales.	170

4.2.3. La historia del papel.	173
4.3. Fabricación manual de una hoja de papel en un molino tradicional: el papel de trapo.....	179
4.3.1. Preparación de la materia prima.	179
4.3.2. Formación de la hoja.	182
4.3.3. Acabado.	182
4.4. El papel en la industria actual.....	184
4.4.1. Comercialización del papel.	184
4.4.1.1. El gramaje.	
4.4.1.2. La resma.	
4.4.1.3. Relación de peso y uso.	
4.4.2. Las materias papeleras en la industria.	186
4.4.2.1. Fibras.	
4.4.2.2. Cargas y pigmentos.	
4.4.2.3. Aditivos.	
4.4.2.4. La madera y el papel industrial.	
4.4.3. Procesos del papel industrial.....	193
4.4.3.1. Preparación de la materia prima.	
4.4.3.2. Fabricación de la pasta.	
4.4.3.3. La máquina de papel.	
4.4.4. Características de los productos papeleros.....	199
4.4.4.1. Observaciones.	
4.5. Papel y volumen.	203
4.5.1. Antecedentes históricos de la escultura en papel en Europa.	203
4.5.1.1. La escultura ligera.	
4.5.1.2. El papel cortado y las construcciones.	
4.5.1.3. El collage.	
4.5.1.4. Muñecas y juguetes de cartón.	
4.5.1.5. El libro de artista.	
4.5.2. Arte en papel hoy.....	219
4.5.2.1. El papel y el plano.	
4.5.2.2. Escultura en pliego de papel o papel doblado.	
4.5.2.3. Esculturas de papel cortado. <i>Paper cutting</i> .	
4.5.2.4. El papel cosido o cosido de papel.	
4.5.2.5. Esculturas en pasta de papel.	
4.5.2.6. Instalaciones.	

BLOQUE II. EXPERIENCIAS

1. Experiencia con las pastas para modelar especializadas o profesionales.....	248
1.1. La plastilina y la gran pantalla.	248
1.2. Curso de caracterización por Pedro Rodríguez.....	251
1.2.1. Realización de una máscara con látex y espuma de poliuretano...251	
1.2.1.1. Molde en Alginato.	
1.2.1.2. Reproducción en escayola.	
1.2.1.3. Preparación de la base.	
1.2.1.4. Modelado de caracterización.	
1.2.1.5. Moldear el modelado.	
1.2.1.6. Preparación para el positivo final.	
1.2.1.7. Pintura de la prótesis.	
1.2.1.8. Adaptación al modelo. Pegado y retirada de la prótesis.	

1.3. Pastas de modelar que endurecen al aire.....	269
1.4. Barro y fundición. El trabajo a la cera perdida.....	272
1.4.1. Fundir en bronce. Breve descripción del proceso.	274
1.4.2. Trabajo con cera.	280
1.4.2.1. El trabajo de vaciado.	
1.4.2.2. Modelar la cera.	
1.4.2.3. Experimentación.	
1.5. Barro y cerámica.	287
1.5.1. Paperclay. Curso intensivo impartido por Rafaela Pareja.	295
1.5.1.1. ¿Qué es la porcelana con pasta de papel?	
1.5.1.2. Técnicas de trabajo para la elaboración de piezas.	
1.5.1.3. Técnicas de decoración de las piezas en crudo.	
1.5.1.4. Secado de las piezas.	
1.5.1.5. La cocción de la pasta de porcelana de papel.	
1.5.1.6. Materiales del curso.	
1.5.1.7. Preparación de la porcelana con pasta de papel.	
1.5.1.8. Conservación de las pastas.	
1.5.1.9. Trabajos de clase.	
1.5.1.10. Carga del horno y cocción.	
1.5.1.11. Observaciones.	
1.6. Técnica de la sigillata para el rakú en microondas.	314
1.6.1. Barros.	315
1.6.2. Fórmula de la sigillata.	316
1.6.3. El color y el brillo.	317
1.6.4. Fabricación de las placas de trabajo.	319
1.6.4.1. Materiales.	
1.6.4.2. Procedimiento.	
1.6.5. Preparación de las placas de trabajo.	321
1.6.6. Técnicas y tratamientos sobre piezas. Técnicas en crudo.	321
1.6.7. El bizcochado en un horno portátil.	324
1.6.8. Técnicas aplicadas a las piezas ya bizcochadas.	327
1.6.8.1. Reservas.	
1.6.8.2. Craquelados, esmaltes y metalizaciones.	
1.6.9. Hornito para el microondas.	331
1.6.10. Técnica rakú con microondas sobre piezas ya bizcochadas.	333
1.6.10.1. Pasos.	
1.6.10.2. Pruebas.	
1.6.11. Bizcochar en casa.	338
1.6.12. Errores más comunes y consideraciones generales.	339
1.6.13. Experimentación.	340
1.7. Conjunto de observaciones.....	341
2. Experiencia de papel.	344
2.1. La imagen atrapada. Trabajos sobre plano.	344
2.2. Viajes de papel.	345
2.2.1. De los papeles marmolados de Venecia.	345
2.2.2. Al papel artesanal de Cuenca.	351
2.2.3. De Oeste a Este. Una mirada a Japón.	359
2.2.3.1. El papel japonés.	
2.2.4. De vuelta al Mediterráneo.	372
2.2.5. Valoraciones.	377
2.3. Tradición de papel y fuego.	378
2.3.1. Realización de un ninot tradicional.	378

3. Técnicas y experiencias de taller.....	382
3.1. Selección de proyectos.....	382
3.2. Procesos aditivos de modelado.....	383
3.2.1. Modelado figurativo de pequeñas dimensiones I. Primera etapa: saliendo del plano.....	383
3.2.1.1. Herramientas y materiales.	
3.2.1.2. Estructura interna, soporte y pedestal.	
3.2.1.3. Modelado.	
3.2.1.4. Correcciones del armazón y los volúmenes generales durante el modelado.	
3.2.1.5. Recomendaciones.	
3.2.2. Modelado figurativo de pequeñas dimensiones II. Segunda etapa: liberándose del armazón.....	394
3.2.2.1. Trabajo por pellizcos.	
3.2.2.2. Trabajo por churros y secciones acoplables.	
3.2.2.3. Elementos externos: sillas.	
3.2.2.4. Texturas.	
3.2.3. Modelado figurativo de pequeñas dimensiones III. Tercera etapa: liberándose de la materia.....	403
3.2.3.1. Técnica de laminado.	
3.2.3.2. Trabajar la silueta.	
3.2.3.3. Apuntes sobre el material.	
3.2.3.4. Los tiempos de la pasta de papel.	
3.3. Técnicas constructivas por superposición.....	410
3.3.1. Armazón o soporte.....	410
3.3.2. Volumen.....	412
3.3.3. Textura y superficie.....	413
3.3.4. Fatiga del material.....	416
3.4. Técnica de vaciado.....	416
3.4.1. El seriado de pequeñas dimensiones I. Molde de silicona por piezas.....	416
3.4.1.1. Realización del molde.	
3.4.1.2. El positivado.	
3.4.1.3. El positivo.	
3.4.2. El seriado de pequeñas dimensiones II. El relieve.....	433
3.4.2.1. El moldeado.	
3.4.2.2. El positivado y el positivo.	
3.4.2.3. La técnica del apretón.	
3.5. Acabados y pátinas.....	437
3.5.1. Pátinas de bronce.....	437
3.5.1.1. Pátina verde tradicional.	
3.5.2. Acabados pictóricos.....	441
3.5.3. Envejecidos.....	443
3.5.4. Apunte sobre el color.....	443
3.6. Reflexiones sobre el material.....	443

BLOQUE III. PERMANENCIAS

1. Fórmulas.....	447
1.1. Apagado de la cal.....	447
1.2. Cartón piedra.....	447

1.3. Engobe o arcilla coloreada.....	449
1.4. Engrudo.....	449
1.5. Morteros.....	450
1.6. Pasta de barro genérica.....	450
1.7. Pastas de papel barro I.....	451
1.8. Pasta de papel barro II.....	451
1.9. Pasta de cemento-barro.....	451
1.10. Pasta de talco I.....	452
1.11. Pasta de talco II.....	452
1.12. Pasteta.....	453
1.13. Plasticera.....	453
1.14. Porcelana con pasta de papel.....	455
1.15. Papel maché.....	458
1.15.1. Papel maché I.....	458
1.15.2. Papel maché II.....	458
1.15.3. Papel maché III.....	459
1.15.4. Papel maché IV.....	460
1.16. Pátina verde bronce para escayola.....	461
2. Proveedores.....	463
2.1. Proveedores cerámicos.....	463
2.2. Fundición.....	463
2.3. Materiales de efectos especiales.....	463
2.4. Proveedores de papel.....	463

BLOQUE IV. CONCLUSIONES

Acerca del método.....	466
Desde la práctica artística.....	468
Desde el material y proceso técnico.....	471
Reflexiones finales.....	474
Sucesivas líneas de investigación.....	475

REFERENCIAS

Bibliografía.....	477
-------------------	-----