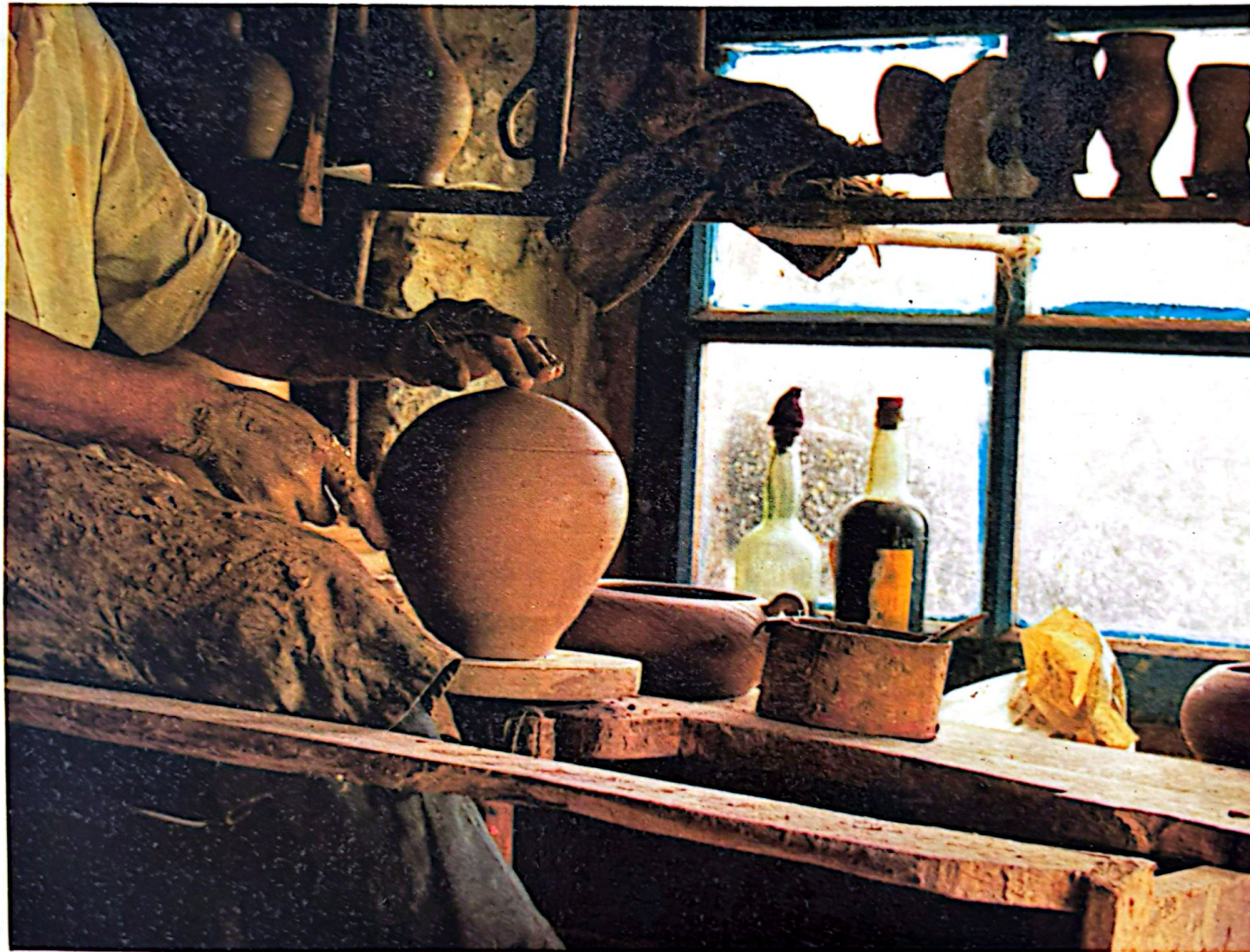


la cerámica



f. cottier-angeli

ediciones r. torres



fiorella cottier-angeli
la cerámica

colección oficios artísticos

Et ediciones
r.torres
barcelona



INDICE GENERAL

| | | |
|---|--|----|
| 1 | INTRODUCCION | |
| 2 | LA TIERRA Y SU PREPARACION | |
| 3 | MODELADO DE LAS TIERRAS | 16 |
| | El modelado – El torneado – El moldeado – El vaciado | |
| 4 | TRATAMIENTO DE LAS SUPERFICIES | 38 |
| | El pulimento – Estofos y esgrafiado – Barnices, esmaltes y vidriados – Aplicación de los barnices, esmaltes y vidriados – La ornamentación – La plateadura y la doradura | |
| 5 | LA COCCION | 54 |
| | Los hornos – Colocación de las piezas dentro del horno – El control de la cocción – La atmósfera de la cocción | |
| 6 | DESDE LOS ORIGENES HASTA LA ANTIGUEDAD CLASICA | 66 |
| | Los orígenes – Asia Occidental – Egipto – Creta y el Mar Egeo | |
| 7 | LA ANTIGUEDAD CLASICA | 74 |
| | Grecia – Etruria – Roma | |
| 8 | EL MUNDO ISLAMICO | 84 |
| | Persia – Asia Menor – España | |

| | | |
|----|--|-----|
| 9 | LA MAYOLICA | 92 |
| | La Italia arcaica – La Italia del Renacimiento – Faenza – Urbino, Gubbio, Deruta | |
| 10 | EUROPA TRAS EL RENACIMIENTO ITALIANO | 106 |
| | El Renacimiento en Francia – Saint-Porchaire – Bernard Palissy – Holanda, Delft – Inglaterra, “Slip ware” – Los albores de la civilización Wegwood – Alemania, los gres – Invento de la porcelana dura en Europa | |
| 11 | LA CERAMICA PRECOLOMBINA | 120 |
| | México – América Central – El Perú | |
| 12 | EL EXTREMO ORIENTE | 130 |
| | China – Corea – Japón | |
| 13 | LA CERAMICA CONTEMPORANEA | 144 |
| | CUADRO SINOPTICO | |
| | LEXICO DE TERMINOS TECNICOS | |
| | BIBLIOGRAFIA | |
| | INDICÉ DE LAS FOTOGRAFIAS | |
| | REFERENCIAS FOTOGRAFICAS | |



Vasija protocorintia, segunda mitad del siglo VII a.C. Tierra cocida pintada (detalle)

1 INTRODUCCION

La arcilla lleva en sí la tentación de la creación.

Desde siempre y por doquier el hombre ha modelado la arcilla. La cerámica está estrechamente vinculada a la historia del ser humano. Viene a ser fiel reflejo de su creatividad y de su evolución, testigo de sus costumbres, de sus ideas, de su concepción religiosa, y espejo de sus obsesiones. El pavor y la fascinación que inspira el fuego han quedado conjurados por el dominio alcanzado sobre éste. El fuego presta al objeto hecho de tierra y agua su perennidad y su dureza al propio tiempo que su fragilidad.

El vocablo cerámica proviene de la palabra griega "keramos". Fue introducido en las lenguas modernas en 1768 por el arqueólogo Passeri, y designa todos los productos elaborados a base de tierras arcillosas cocidas.

En la presente obra se describe el oficio de ceramista en función de las diferentes fases de trabajo —preparación de la tierra, modelado, tratamiento de las superficies, cocción— y de las técnicas, pero en ningún caso basándose en los objetos acabados.

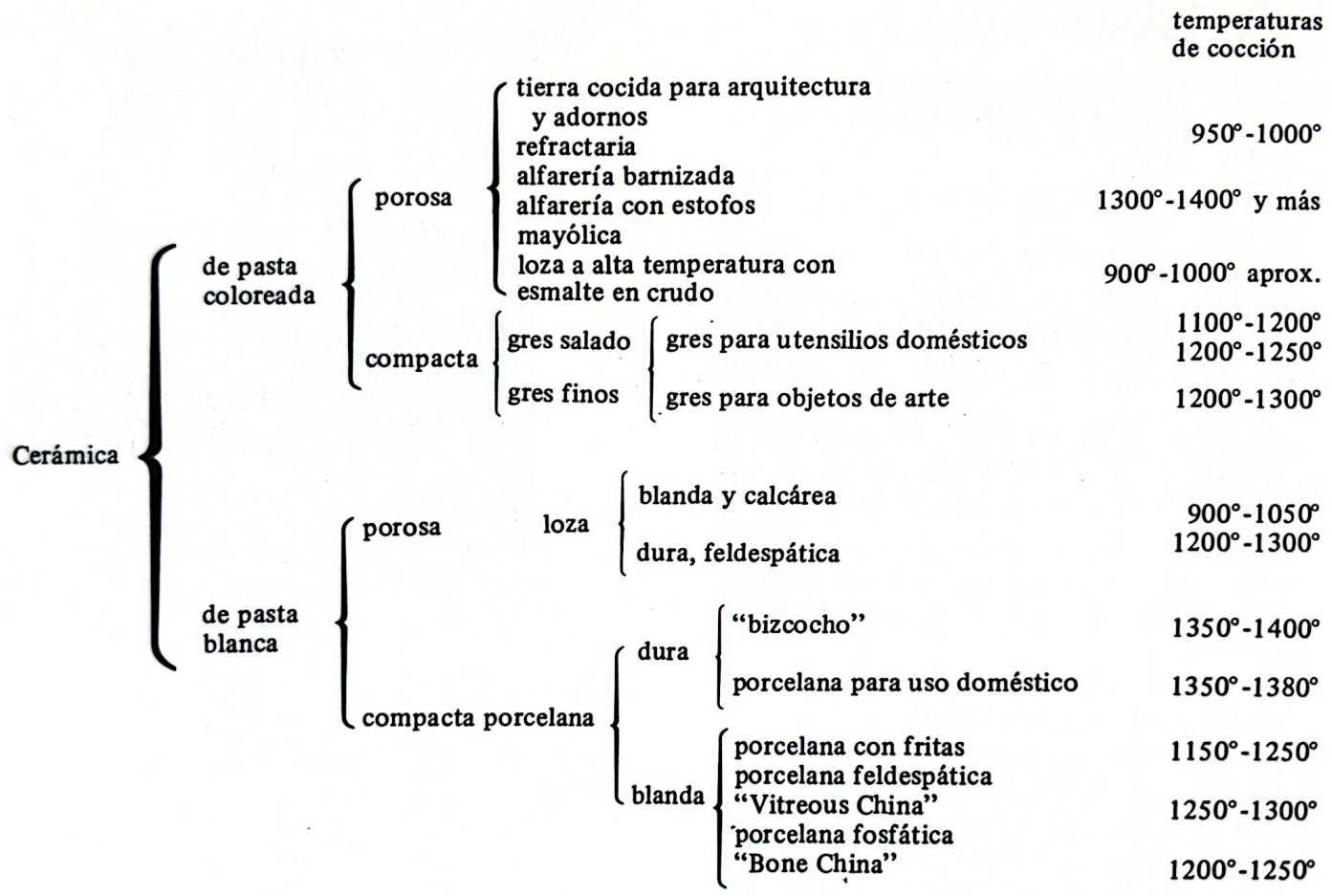
Los productos cerámicos más conocidos y propios de este oficio son el barro cocido, la alfarería, la alfarería barnizada, la loza,

(mayólica, faienza), el gres y la porcelana.

- El barro cocido define las arcillas modeladas y cocidas, sin revestimiento de clase alguna.
- La alfarería define los recipientes de tierras arcillosas.
- La alfarería barnizada abarca los recipientes de tierras arcillosas recubiertas de un barniz vítreo, generalmente a base de plomo. Es a menudo de carácter popular.
- La loza se caracteriza por su blancura debida bien sea a la aplicación de un esmalte opaco sobre una tierra de color, bien sea a la de un barniz transparente sobre una tierra blanca, cocidos, tanto el uno como el otro, a temperaturas variables.
- El gres es una cerámica hecha de tierra opaca y vitrificada a alta temperatura.
- La porcelana consiste en una mezcla de *caolín* de feldespato y de cuarzo a la que, tras una primera cocción, se aplica un *vidriado* de idénticos componentes y que luego es cocida a alta temperatura. Sus propiedades características son la blancura, la ausencia de porosidad, la translucidez, la sonoridad y la resistencia a la abrasión.



Urna villanoviana de impasto negro, siglos IX-VIII a.C.



- La porcelana blanda recubre variadas composiciones, a base de *fritas* vítreas y de margas, cocidas en dos operaciones a temperaturas sensiblemente inferiores a la indicada para la porcelana dura.

Cada cual contempla la cerámica bajo un prisma personal, considerándola bajo uno u otro de sus diferentes aspectos: porcelana, loza, alfarería o gres. Algunos la sitúan únicamente en el marco de la arqueología; otros, en cambio, tan sólo a través de su expresión contemporánea. La cerámica es un arte de múltiples facetas y se halla presente en todos los países y en todas las épocas.



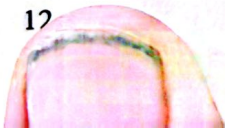
Fondo de un bol Ming, Kuan. Texto grabado a posteriori. Porcelana grietosa

2 LA TIERRA Y SU PREPARACION

La tierra arcillosa, merced a sus propiedades plásticas, a sus infinitas posibilidades de modelado y a su consistencia tras cocción, constituye la materia básica de toda cerámica. La fórmula química del hidrosilicato de alúmina más o menos puro es $n\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{SiO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$. Las impurezas provienen de los residuos orgánicos y de los diversos minerales mezclados con las arcillas sedimentarias, o de las rocas arcillosas. El caolín es la forma más pura de la arcilla.

Su color varía del gris blanquecino al pardo rojizo, según su grado de impureza.

Las tierras utilizadas para los objetos de alfarería, la loza, el gres o la porcelana, contienen, todas ellas, elementos químicos comunes y no difieren entre sí más que por su grado de purificación o por la adición de minerales. Los grados de purificación y las posibles agregaciones son harto numerosas y prestan, según sean las temperaturas de cocción, propiedades y características tan diversas que resulta prácticamente imposible dar en esta obra una relación exhaustiva de ellas. Sin embargo, no omitiremos citar *la chamota*, tierra cocida y luego pulverizada que se mezcla con la arcilla para disminuir su plasticidad y su contracción. Suele utilizarse preferentemente en la elaboración de piezas de grandes dimensiones.



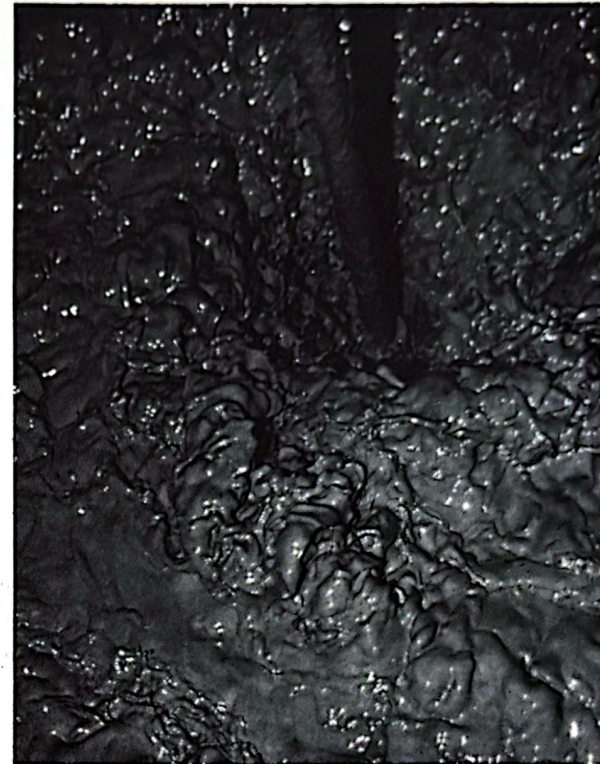
En aras de una mejor comprensión, se admite, por lo general, la clasificación que viene plasmada en el cuadro sinóptico de la página 10.

Para la fabricación de la *loza cocida* a alta temperatura, se utiliza una tierra que contiene aproximadamente un 40 % de sustancia arcillosa, un 35 % de cuarzo y un 25 % de feldespatos.

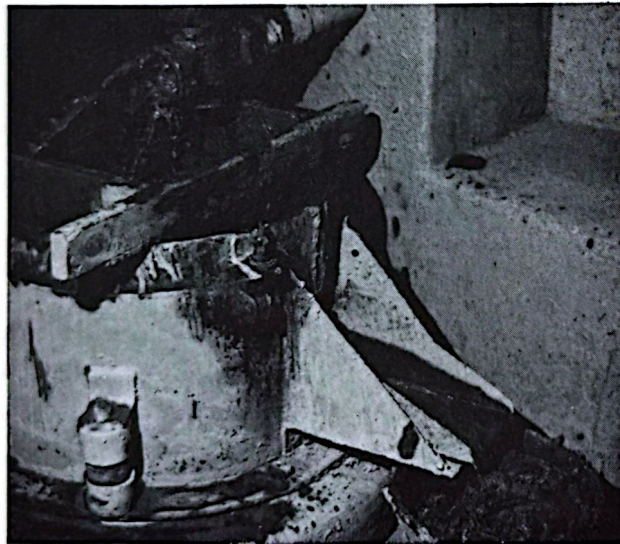
El cuarzo es la forma más corriente de la sílice. Esta acentúa la blancura de la pasta y, en su condición de agente desengrasante, modifica su composición alternando su plasticidad, disminuye la contracción tras cocción y regula los coeficientes de dilatación. El feldespato baja el punto de fusión, favoreciendo de esta suerte las reacciones de la arcilla y de la sílice. Las arcillas utilizadas en la elaboración de la cerámica son un componente muy importante de la corteza terrestre y provienen, generalmente, de aluviones bien sea depositados en tiempos remotos y ya cubiertos por otras tierras, bien sea en vías de formación y extraídos de los lechos de las corrientes torrentosas de agua.

Las técnicas de extracción varían según las zonas y el nivel de industrialización alcanzado.

La tierra antes de ser modelada, se some-



Remojo y braceo: la arcilla es reducida a papilla



te a una serie de operaciones de depuración.

La tierra seca es triturada previamente para facilitar la homogeneidad de la humidificación a la que se verá sometida posteriormente. Se moja entonces la tierra y se la hace pasar por un cedazo para eliminar las impurezas de mayor tamaño, tales como las piedras y los residuos vegetales. A continuación, se empapará el barro así obtenido y se le removerá enérgicamente, para luego filtrarlo y exprimirlo en una prensa provista de filtros de tela. Los panes redondos, plásticos y maleables que salen de la prensa son almacenados en un local cerrado y húmedo. Una vez ha quedado bonificada la tierra (el tiempo de bonificación puede oscilar entre unas pocas semanas y varias decenas de años), se la trocea y se la hace pasar por una mezcladora que la dejará en condiciones de ser trabajada, eliminando toda burbuja de aire que pudiese quedar en la

Primera operación de depuración: la tierra es triturada

La arcilla reducida a papilla es filtrada

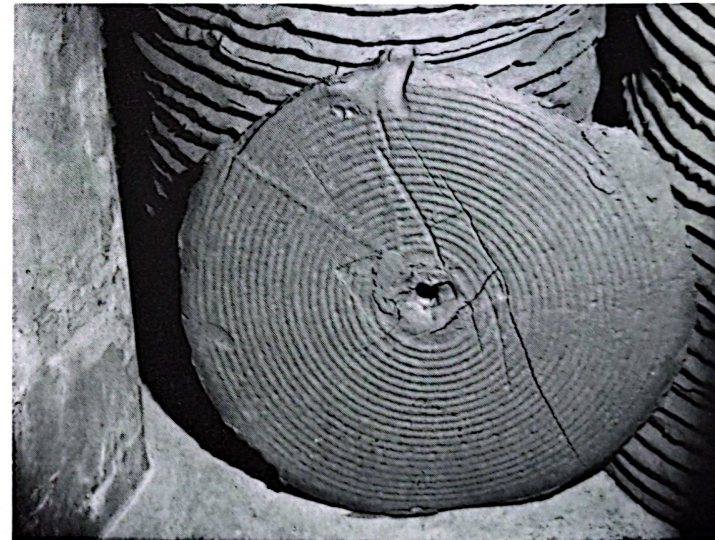
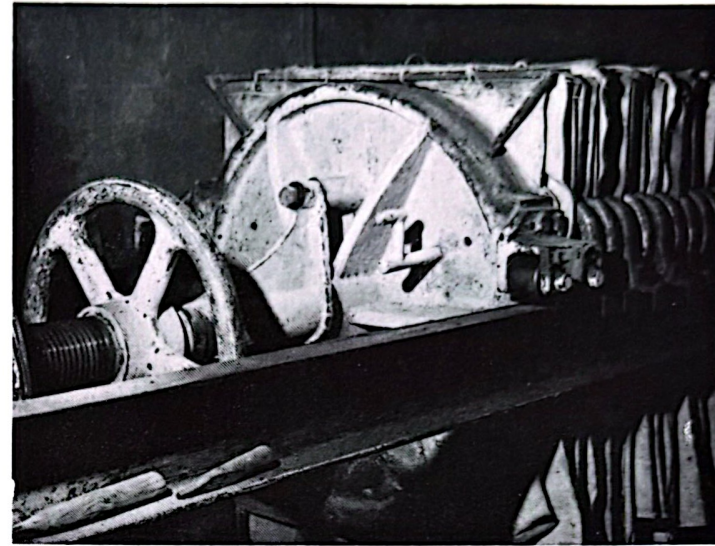
masa y que resultaría altamente perjudicial para su modelado, así como proporcionándole la homogeneidad y la consistencia plástica requeridas.

Hoy en día se suelen llevar a cabo todas las operaciones con medios mecánicos. El proceso de depuración no se realiza ya a mano más que en los países no industrializados.

Esta preparación de la tierra, por demás poco conocida, reviste una importancia capital, pues condiciona la labor del ceramista a través de la calidad de la pasta arcillosa. Se debe eliminar cuidadosamente cualquier piedra que pudiese haber quedado mezclada con la tierra, ya que su calcinación, en el momento de la cocción de las piezas, acarrearía, con toda seguridad, el resquebrajamiento de la pasta arcillosa que la recubre. Las deficiencias de homogeneidad son causa de las tensiones internas que pueden provocar la rotura de las piezas.

Segunda filtración y prensado en prensa provista de filtros de tela

Después del prensado los panes de arcilla son apilados en un local húmedo



3 MODELADO DE LAS TIERRAS

Las técnicas básicas utilizadas en el modelado de las tierras no son muy numerosas; ahora bien, cada ceramista, gracias a su pericia y a sus fórmulas propias, fruto de su experiencia personal, puede combinarlas y crear efectos muy especiales, a veces sorprendentes, tales como el jaspeado de las tierras, el tallado en hueco o los adornos en relieve *a la barbotina*.

El modelado

Esa técnica es, sin duda alguna, la forma más antigua de trabajar la arcilla, así como también la más sencilla. Dado que la arcilla posee las características propias de una materia maleable, esa tierra puede ser modelada directamente con los dedos y con ayuda de algunos instrumentos elementales, tales como espátulas, rascaderas y estiletes. La buena ejecución de la pieza es consecuencia directa de la habilidad del modelador, que ha brindado obras de barro cocido muy diversas, algunas de las cuales de calidad tan extraordinaria que han sido asimiladas a esculturas.

Los bajorrelieves de grandes dimensiones son fraccionados y luego parcialmente vaciados con el fin de facilitar su secado, uniformizar las contracciones y evitar los contra-

tiempos ocasionados por las dilataciones. Las juntas que se producen de esta guisa son regulares y aparentes, o irregulares y menos visibles.

Las piezas en pleno relieve son huecas, lo que permite un secado y una cocción sin deformaciones y rupturas. Con el propósito de suprimir toda posibilidad de resquebrajamiento en el curso de la cocción, se practica una serie de agujeros y de ranuras de parte a parte.

Las vasijas elaboradas siguiendo esta técnica son modeladas con ayuda de una pala o montadas enrollando sobre sí misma una larga tira de arcilla de sección redonda, igualando cuidadosamente tanto la superficie interior como la exterior a medida que va tomando cuerpo la vasija (método llamado al *colombin*). Trabajando pequeñas superficies a la vez, se puede conseguir una perfecta amalgama de la pasta arcillosa. Este sistema de fabricación, tan antiguo como universal, aún es utilizado hoy en día.

Para el modelado *a palmeta*, se golpea la



Modelado a palmeta en Afganistán



La pieza es montada al colombin

arcilla con una paleta —habitualmente de madera— asida con una mano, en tanto que con la otra se sostiene en el interior de la vasija una contrapalmeta a modo de yunque. A medida que se golpea la arcilla, la vasija va cobrando amplitud y altura.

El torneado

En cuanto se piensa en el alfarero, la imagen que surge de inmediato es la del tornero: en efecto, la técnica del torneado es la más conocida de todas. Es expresión del espíritu creador del artista y de su dominio sobre la materia. Bajo la presión de sus dedos, el tornero establece un equilibrio complejo gracias al cual la materia blanda, que son las tierras húmedas, adopta la forma que le sugiere su facultad creadora, forma que conservará a través de las operaciones de secado y de cocción.

Los tornos más conocidos son los de dos ruedas que giran horizontalmente. La rueda inferior, accionada por el pie del tornero, arrastra en su girar la rueda superior que constituye el plato del torno. Se viene utilizando ese tipo de torno desde la antigüedad más remota. El empleo de la electricidad no ha hecho más que suprimir el trabajo motor

de la pierna del artesano por otro eléctrico.

En determinados países se utiliza el torno de una sola rueda. Esta es accionada bien sea por el pie del alfarero en cucillillas, bien sea por una de sus manos.

El modelado con torno consiste en colocar una bola de arcilla sobre el plato giratorio, para luego ir presionándola con los dedos para centrarla; esta operación hará cobrar altura a la masa arcillosa. Seguidamente, se rebaja la masa de barro con los pulgares para formar el fondo de la vasija; a continuación, se da con las manos la forma deseada a la pieza, ejerciendo presiones sucesivas sobre tal o cual parte de la pasta.

El torno sirve también para dar los últimos toques decorativos a las piezas ya modeladas y a medio secar. Se las coloca boca abajo sobre un soporte hueco de igual naturaleza, y luego, rascando con herramientas de torneear, se puede rebajar el grueso de la vasija al propio tiempo que se le da una apariencia más vigorosa. Se aplica asimismo esa misma técnica para el modelado de los pies de las vasijas.

Se puede también perfilar con un calibre o con una plantilla la superficie exterior de las piezas cuyo interior ha sido moldeado.

Con el torno no se puede crear más que formas circulares; por tanto, cualquier



Alisado de las superficies internas y externas



modificación en la forma o cualquier aditivo —tales como los pitorros, los mangos o las asas—, tienen que ser realizados o fabricados aparte. A menudo se modelan las asas haciendo pasar la pasta arcillosa por calibres de formas diversas, y se las fija sobre las piezas cerámicas *a la barbotina*, es decir, pegándolas con arcilla reducida a consistencia de papilla.

El moldeado

El moldeado consiste en una técnica muy antigua y muy corriente. No tan sólo se practicó en la antigüedad mediterránea, sino también en el mundo precolombino que, al desconocer el torno, hizo de ella su técnica predilecta.

El moldeado se caracteriza por la presión ejercida sobre la arcilla aplicada sobre una forma inversa a la que se quiere obtener. Así como en la antigüedad los moldes eran generalmente de barro cocido, en la actualidad son, las más de las veces, de escayola. En principio, se realiza el molde a partir de

El plato gira debido a la acción de los pies del tornero sobre la rueda inferior



Paleta y yunque de la India para el modelado



Amasado de la tierra antes de tornearla



Primera operación en el torno: se coloca la bola de arcilla sobre el plato del torno

22



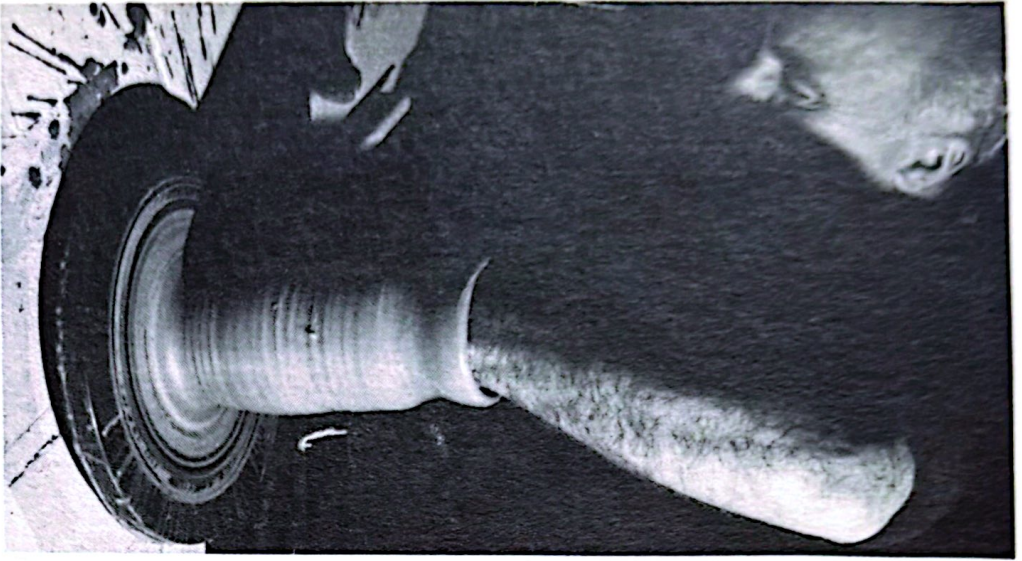
Se rebaja con los pulgares la masa de arcilla...



...para formar el fondo



Se estrecha la pieza y los lados empiezan a tomar forma



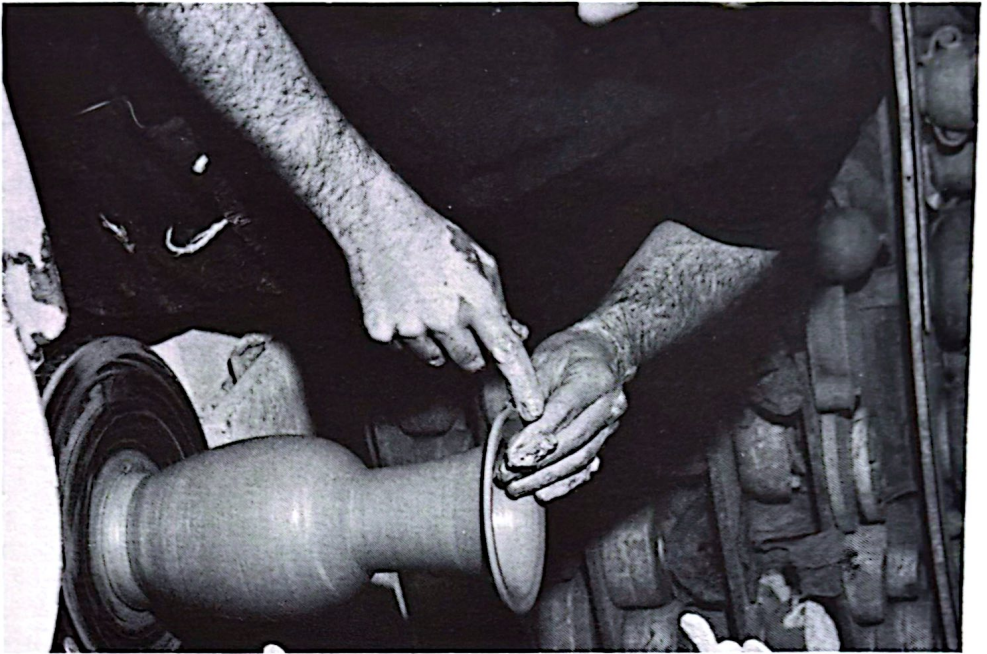
Los lados son adelgazados mediante presiones opuestas de las dos manos sobre la arcilla



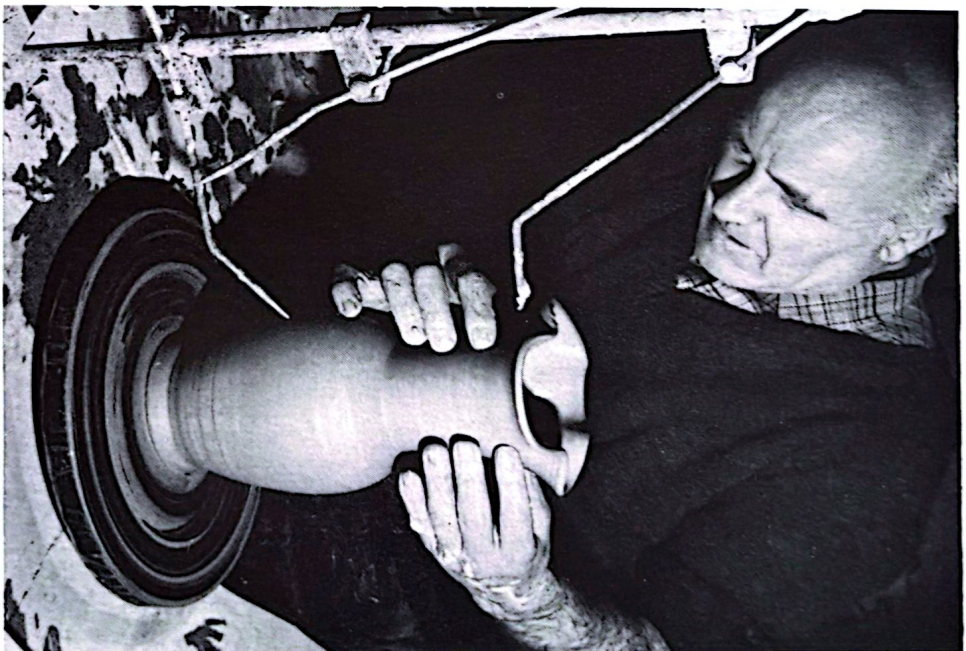
El cuello empieza a tomar forma...



... luego se ensancha para formar el borde



Acabado del reborde



Se detiene el torno y se pellizca la parte alta del cuello para formar lóbulos



un modelo elaborado por modelado y que se desea reproducir a varios ejemplares.

Caso de que el molde sea relativamente plano, se cortan con un alambre finas placas de arcilla y se las extiende y presiona a mano sobre el referido molde hasta que haya quedado perfectamente estampado el relieve de éste en la pasta.

Caso de que el molde sea de formas complejas, se aplica la arcilla a trocitos uniéndolos entre sí estirando y presionando la pasta con los dedos hasta que se ajuste perfectamente al molde.

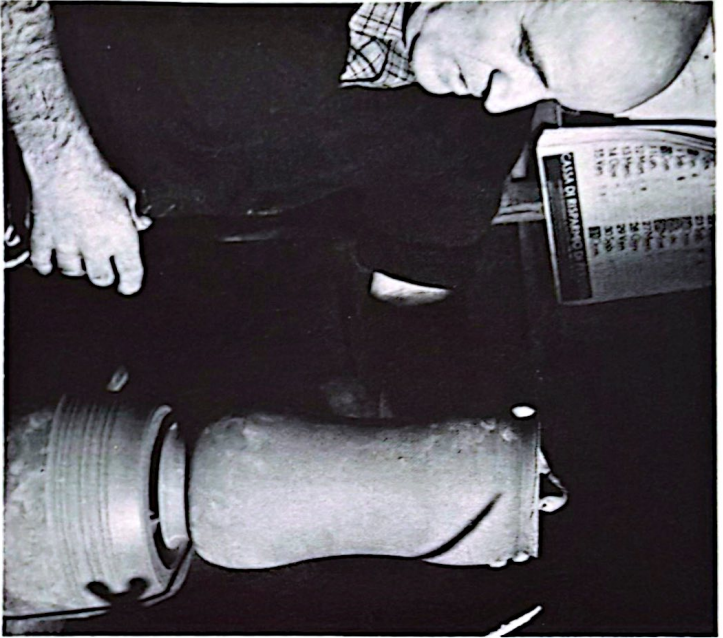
Para formas sencillas, el molde suele ser de una sola pieza. Una vez separada del molde, la pieza no requiere más que unos ligeros retoques.

En el caso de piezas en pleno relieve, el molde puede estar fraccionado en varios pedazos que se encajen los unos en los otros. Pero también se puede moldear varios fragmentos por separado y ensamblarlos posteriormente *a la barbotina*.

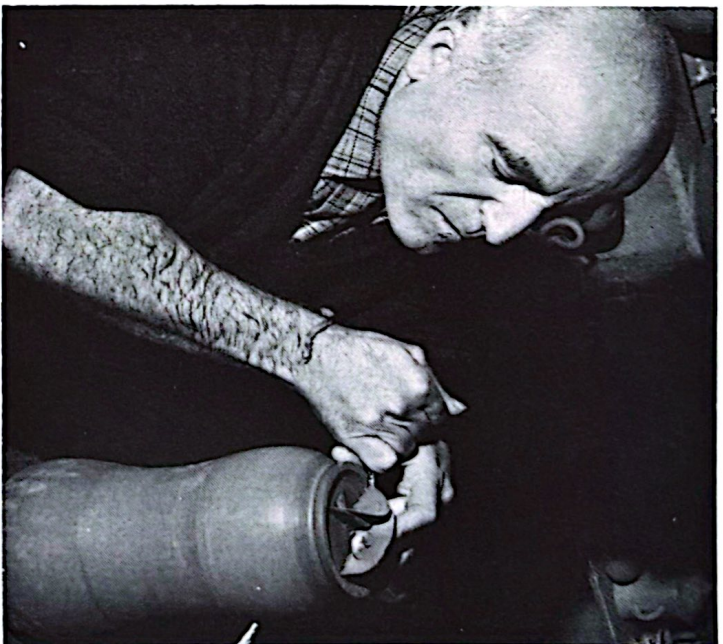
La técnica del moldeado permite la fabricación en series reducidas, pero requiere

Se retira la pieza del torno





La pieza es puesta boca a abajo sobre un soporte de arcilla fijado al torno

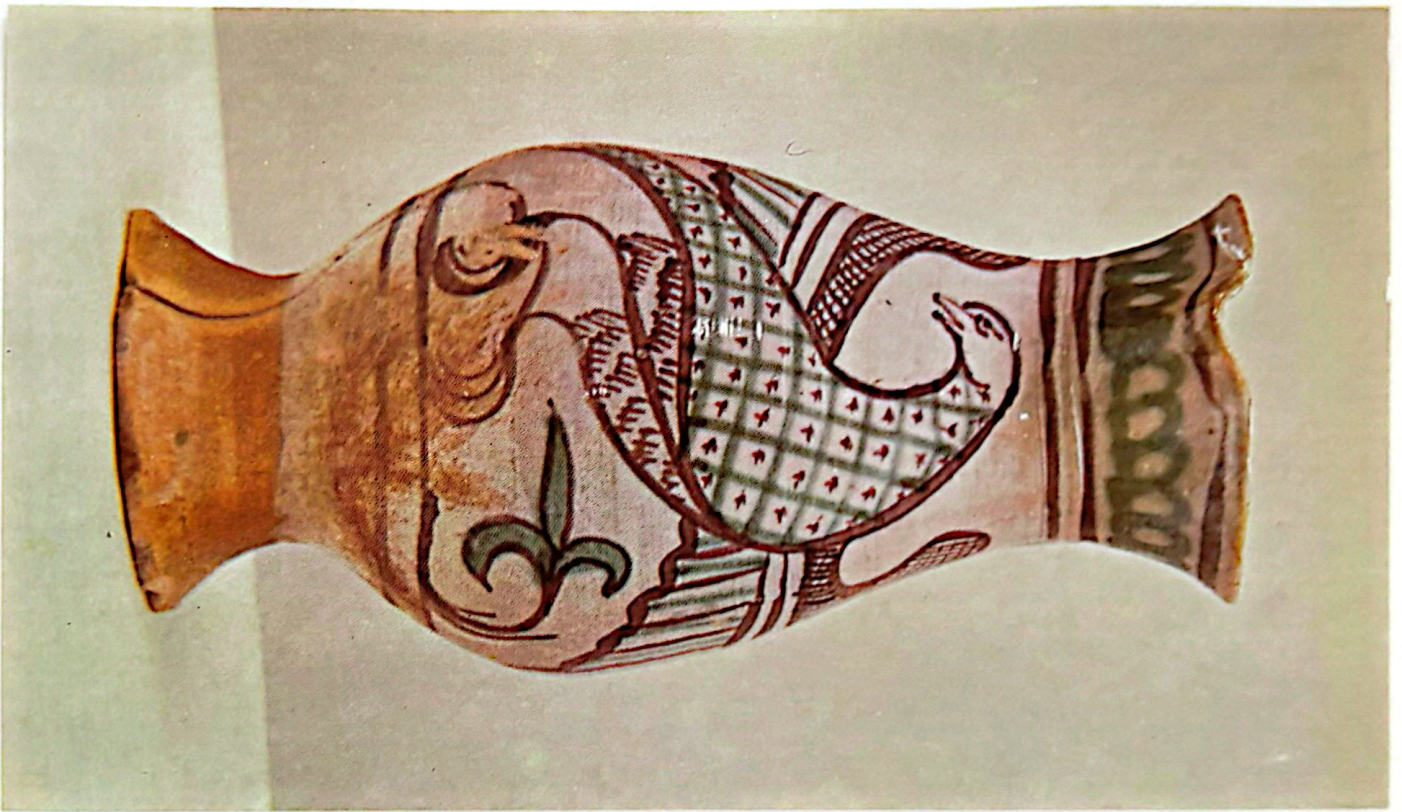


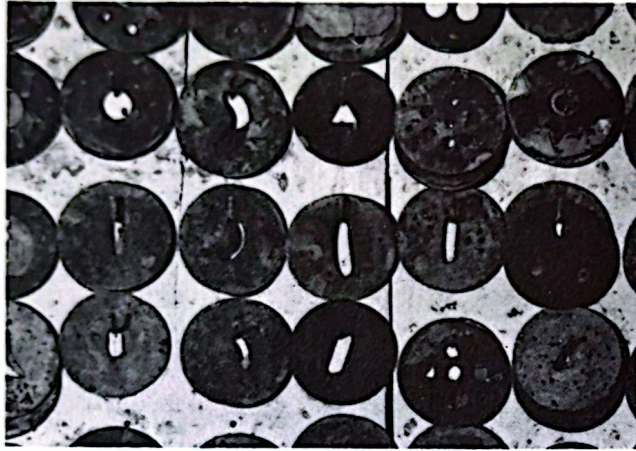
El pie es vaciado. El exterior de la pieza es torneado para darle una forma más vigorosa



Torneado con plantilla

Jarra arcaica de Italia con esmalte estannífero y barniz al plomo, de mediados del siglo XIII





también una labor complementaria de acabado. De esta forma, cada pieza puede tener su sello particular.

El vaciado

La técnica del vaciado, relativamente reciente y puesta a punto gracias al desarrollo industrial, es utilizada también en la fabricación de la cerámica artística.

Dicha técnica consiste en lograr que se deposite de manera uniforme sobre la superficie interior de un molde una capa de arcilla, introducida en éste en suspensión acuosa. Este molde se compone de varias piezas y debe ser obligatoriamente de escayola.

La arcilla, mezclada con agua y vertida a continuación en el molde, provoca, al entrar en contacto con la escayola, un fenómeno de naturaleza electrolítica, cuya consecuencia es que parte del agua es absorbida por la escayola y que la arcilla se deposita sobre ésta. Dicho fenómeno se ve favorecido con la incorporación de productos a



Calibres para el modelado

base de sosa llamados *floculantes* y dura desde unos minutos hasta media hora según la calidad de la suspensión. En cuanto se da por terminada la reacción, se vacía el molde de la suspensión sobrante. Se procede a sacar la pieza del molde al cabo de varias horas, teniendo buen cuidado de que no se haya secado por completo.

La ventaja de esta técnica reside en la posibilidad de reproducir piezas muy labradas con espesores reducidos y regulares. Se recurre preferentemente a dicho sistema para la fabricación de la loza fina y de la porcelana.

Antes de proceder a la cocción, que viene habitualmente a continuación del modelado, conviene llevar a cabo la operación del secado, fase importante del trabajo de la tierra. Su objetivo es el de eliminar, antes de la cocción, la mayor cantidad posible del agua que contiene la arcilla modelada. La cocción de piezas aún húmedas provoca una evaporación demasiado rápida del agua y acarrea inexorablemente la rotura o el resquebrajamiento de las piezas.

Las asas, elaboradas por separado, son pegadas a la barbotina





La arcilla cortada en finas placas del mismo espesor es colocada sobre el molde...

... y se amolda perfectamente a éste



Se saca la pieza del molde



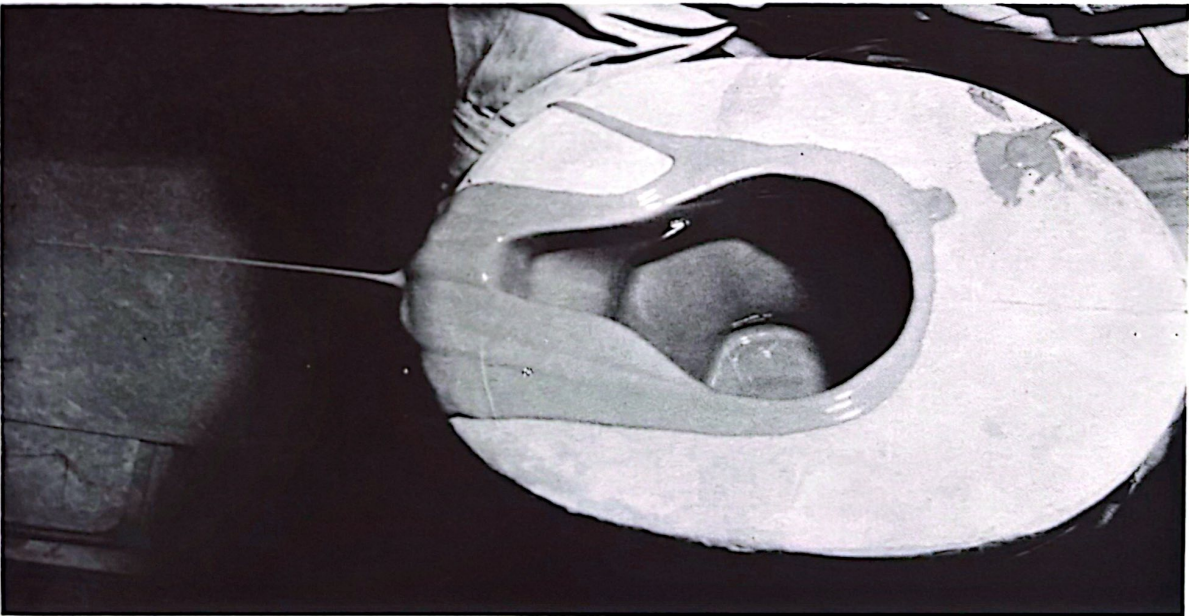
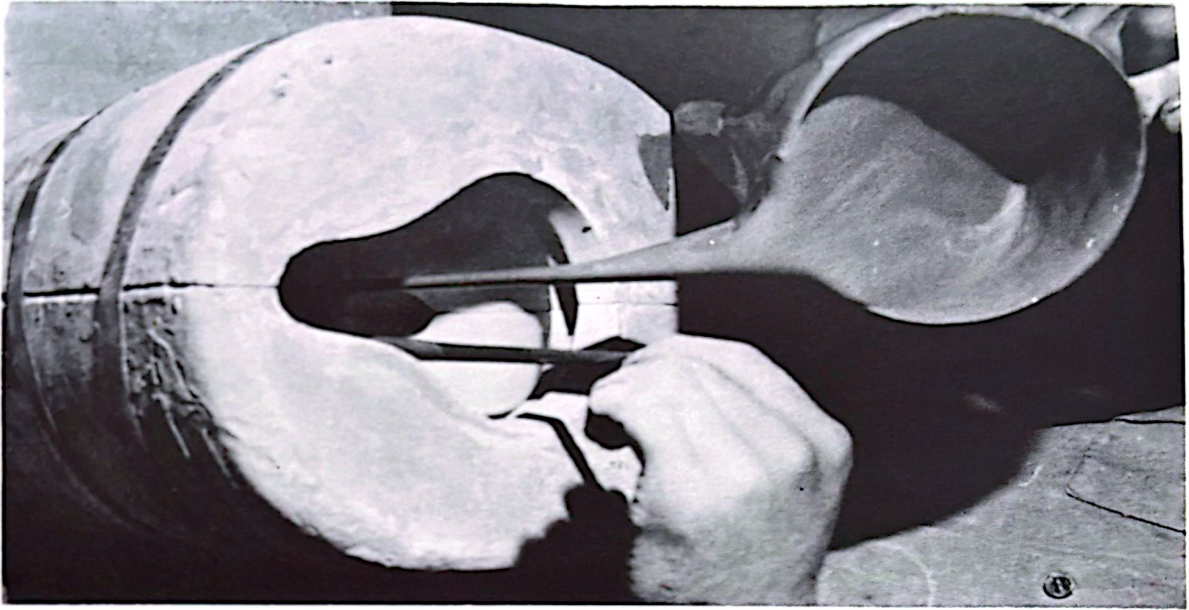
Gorgona griega en tierra cocida moldeada, finales del siglo VI – principios del V a. C.

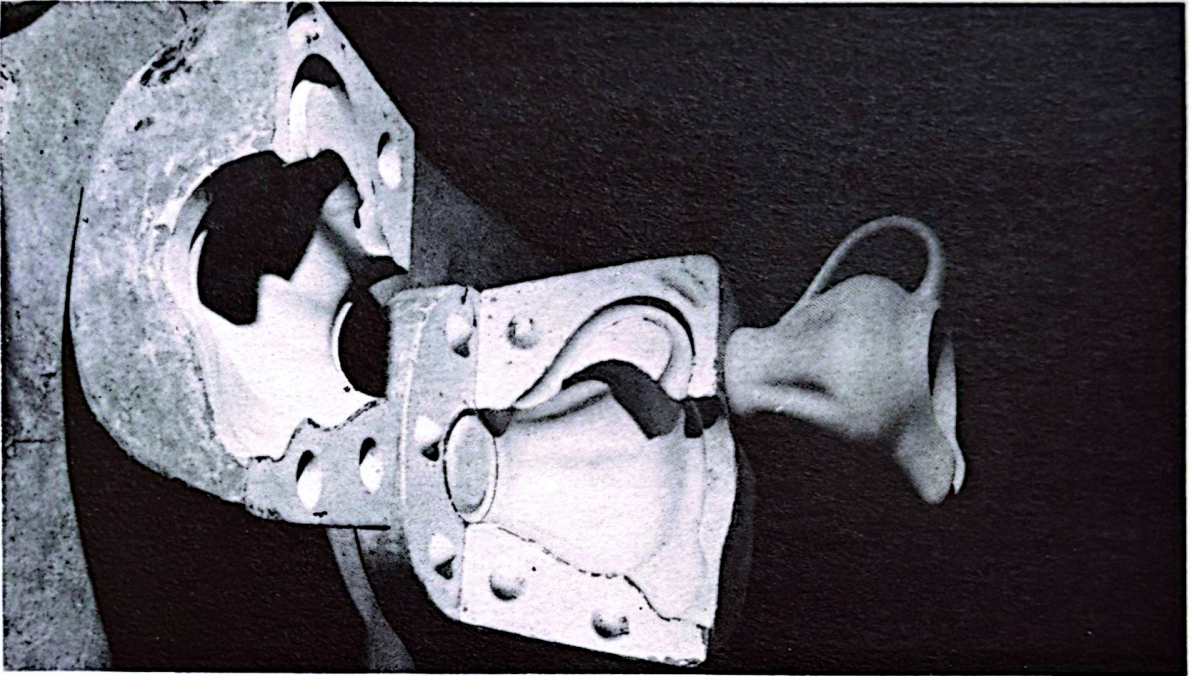


Jean Claude de Crousaz, caja, 1970. Gres con ornamentación grabada y esmaltada

En el transcurso del secado, la pieza disminuye de volumen proporcionalmente a la cantidad de agua que pierde. Dicha disminución de volumen se llama contracción y se calcula que ésta es del orden del 10 al 20 %. El secado de las piezas de caolín es relativamente más rápido, y su contracción es menor que en el caso de las piezas de arcilla.

*Se llena el molde
Tras la reacción, se vacía la papilla sobrante*





*Molde abierto y pieza sacada del molde
El vendedor de ocas, porcelana de Sajonia,
hacia 1740*



4 TRATAMIENTO DE LAS SUPERFICIES

Resulta poco frecuente que se dé una pieza por terminada tras su modelado. Se suele someter todavía la arcilla a varios tratamientos, tanto para decorarla como para impermeabilizarla.

Como única salvedad a esa regla, se pueden citar los adornos ejecutados sobre arcilla a medio secar. Esos adornos, muy frecuentes en las cerámicas prehistóricas y populares, son realizados bien sea en hueco —con ayuda del *cordel*, del *peine*, del sello, de la *ruedecilla*—, bien sea en relieve, por *pastillage* (aplicación de pegotes de tierra a guisa de decoración).

Los tratamientos de las superficies pueden dividirse en dos categorías principales: en una, los tratamientos se llevan a cabo antes de la primera cocción; en la otra, después de la primera cocción y sobre tierra cocida denominada “bizcocho”.

Antes de ocuparnos del tratamiento de las superficies, conviene mencionar la posibilidad de dejar la arcilla sin apresto de ninguna clase, en cuyo caso ésta no quedaría impermeabilizada. Para las porcelanas blandas, esta ausencia de apresto ha producido determinados efectos tales como los “biscuits de Sèvres”.

La adición de sales en el transcurso de la cocción, con el fin de obtener el gres sala-

do, puede ser considerada tanto como una técnica de tratamiento de superficies como una técnica de cocción.

El pulimento

El pulimento es una técnica antigua que proporciona una relativa impermeabilidad y presta a la superficie una apariencia lisa. Se practica sobre las piezas a medio secar, y por simple frotación. Tiene por efecto la obturación de los poros superficiales por aplastamiento. En Grecia, por ejemplo, dicha técnica ha servido también como tratamiento previo a la aplicación de barnices. Se la puede realizar agregando óxidos de color que harán entonces oficio de elemento decorativo, tal como sucede con determinadas cerámicas cocidas en atmósfera reductora, saturadas de carbono, lo que les presta una apariencia negra con reflejos tirando a metálicos. Tanto los *buccheri* etruscos como los “chimu” peruanos han sido sometidos al pulimento.

Estofos y esgrafiado

Se llama *estofos* a los revestimientos terrosos de calidad y de color diferentes a los de la tierra utilizada para el modelado. Las



Decoración al peine

tierras empleadas más corrientemente para el “estofado” son blanquecinas. Cuando se utiliza el estofado para crear manchas de color, se le aplica mediante toques. Caso de que se recubra con éste toda la pieza, se puede prescindir de la aplicación ulterior de *esmalte* o simulará que la pieza está hecha desde un principio con tierra blanca. Se aplican los estofos siguiendo los mismos procedimientos que para la aplicación de los barnices. Combinados con el *esgrafiado*, permiten hacer resaltar la tierra de fondo bajo forma de dibujo. El esgrafiado es ejecutado con un instrumento puntiagudo, el grafió, sobre la tierra a medio secar.

Tanto el pulimento como el estofado son realizados sobre la arcilla antes de la cocción de esta última.

Barnices, esmaltes y vidriados

Los *barnices* y los *esmaltes* son considerados comúnmente como elementos característicos de la cerámica. Son unas masas vítreas con las que se recubre las pastas cerámicas a fin de que su superficie quede lisa e impermeable. Su vitrificación se verifica bajo los efectos del calor, sobre la pasta misma a la que se adhieren íntimamente. También se las puede utilizar para emba-

durnar la arcilla no cocida, tal como es el caso del gres. Habitualmente, se las emplea para recubrir los “biscuits” y la porcelana *templada*, es decir, porcelana que ha sido sometida a una primera cocción a temperatura moderada.

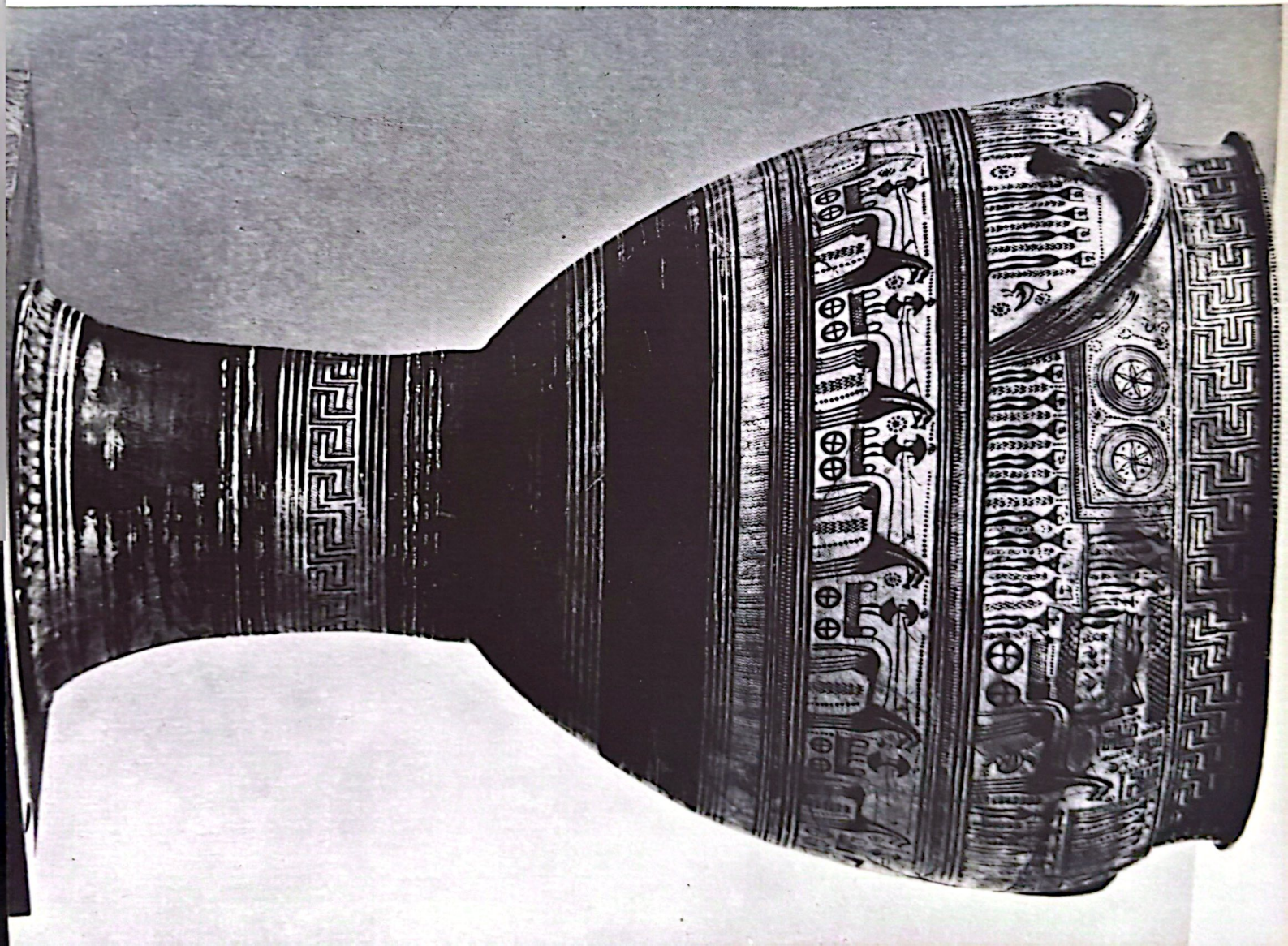
La composición de los barnices es muy variable, y es imposible establecer una clasificación rigurosa. Simplificando, se los puede, sin embargo, reagrupar bajo las denominaciones siguientes: *barnices*, *esmaltes*, *vidriados*.

— Los barnices son los revestimientos más usuales de las lozas, de los objetos de alfarería y de las porcelanas blandas.

Al ser de composición plomosa o alcali-nobórica, sus características son las de ser transparentes, de fundirse a baja temperatura y de vitrificarse en el transcurso de la segunda cocción. Se les puede dar diferentes tonalidades.

— Los esmaltes son unos revestimientos vitrificables opacos, blancos o coloreados mediante la adición de óxidos metálicos en su masa. El elemento básico de los esmaltes es a menudo el estaño, pero también se recurre al óxido de antimo-

*Cratera geométrica ática.
Tierra cocida pintada,
segunda mitad del
siglo VIII a.C.*





La pieza recubierta de estofo es decorada por el método del esgrafiado

nio, al óxido de circonio o al anhídrido arsenioso.

- Los vidriados, empleados para los gres y las porcelanas, se caracterizan por su dureza, por su vitrificación a alta temperatura y por su cohesión con la pasta.

Los principales componentes de los barnices, esmaltes y vidriados son: la sílice en forma de cuarzo, el anhídrido bórico, el óxido de plomo, el óxido de potasio, el óxido de sodio, el óxido de calcio, el óxido de alúmina, el óxido de magnesio, el óxido de estaño, el óxido de antimonio, el óxido de circonio.

El papel exacto que desempeña cada uno de los óxidos que entran en la composición de los barnices, de los esmaltes y de los vidriados, resulta difícil de definir. Unos bajan el punto de fusión e intensifican el brillo (óxido de plomo), otros reducen el coeficiente de dilatación (óxido de calcio), otros, finalmente, impiden la desvitrificación (óxido de alúmina).

La preparación de los barnices, esmaltes y vidriados comprende hoy en día cuatro operaciones principales:

- Elección y cálculo de los componentes.
- Dosificación por pesada de cada uno de

- los ingredientes de que forman parte.
- Vitrificación de las sustancias solubles: a éstas se las convierte en insolubles por fusión con otros óxidos a fin de formar vidrios insolubles; se lleva a cabo dicha fusión en hornos de diferentes tipos; para pequeñas cantidades, en hornos de crisol cuyo fondo taladrado deja escurrir la masa líquida en fusión en una cubeta de agua fría para obtener un vidrio quebradizo y apto para su molienda; la temperatura de cocción debe ser lo suficientemente alta para lograr la fusión y la mezcla de los elementos, pero no demasiado, para evitar la evaporización de parte de los óxidos.
 - Trituración y molienda en el agua del producto vitrificado así obtenido (*frita*) con los productos residuales para obtener una suspensión de una densidad adecuada al producto por recubrir. Para lograr una buena calidad de la suspensión, a veces se agrega a ésta algo de caolín y de arcilla.

Los vidriados de porcelanas no requieren la fase de vitrificación, dado que éstos no compartan elementos solubles.

Para que los barnices, esmaltes y vidriados sean de buena calidad, las mezclas



Decoración al pincel con óxido sobre la arcilla en crudo

que los componen deben responder a determinadas exigencias: ser uniformes y homogéneas, desagregarse en el agua, permanecer largo tiempo en suspensión, adherirse suficientemente a la tierra para que se puedan manipular posteriormente las piezas sin que los barnices, los esmaltes y los vidriados se desprendan, y tener un punto de fusión bien determinado para que se pueda controlar en todo momento la cocción.

Los barnices, esmaltes y vidriados deben ser los adecuados para cada pasta. En efecto, las dilataciones del bizcocho, del barniz, del esmalte o del vidriado varían según las temperaturas. Si la pasta se dilata más que el revestimiento, la contracción de aquélla se producirá con retraso y tenderá a desgarrar el revestimiento, dando lugar a la aparición de escamas. Pero, si el revestimiento se contrae más deprisa que la pasta, más allá de ciertos límites, su homogeneidad se verá troncada y aparecerán grietas. Con el paso del tiempo, y bajo los efectos de la humedad, la tierra puede dilatarse de formas muy diversas y provocar el resquebrajamiento de los revestimientos. También pueden éstos, a veces, desvitrificarse. Los trabajos de investigación llevados a cabo en la industria moderna, ha coadyuvado en gran manera a un mejor conocimiento y a

un mayor dominio de dichos fenómenos.

Los barnices, esmaltes y vidriados pueden ser coloreados en su masa, servir de fondo para una ornamentación en color o recubrir una ornamentación coloreada. Para la decoración, existe la posibilidad de aplicar los pigmentos colorantes sobre la pasta, sobre el "bizcocho", sobre el esmalte en crudo o sobre el revestimiento vitrificado.

La decoración aplicada sobre la pasta sin cocer de los gres y de las porcelanas es llamada "bajo vidriado".

La decoración sobre el "bizcocho" o sobre el esmalte en crudo es denominada a "alta temperatura". Este es el caso de la mayólica y de la loza.

La decoración sobre barnices, esmaltes vitrificados y vidriados se llama a "fuego lento" o a "*fuego de mufla*".

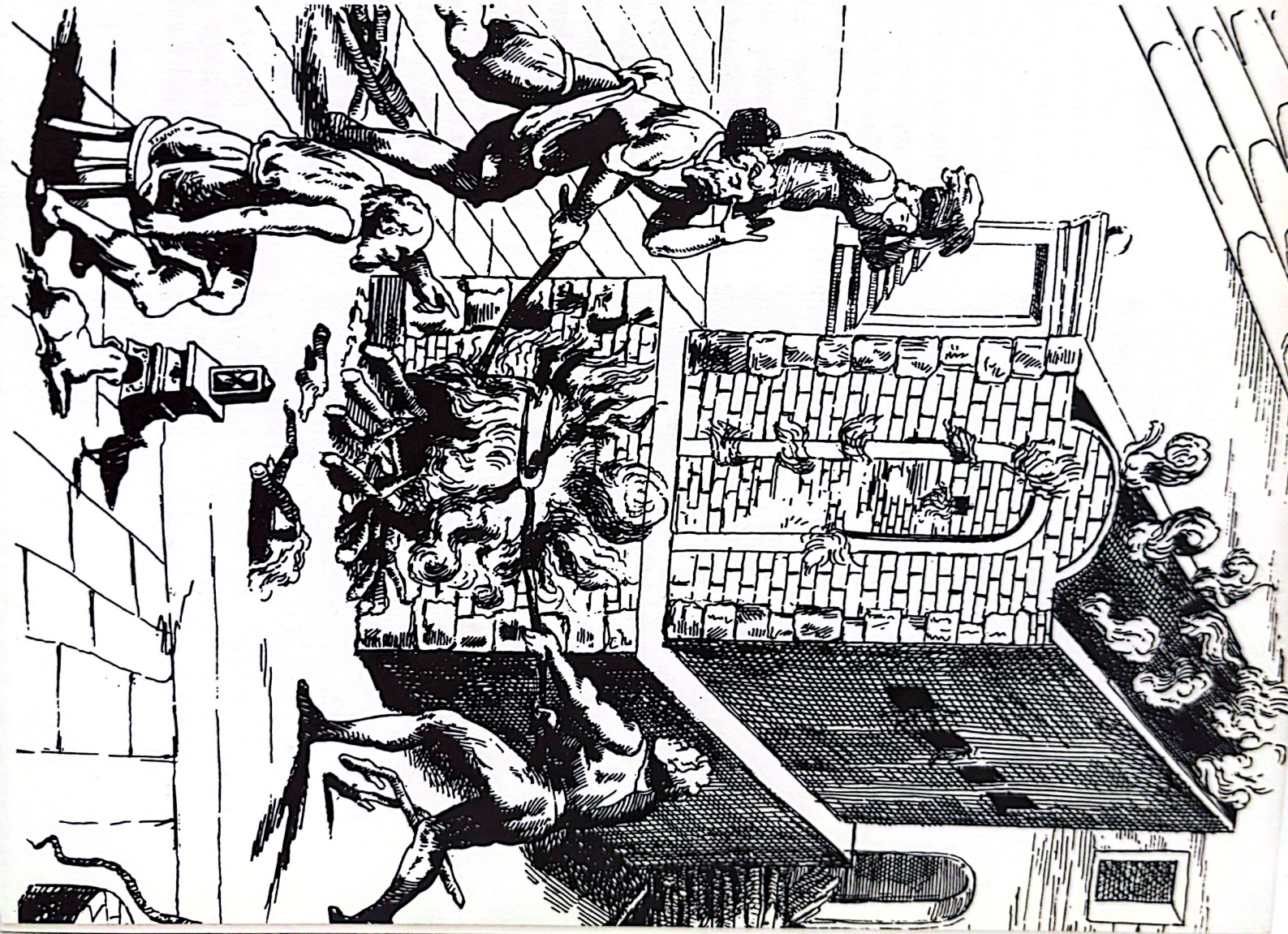
Los colores utilizados en cerámica se obtienen a partir de polvos compuestos de óxidos metálicos y de fundentes cerámicos, que aseguran su adherencia, siguiendo métodos comparables a aquéllos corrientemente empleados en la preparación de los barnices, esmaltes y vidriados.

El número de colores disponibles es relativamente limitado.

El azul "azur" viene dado por el óxido de cobalto, y, a veces, por el óxido de cinc.



*Operación de cocción en el
Renacimiento. Grabado de
un dibujo de Piccolpasso
(fragmento)*



Determinados azules son obtenidos partiendo de óxidos de hierro, de cobre, de níquel o de vanadio.

El amarillo viene dado principalmente por el antimonio de plomo y el cromato de plomo o, también, a alta temperatura, por sales de uranio.

El rojo vivo no puede ser obtenido más que a baja temperatura (selenio a 900° – 920°). El óxido de hierro da un rojo pardusco. Las sales de cromo proporcionan unas tonalidades de rojo que varían según los elementos a los que están mezcladas. El color púrpura puede ser obtenido a partir del oro.

El verde es facilitado por el óxido de cromo que resiste altas temperaturas, y, sobre todo, por el óxido de cobre que se viene utilizando desde los tiempos más remotos.

El violeta viene proporcionado por los óxidos de manganeso y de níquel.

El negro no es más que una mezcla de óxidos de manganeso, de hierro y de cromo.

El gris hierro se obtiene a partir del óxido de níquel.

Se pueden lograr los colores intermedios procediendo a las oportunas mezclas.

Finalmente, cabe resaltar que la composición química exacta no es constante, pues varía según los fabricantes.

Aplicación de los barnices, esmaltes y vidriados

Los barnices, esmaltes y vidriados se aplican por inmersión, por aspersion, por pulverización, por volatización y al pincel. Sus *fritas* suelen ser puestas casi siempre en suspensión acuosa con el fin de facilitar su manipulación. También es posible depositarlas sobre las piezas húmedas por pulverización a través de un cedazo, pero dada la nocividad de los productos utilizados, la inhalación de los polvos puede acarrear serias consecuencias.

La inmersión consiste en sumergir la pieza —previamente limpiada y frotada con una esponja húmeda— en una suspensión constantemente removida para evitar la sedimentación. Se sujeta la pieza con los dedos o, mejor aún, con unas pinzas especiales de tres púas con el fin de reducir al máximo la superficie que se deberá retocar posteriormente. Según la naturaleza del revestimiento, la suspensión es más o menos fluida, lo que permite controlar su espesor. En el caso de los barnices, bastará con una simple película, en tanto que para el esmalte se requerirá el espesor de una “piel de guante”, según el decir de Piccolpasso, ceramista del Renacimiento, y autor del primer

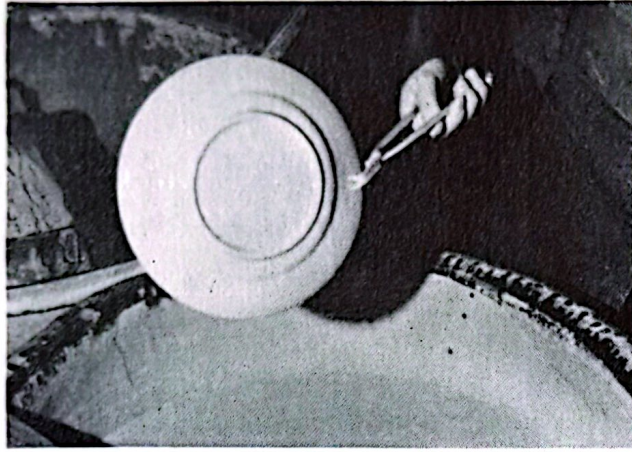
tratado conocido sobre mayólica. El espesor de la capa del revestimiento está en función de la duración de la inmersión, de la fluidez de la suspensión y de la porosidad del “bizcocho”. Si dicha capa es demasiado delgada, la superficie resulta irregular, pero, inversamente, si es excesiva, en el momento de la cocción se producirán churretones incontrolables. Después de permanecer la pieza sumergida en la suspensión durante unos instantes, se la saca y se la escurre al propio tiempo con el fin de conseguir una superficie completamente lisa y un secado inmediato.

Este método de inmersión se utiliza para recubrir de estofos la tierra aún no cocida. En el caso de inmersión de “bizcochos” ya parcialmente vitrificados, se agrega a la suspensión unas colas orgánicas que favorecen la adherencia. Dichas colas se irán consumiendo en el transcurso de la cocción.

La aspersion consiste en verter la suspensión sobre el objeto. Dicho sistema viene a

Caballero en gres porcelanoso con vidriado marfileño, época T'ang (618-907) (detalle)





Esmalte por inmersión: se saca la pieza del baño, sosteniéndola con unas pinzas especiales de tres púas

dar los mismos resultados que la inmersión, aun cuando es más difícil obtener con dicho procedimiento una regularidad tan perfecta de la superficie tratada. Ahora bien, esa menor regularidad puede responder, de hecho, a un efecto deseado, tal como sucede con los barnices y esmaltes parcialmente superpuestos. Por otra parte, el sistema por aspersión requiere una menor cantidad de suspensión.

La pulverización de la suspensión se hace a pistola. Para evitar la sedimentación, el depósito de la pistola está colocado por encima de la boquilla. Se utiliza sobre todo este sistema para aplicar barnices sobre esmaltes en crudo decorados y en el caso de piezas de grandes dimensiones que resultaría engorroso sumergir o asperjar, pero que precisan, no obstante, un tratamiento que deje sus superficies perfectamente lisas.

La aplicación al pincel es empleada para lograr efectos especiales tanto de grosor como de materias, así como también para llevar a cabo retoques.

La volatilización no es práctica más que con el gres salado, en el transcurso de su cocción: se echa sal en el horno para que se vaya volatilizando bajo los efectos del calor y, al saturar la atmósfera, se deposite sobre las piezas.

La ornamentación

El tratamiento de superficies se ve a menudo completado por una ornamentación coloreada, aplicada bajo o sobre barniz.

Al igual que para el moldeado, el principio de la técnica de la ornamentación es sumamente sencillo. Su calidad depende ante todo de la pericia y de la personalidad del artista decorador.

La industria cerámica actual tiene a su disposición numerosas técnicas tomadas de otras artes, tales como la serigrafía, el estampado con rodillo de caucho, la pintura con plantilla de estarcir. Sin embargo, algunas técnicas son privativas de la cerámica. Estas son las que nos interesan.

La decoración a “alta temperatura” se hace sobre el “bizcocho”, sobre el estofado cocido y, especialmente, sobre el esmalte en crudo. Generalmente, antes de la cocción se procederá a recubrirla con un barniz; por este motivo se la denomina “bajo barniz”. Resulta conveniente hacer hincapié sobre el hecho de que el esmalte en crudo es una materia muy delicada, de aspecto farináceo, de consistencia pulverulenta y muy higroscópica. Estas propiedades exigen que el trabajo sea ejecutado sin titubeo alguno, con cierta rapidez, pues si se



Esmalte por aspersión



Ornamentación sobre esmalte crudo; el pincel para trazar

inmovilizase el pincel, el esmalte en crudo absorbería inmediatamente el líquido. Al tener que proceder con sumo cuidado para no rozar el objeto al decorarlo, la mano del artista se ve obligada a adoptar una postura muy característica. La preparación del dibujo se realiza bien sea a base de minio de plomo, muy visible debido a su color rojo que desaparecerá con la cocción, bien sea a base de polvo de carbón, utilizando en ambos casos el método del *estarcido*.

Los colores, limitados en número, como hemos indicado, presentan una dificultad suplementaria: en efecto, después de la cocción los colores ofrecen un colorido muy diferente del que tenían en crudo. Si el negro sigue siendo negro, el verde de óxido de cobre se convierte también en negro, en tanto que el azul se torna lila claro y el rojo, malva.

Los colores se aplican con pinceles de dos tipos: los primeros están formados por algunos pelos largos —que permiten dibujar en finos trazos— rodeados de otros pelos más cortos que hacen de recipiente de reserva. Con este tipo de pincel se puede trazar finas listas de cierta longitud, muy utilizadas en decoración. Se hace girar la pieza con un pequeño torno, en tanto que el pincel permanece prácticamente inmóvil.

Los pinceles del segundo tipo son análogos a los empleados para pintar acuarelas y sirven para colorear las superficies.

La necesidad en la que se ve el pintor ceramista de sostener el pincel en vilo sin ejercer apenas presión sobre la superficie que decora, y el esfuerzo de imaginar los colores finales, hacen que éste no sea un pintor en el sentido estricto de la palabra y que un artista pintor no pueda considerarse —a riesgo de llevarse una sorpresa desagradable— como un verdadero pintor ceramista.

Para la decoración sobre esmalte en crudo, sobre “bizcocho” o sobre estofo, se recubre la pieza con una película de barniz antes de proceder a la segunda cocción, que es a menudo la última.

Con la “decoración a alta temperatura”, los colores se incorporan profundamente al esmalte o al vidriado y ya no pueden ser disociados. Esta incorporación se produce en el momento de la fusión y, por consiguiente, sobre materias en curso de licuación. Los colores y los trazos adquieren una cierta “vibración”.

Si se desea obtener colores más variados y más vivos, así como un dibujo más nítido, hay que recurrir a la decoración a “fuego de mufla”. Esta técnica no presenta



Las manos no rozan el esmalte durante la decoración



Ornamentación al estarcido. Para piezas de gran tamaño, la mano del pintor se apoya en un palo

las mismas dificultades de aplicación, pero requiere también una consumada habilidad y una gran minuciosidad por parte del artista. La ornamentación a “fuego de mufla” es característica de la porcelana, pero puede ser empleada también sobre las lozas, siempre y cuando su superficie vitrificada sea brillante. El fuego de mufla se llama también “fuego lento”, pues, en el transcurso de dicha cocción, a temperatura relativamente baja, la capa de base no se vuelve a fundir. Tan sólo se licúa la pintura y, gracias a la adición de fundente, se adhiere superficialmente a la capa de base apenas reblandecida. Para aplicar los colores, se les prepara con esencias o con resinas, que harán las veces de disolvente y de adhesivo, que se irán consumiendo en el transcurso de la cocción. En este caso no resulta posible la utilización del agua dada la impermeabilidad de la superficie por decorar. Para la aplicación de los colores en la cerámica industrial se echa mano de numerosos procedimientos que van desde la fotocerámica hasta la de calcomanía, pasando por la serigrafía. En la cerámica de arte se suele utilizar el pincel, lo que pone de relieve la habilidad del pintor. La gama de colores es muy extensa. Se puede mencionar como efecto especial: “el blanco en relieve”

ve” y los rojos: rubí, púrpura, coral, amapola.

La plateadura y la doradura

Se procede a la plateadura y a la doradura realizando las mismas operaciones, pero para la plateadura se utiliza el platino —pues la plata tiene tendencia a ennegrecerse— y para la doradura, una solución de sales de oro a las que se agrega un fundente. Se aplica dicha solución como si de pintura se tratase. En el transcurso de la cocción “a fuego lento”, el oro queda aislado. Para abrillantar, se le debe someter posteriormente a la acción de bruñidores de ágata y de grafito. Con este sistema se logra el mejor dorado y también el más resistente. Existen otros procedimientos que, tras cocción, dan un dorado brillante o mate que no precisa de la operación del bruñido; aplicándose dichos métodos, la cantidad de oro necesaria es menor, pero también lo serán la resistencia y duración de la doradura.

Se obtienen ciertos efectos especiales de decoración con la cocción a “fuego de mufla”. Se les reseña ampliamente en los capítulos siguientes de esta obra.



Pulverización del barniz con pistola

5 LA COCCION

La operación de la cocción reviste una importancia capital, pues es en su transcurso cuando se producen las reacciones fisico-químicas a consecuencia de las cuales los productos manufacturados adquieren los caracteres específicos de la cerámica: la tierra deja de ser desmenuzable y modelable y de poderse mezclar con el agua, para tornarse dura y resistente, sin posibilidad alguna de recobrar su plasticidad; los revestimientos se vitrifican y se adhieren íntimamente a la tierra, confiriéndole su impermeabilidad.

Según sea la composición de las tierras y de los barnices, las transformaciones químicas se verifican a temperaturas y en condiciones bien determinadas. En efecto, ciertas reacciones se producen en atmósfera oxidante, en tanto que otras lo hacen en atmósfera reductora. Todas esas reacciones tienen lugar en el transcurso de fases muy concretas de la cocción.

La operación de la cocción debe permitir: alcanzar determinada temperatura en

Cocción al aire libre en Guatemala





Se cogen las piezas con la punta de los dedos y se colocan sobre trípodes

Colocación de las piezas sobre soportes, dentro del horno

un lapso de tiempo dado; hacer variar la atmósfera (oxidante, neutra o reductora) en los momentos oportunos; conseguir la uniformidad de temperatura más perfecta posible simultáneamente en las diferentes partes del horno.

Los hornos

Para llevar a cabo la cocción se utilizan hornos cuyas formas, posibilidades y combustible varían según el tipo.

El tipo de horno más primitivo es el de a cielo abierto: se colocan las piezas junto con el combustible en el hogar ahondado en el mismísimo suelo; dicho combustible puede consistir en leña, paja e, incluso, en excrementos de animales. Esa clase de hornos sigue aún en uso en ciertos países no industrializados para la fabricación de determinado tipo de alfarería tradicional. Sus posibilidades son muy limitadas debido a la escasa temperatura que se puede alcanzar en ellos y a la dificultad que entraña su control. La merma por rotura de piezas es muy importante y las que quedan están involuntaria e irregularmente ahumadas.

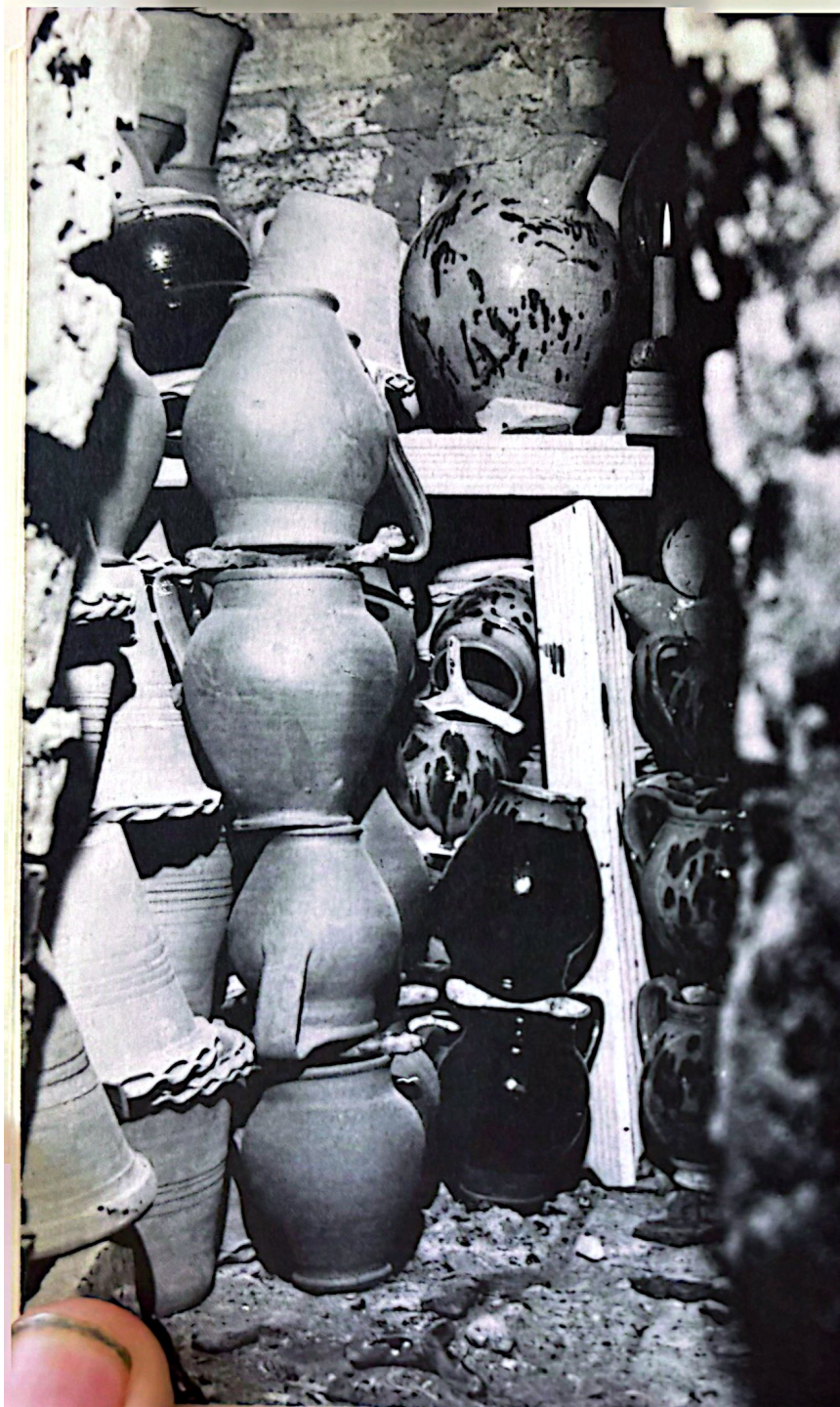
Desde los tiempos más remotos se han construido hornos de fábrica en los que, con el propósito de conservar y controlar el

calor, la cámara de cocción se halla separada de la cámara de combustión. El modelo más frecuente consta de una cámara de cocción superpuesta a la cámara de combustión. La chimenea puede estar adosada a dicha cámara o situada encima de ella. A veces, la cámara de cocción está aislada del conducto de humos.

Los chinos y los japoneses han utilizado y siguen utilizando aún hoy un horno llamado "en pendiente" (Nobori-gama), que permite alcanzar temperaturas muy elevadas. Está constituido por una serie de células comunicantes, yuxtapuestas, escalonadas, a través de las cuales pasan los gases de combustión desde la cámara de combustión hasta la chimenea. Las piezas a cocer son encerradas en una especie de receptáculo en tierra refractaria. El combustible utilizado es la madera de pino, cuyas cenizas entrarán posteriormente en la composición de los esmaltes.

Debido al alto desarrollo alcanzado por la industria cerámica, los hornos han ido experimentando cambios notables tanto en lo que se refiere a su forma de funcionamiento como a su diseño, así como también al tipo de combustible empleado. Los más corrientes, utilizados para la cocción de cerámica artística, son, hoy en día, ali-





mentados con fuel-oil, con gas o con electricidad, después de haberlo sido esencialmente con leña.

Colocación de las piezas dentro del horno

La importancia dada a la colocación de las piezas dentro del horno es debida a los fenómenos que se van produciendo en el transcurso de la cocción. En efecto, la vitrificación se verifica por la fusión de los barnices, esmaltes y vidriados. La fusión provoca una cierta licuación del revestimiento que, al enfriarse, se vitrifica y puede quedar adherido al soporte. A veces, la fusión va acompañada también de emanaciones que pueden ocasionar reacciones que dañan las piezas más próximas. Este es el motivo por el cual resulta necesario repartir y superponer muy cuidadosamente las diferentes piezas en el interior del horno, a fin y efecto de reducir al máximo su punto de apoyo, evitar que se toquen entre sí, lograr que la temperatura sea lo más homogénea

Las piezas de alfarería popular se apilan unas encima de otras

posible y vigilar que las cargas queden bien equilibradas. Para conseguir este objetivo, se utiliza un variado material de tierra refractaria: trípodes, varillas y prismas de formas derivadas del triángulo, placas, columnas y pilares, así como diversos sustentáculos con estantes o en forma de escalera.

En el caso de la porcelana o para determinadas ornamentaciones con lustre o metalización, o también cuando es preciso evitar el contacto con los gases de combustión, se colocan las piezas en receptáculos de tierra refractaria cuyas formas permiten su apilamiento, ya utilizados desde antiguo por los griegos y por los chinos.

Las piezas de barro sin revestimiento alguno no precisan la adopción de precauciones especiales: inclusive, se las puede amontonar unas encima de otras, siempre y cuando los pesos queden bien equilibrados con el fin de evitar toda posible deformación.

En el transcurso de la cocción, surgen diferentes fenómenos fisicoquímicos: la humedad residual queda eliminada, las materias

La hornada está dispuesta para la cocción



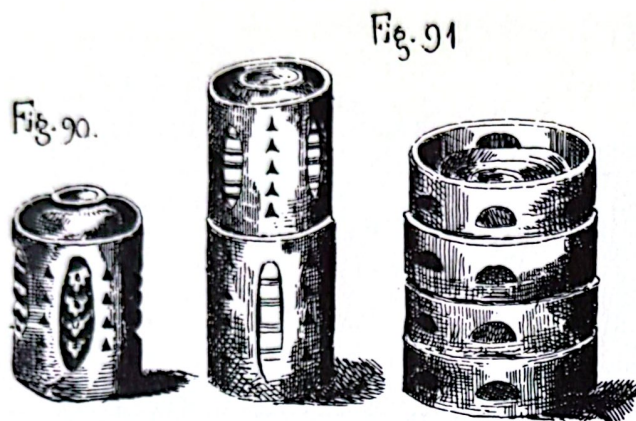


Fig. 92.

Grabado de un dibujo de Piccolpasso que muestra diferentes receptáculos para la cocción

orgánicas quedan destruidas, la caliza queda calcificada, las pastas quedan alteradas por la descomposición química de las materias que las constituyen, sus estructuras se modifican hasta alcanzar su *gresificación*. A medida que se van sucediendo esos fenómenos, los volúmenes varían de manera compleja, debido a la combinación de la contracción ocasionada por la eliminación del agua con la dilatación provocada por el calor y el cambio de densidad operado en el momento de la vitrificación. Las diferentes transformaciones experimentadas por la materia tienen lugar a unas temperaturas y durante unos lapsos de tiempo bien definidos: motivo por el cual la temperatura debe irse elevando de acuerdo con las condiciones necesarias y requeridas para que se produzcan dichos fenómenos. La primera fase debe ser lenta, pues al inicio de la cocción la dilatación es sumamente fuerte.

La temperatura máxima de cocción está en función del producto que se desea obtener:

| | |
|---------------------------|-------------|
| alfarería, barro cocido | 900°- 980° |
| loza | 920°- 950° |
| gres para objetos de arte | 1200°-1300° |
| loza de pasta blanca | 900°-1050° |
| porcelana blanda | 1150°-1250° |
| porcelana dura | 1350°-1400° |

El punto de fusión de la materia arcillosa se sitúa en los 1780° . El enfriamiento es parte del proceso de cocción propiamente dicho y debe ser vigilado con el mismo rigor con que se vigila la elevación de la temperatura.

El control de la cocción

Se pueden seguir varios procedimientos para ejercer el control sobre las temperaturas. El más antiguo es, por supuesto, el ojo vigilante del ceramista. La estimación de la temperatura se hace a través del color que el artífice puede observar por un orificio practicado especialmente con este propósito en la pared del horno. Bajo la influencia del calor, tanto las materias como la atmósfera del horno se tornan luminosas y coloreadas.

La gradación aproximada de los colores es la siguiente:

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| rojo naciente | 525° - 550° |
| rojo oscuro | 650° - 700° |
| rojo vivo | 800° - 850° |
| rojo claro | 900° - 950° |
| naranja oscuro | 1000° - 1050° |
| naranja vivo | 1100° - 1150° |
| blanco naciente | 1200° - 1250° |
| blanco vivo | 1300° - 1350° |



"Oenochoe" etrusco en "bucchero", hacia el siglo VI a. C.



El horno de leña es alimentado con haces de leña

A menudo se completa el control ocular con un sistema que consiste en colocar en el horno y a proximidad del orificio de control, una serie de anillos fabricados con la misma materia que las piezas puestas a cocer, y que se irán sacando uno tras otro con una varilla metálica en el transcurso de la cocción.

También se puede utilizar unos conos hechos de silicatos que, bajo los efectos del calor, se reblandecen a temperaturas bien determinadas. En Europa se emplea el sistema Segers, cuya gradación va de 600° a 2000°, con 59 puntos de referencia. La indicación de la temperatura viene dada en el momento en que el vértice del cono reblandecido acaba rozando el suelo.

Los instrumentos más perfeccionados son los pirómetros, aparatos de medición muy precisos para altas temperaturas. Sirven para mantenernos constantemente al corriente de la temperatura reinante en el interior del horno.

La atmósfera de cocción

Normalmente, la atmósfera del horno es oxidante, es decir, que contiene más oxígeno del necesario para la combustión. La atmósfera oxidante es condición *sine qua*

non para los esmaltes cocidos a “alta temperatura”. Pero, para obtener ciertos productos o lograr determinados efectos, resulta imprescindible disponer de una atmósfera reductora (o sea, privada de oxígeno) en determinados momentos de la cocción. Podemos citar algunos ejemplos:

- La porcelana es cocida inicialmente en atmósfera oxidante, y luego en atmósfera reductora para aclarar los colores de los compuestos ferrosos. El final de la cocción, así como el enfriamiento, se realizan nuevamente en atmósfera oxidante.
- El gres es cocido en atmósfera oxidante o reductora, según sea el color que se desea obtener y que va desde el pardo amarillento hasta el gris.
- Para determinadas tierras negras, se consigue la atmósfera reductora añadiendo, en el transcurso de la cocción, sustancias altamente fumígenas que saturan la atmósfera y llenan de carbono los poros de la tierra ferruginosa, confiéndole una cierta impermeabilidad. Los “buccheri” etruscos y los “chimu” del Perú precolombino fueron elaborados siguiendo dicho procedimiento.

La cocción en atmósfera reductora adquiere todo su valor en los efectos de *lus-*



Las llamas surgen por todos los intersticios en el momento que la leña prende



Las piezas cocidas son retiradas del horno

tres y los reflejos metálicos que se obtienen gracias a una cocción suplementaria, a temperatura relativamente baja, de un objeto ya esmaltado y cocido. Para las lozas y mayólicas, esa tercera cocción se hace a una temperatura que oscila entre los 700° y los 750°. Provocando, por reducción, reacciones entre diversas sales, entre las cuales las de cobre, las de plata y las de bismuto, se consigue partículas de metal de mayor o menor grueso, o más o menos diseminadas, que crean, bien sea fenómenos ópticos de refracción, bien sea una verdadera metalización. Las sales de cobre proporcionan un rojo rubí, las de plata un amarillo iridescente llamado lustre “cantárico”, las de bismuto, efectos nacarinos. Esos efectos cobran mayor realce sobre esmaltes coloreados. La metalización se produce por reducción de la atmósfera, que se provoca introduciendo sustancias fumígenas en el preciso momento en que los barnices empiezan a reblandecerse sin que lleguen a poder absorber el carbono. Dicha cocción se lleva a cabo en una cámara denominada *mufla*, que puede ser de chapa de hierro, de dos pisos: en el piso superior se colocan las piezas por lustrar, y en el piso inferior sustancias fumígenas de procedencias variadas, tales como: cuernos de animales, pelos,

azúcar, naftalina, resina de pino y otras más.

Los trabajos de investigación realizados en la industria permiten un conocimiento bastante extenso acerca de los complejos fenómenos que se producen durante la elaboración de la cerámica y, más especialmente, durante su cocción.

Ahora bien, el artista ceramista no es un físico ni un químico, conoce las posibilidades de la materia por puro empirismo. Ha

aprendido, sobre todo, a ver con los ojos de la imaginación su obra terminada, pero también a encontrarse con una obra diferente a la pensada, a conformarse con ella y a ir incrementado el bagaje de su experiencia.

Tal como decía William Lee, ceramista de principios de siglo: "Del fuego, tan sólo recabamos una respuesta lo más ajustada posible a nuestras previsiones".

6 DESDE LOS ORIGENES HASTA LA ANTIGUEDAD CLASICA

Los orígenes

No es nuestro propósito plasmar en esta obra la historia de la cerámica desde un punto de vista estético, arqueológico o sociológico.

Muchas filiaciones, evoluciones, influencias, hasta incluso determinadas fechas son, hoy en día, objeto de discusión o de controversia entre especialistas en arqueología. La somera exposición que a continuación les sometemos se compone de una selección de obras de arte significativas y relevantes, relacionadas con las prácticas y las técnicas utilizadas en su elaboración. Por lo que respecta a las épocas y fechas, nos hemos remitido a las obras especializadas de más reciente publicación.

Con gran frecuencia se han atribuido cascos a la época paleolítica superior, pero de hecho, es en la época neolítica cuando la cerámica se convierte en una realidad palpable. Hace su aparición al mismo

Toro alado aqueménida hecho con ladrillos moldeados con revestimiento vitrificado policromo, siglos VI a IV a. C.



tiempo que la agricultura cerealista y que la domesticación de los animales, y sirve para confeccionar objetos, sobre todo objetos de uso doméstico, que más tarde han sido hallados en diversas tumbas junto a cadáveres inhumados. Es prueba fehaciente de un estado de civilización. Muestras cerámicas de determinadas formas y elaboradas según determinadas técnicas han sido encontradas en España, al igual que en los países danubianos y los países escandinavos, datando de épocas que distan entre sí varios milenios. La pasta, basta y sin refinar, denominada *impasto* era modelada, probablemente, al *colombin* o con pala y rasqueta. A veces está pulimentada. La pasta cerámica es de mucha consistencia y pesada, lo que viene a demostrar que la cocción ha sido realizada a baja temperatura y a cielo abierto. Se lleva a cabo muy a menudo la ornamentación de las piezas con ayuda del grafito, del punzón y del cordel. Resulta tan frecuente la forma de cáliz o de campana, que se ha podido hablar a justo título de la cultura de la vasija caliciforme o campaniforme. La tosquedad de la materia, la sencillez de las formas y la modestia de los medios puestos en juego para su elaboración confieren a las obras neolíticas un vigor sorprendente.

Asia occidental

Asia occidental es una de las cunas de la civilización. Todos los pueblos que habitaron entre el Tigris y el Eúfrates, la Alta Siria, las mesetas del Irán y de Anatolia, tuvieron sus maestros ceramistas desde los tiempos más remotos. Han sido halladas en Azerbaidján y en Elam cerámicas que se remontan al VI milenio. En Uruk, en Sumeria, los alfareros empezaron a utilizar el torno desde mediados del IV milenio. En Bakún, en Irán, ha sido encontrado un horno que databa también del IV milenio y cuya cámara de cocción está separada de la cámara de combustión. Hacia el año 3000 a. J.C., la cerámica mate se torna policroma mediante el empleo de minerales y de estofos. En el transcurso del II milenio, se inventaron los barnices vitrificados. No tan sólo la cerámica es utilizada en la elaboración de recipientes de todo tipo y de cualquier tamaño, sino también en la de figurillas rituales, tablillas para la escritura, objetos de adorno y, sobre todo, paneles murales integrados a la arquitectura, cuyo efecto grandioso impresionó ya en su día a los pueblos limítrofes.

Los primeros revestimientos de paredes datan del año 3000, aproximadamente, y

han sido hallados en Uruk, en Sumeria. Están constituidos por una especie de mosaico de clavos de arcilla pintados, cuyas cabezas tienen forma de pétalos y cuyas puntas, clavadas en la pared, ofrecen forma de arpón. En el siglo XII a. J.C., en Susa, se construyen ya grandes paneles murales de cerámica, esmaltada probablemente al estaño. En Asiria, en Khorsabad, en el palacio de Sargón II (722-705 a. J.C.), cerca de la desaparecida Nínive, se ha encontrado un gran panel hecho de ladrillos planos esmaltados, coloreados de amarillo sobre fondo azul turquesa. Las figuras, dispuestas en friso, representan animales (leones, toros, águilas) y hombres de tamaño natural. Cabe la posibilidad de que el azul haya sido obtenido a partir del lapislázuli.

En el palacio de Nabucodonosor (604-561 a. J.C.), en Babilonia, se encontraba el camino de procesión del dios Marduc, al final del cual se alzaba la doble puerta de la diosa Ishtar, que daba acceso a la sala del Trono. Este conjunto estaba

Cubilete de Susa, 4000 a.C. Arcilla cocida pintada



completamente recubierto de una ornamentación esmaltada, en relieve, con figuras de leones, de dragones y de toros. El camino de procesión, propiamente dicho, rebasaba los cien metros de longitud y los veinticuatro metros de altura. Los colores utilizados son el blanco, el amarillo, el verde, el azul turquesa obtenido a partir del cobre y el negro que se empleaba para trazar las figuras. El muro principal estaba formado en el interior, por ladrillos marcados a nombre del rey y en el exterior, por ladrillos aparejados, rejuntados con betún para disimular las juntas, numerados, y teniendo cada uno de ellos su punto de emplazamiento bien definido. El relieve había sido obtenido por moldeado.

No cabe la menor duda de que los ladrillos utilizados para la ornamentación habían sido cocidos en dos tiempos: la primera vez en "bizcocho"; la segunda, para el esmalte.

En Susa se han elaborado numerosos paneles destinados a embellecer los palacios de los reyes aqueménidas, especialmente para los palacios de Darío I y de Artajerjes (siglos VI-V a. J.C.). Los frisos representan animales y arqueros en relieve, de los que tan sólo una parte es realmente de cerámica, elaborada con una pasta grisácea casi sin

arcilla, pero rica en sílice, cuarzo y caliza. Las otras partes son de arcilla mezclada con productos vegetales no quemados, lo que demuestra la ausencia de toda cocción. Los ladrillos de cerámica están rejuntados con cal de forma muy visible. La técnica del esmalte presenta la particularidad de separar los colores mediante un filete de arcilla que impide que se mezclen en el transcurso de la cocción. Los colores utilizados son el turquesa claro para el fondo, y el azul turquí, el amarillo claro, el naranja y el blanco para las figuras.

Es probablemente una obra de este tipo la que evoca el profeta Ezequiel en el Antiguo Testamento: "Ella vio hombres dibujados sobre la pared, figuras de caldeos, pintadas de bermellón, llevando cintos ceñidos a los riñones, tocándose la cabeza con turbantes, todos ellos con porte de capitanes, fiel imagen de los hijos de Babel, de los que Caldea es la tierra natal".

Egipto

La cerámica egipcia se caracteriza por la utilización de barnices vitrificados y de esmaltes de una tonalidad azul, muy particular, que le presta una gran belleza. La mayoría de los objetos hallados son de ta-

maño muy reducido. Resulta a veces difícil establecer una distinción entre la cerámica y el vidrio, pues la pasta y el esmalte están amalgamados como en el caso de las figurillas denominadas *ushebti*, que fueron encontradas en gran número en tumbas pertenecientes a la época situada entre los siglos XIV y IV a. J.C. La pasta utilizada apenas si contenía arcilla, pero, en cambio, era muy silíceo; era tan poco plástica que, para poder trabajarla, con toda seguridad los alfareros se veían obligados a tratarla con resinas o con colas orgánicas que se consumían en el transcurso de la cocción; en cambio, constituía una excelente base para la aplicación del esmalte. El color más corriente era el azul obtenido mediante una *frita* de arena cuarzosa y de cobre con fundente alcalino. Sus matices dependían de la pureza del cobre y de su combinación con materias ferruginosas. Ya a partir de la decimoctava dinastía, los ceramistas tienen

Diosa de las serpientes. Pasta silíceo con revestimiento vitrificado policromo, arte cretense, siglo XVI a.C.



a su disposición más de veinte colores; el blanco es obtenido partiendo del estaño y sirve para dar cuerpo a colores que, de no ser por éste, serían relativamente transparentes. El esmalte azul aparece ya en el curso del IV milenio aplicado sobre elementos de collares. La mayoría de los objetos son de dimensiones no superiores a los veinte centímetros: figurillas elaboradas por moldeado, así como bols y copas torneados. El conjunto de las técnicas egipcias no experimenta prácticamente cambio alguno desde la novena dinastía (2200 a. J.C.) hasta la conquista árabe (siglo VII d. J.C.). La cerámica es utilizada también, junto con los esmaltes, para el revestimiento de suelos o paredes interiores. El revestimiento mural más antiguo conocido hasta la fecha data de 2700-2800 a. J.C. Embellece la tumba del faraón Djoser, ubicada bajo la pirámide “mastaba” de Saqqarah. Las placas de cerámica se alternan con las placas de caliza blanca y representan esteras de cañizo.

Creta y el mar Egeo

En el curso de los milenios III y II, los pueblos del mar, llamados *kefti* por los egipcios, es decir, los habitantes de las islas del mar Egeo y de sus ribazos, disfrutaban de

una próspera civilización basada en el dominio del mar.

Gracias a la gran extensión que conoció su comercio, se han podido hallar objetos cretenses, entre ellos las vasijas de Camares, hasta en el Alto Egipto, y numerosos objetos egipcios en Creta. La isla de Creta ha sido durante varios siglos, antes que Micenas y Tirinto, la cuna de dicha civilización. De entre todas las obras de arte que nos ha legado, la cerámica ocupa un lugar muy importante. Numerosas piezas son verdaderamente dignas de admiración, como las jarras con adornos modelados en relieve e incisos, tan en consonancia con su tamaño fuera de lo común; los ritones, vasos rituales en forma de animales —cuerpos o cabezas de toro— y las “vasijas con estribo”, torneadas, de asas verticales y con boca escanciadora descentrada. Las vasijas de Camares, que han tomado su nombre del lugar donde fueron halladas por vez primera, datan de 2000 años a. J.C., aproximadamente. Se caracterizan por la finura de su pasta arcillosa torneada, por la policromía de los estofos de tonos claros —blanco, amarillo, rojo— sobre fondo negro azulado y por su ornamentación ondeante en la que abundan los círculos y las espirales, decoración inspirada sobre todo en motivos flora-

les o en algunas especies de animales marinos.

La célebre cerámica denominada “naturalista”, y que data de mediados del II milenio, se singulariza por su ornamentación, oscura sobre fondo claro, que representa la fauna marina: pulpos, corales. Esa ornamentación cubre la totalidad de la superficie con una absoluta libertad de composición. Finalmente, las escasas estatuillas representando figuras femeninas con serpientes —diosas o sacerdotisas— datan del siglo XVI a. J.C. Sus superficies están vitrificadas y constituidas, probablemente, por un esmalte. Los colores utilizados son el blanco matizado de ocre o de lila, el pardo, el pardo negruzco, el violeta manganoso, el azul turquesa y el verde. La pasta está hecha a base de sílice y se asemeja en gran manera a la utilizada por los egipcios. Esa técnica de vitrificación, única en el mundo egeo, no ha sido empleada más que para la elaboración de esos ídolos cuyo tamaño no rebasa los treinta y cinco centímetros.

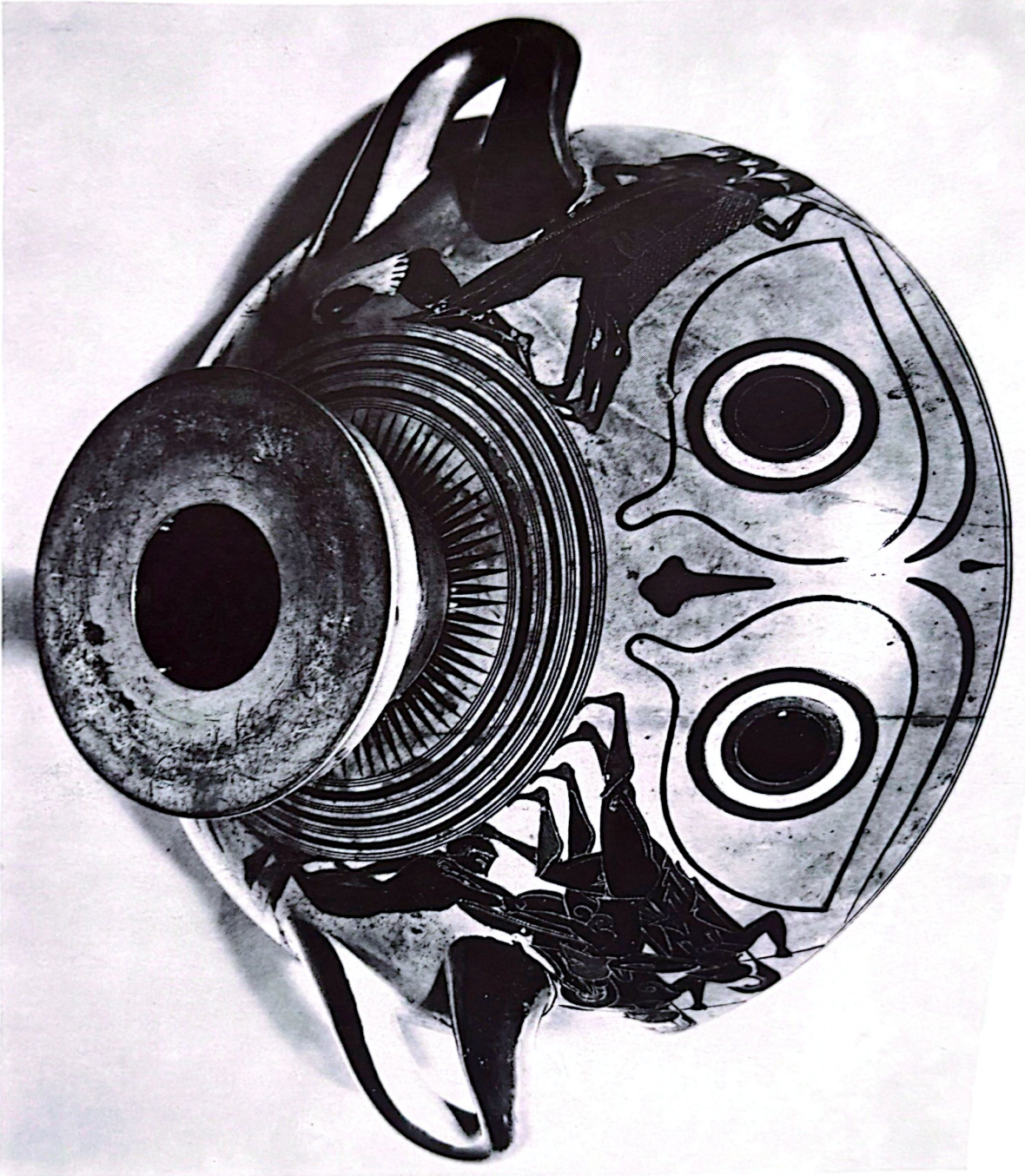
Anfora cretense decorada con pulpos, siglo XV a.C. Tierra cocida pintada



Grecia

El interés suscitado por la cerámica griega se ve raramente libre de toda influencia, pues viene condicionado por una tradición de enseñanza y de cultura esencialmente literaria. A menudo se considera la vasija meramente como el “hermoso” fondo de una ornamentación que representa personajes mitológicos. A través de la admiración provocada por esas obras de arte, trasluce el pesar por la desaparición de la “gran” pintura mural.

Del siglo X al VII a. J.C., se desarrollará el estilo llamado geométrico que viene a continuación del estilo protogeométrico (siglos XI-IX a. J.C.), especialmente en los talleres cerámicos áticos. Las vasijas son de formas variadas: ánforas, *cráteras*, *píxides*, *skiphoi*. La más notable es el ánfora funeraria cuya altura puede sobrepasar el metro y medio. Incontables son las ánforas halladas en la necrópolis del Dipilón, en Atenas. Su ornamentación se compone de motivos geométricos, tales como meandros, cheurones, cuadros, líneas, esvásticas, círculos, y de figuras estilizadas de animales y de hombres tratadas en métopa o en friso. El color de la ornamentación es el negro que resalta sobre el fondo rosa de la arcilla cocida.



Copa griega con figuras negras pintadas por Exechias, hacia 535 a. C.

Sería de lamentar que no se viese en esas vasijas más que una etapa transitoria, preparatoria de la decoración a base de figuras humanas. Las cerámicas de ese estilo son de una elegancia austera. La disposición de los diferentes motivos geométricos, así como la de las figuras, se rige siguiendo unas proporciones estrictas que prestan al conjunto un carácter coherente, riguroso y armónico.

En el siglo VIII y, sobre todo, en el siglo VII a. J.C., se podía encontrar, en numerosas ciudades e islas, cerámicas de estilo netamente orientalista. Cabe considerar que Corinto es el centro de esa área estilística. Cada obrador tiene su sello particular, aun cuando las cerámicas de dicho estilo tengan por denominador común una ornamentación y elementos vegetales. Se incide el dibujo en la arcilla mediante un instrumento punzante. Los colores utilizados en la ornamentación son el rojo, el negro y el morado con realces blancos. Se les aplica sobre el fondo de barro cocido. A partir del siglo VI a. J.C., la cerámica corintia introduce la figura humana en la decoración.

Durante los siglos VI y V a. J.C., los talleres cerámicos atenienses gozan de excelente reputación. El pintor que decora la vasija no es necesariamente el propio alfarero, pero tanto el uno como el otro son sobra-

damente conocidos puesto que ambos firman sus obras. El pintor Clitias ha trabajado con el alfarero Ergotimos. Exechias, Psiax y Lysipides han pintado figuras negras sobre fondo rojo. Epiktetos, Phintias, Eutymides, Eufronios, Kleopadres y Hermonax han firmado obras cuyas figuras se destacan en rojo sobre fondo negro. Los héroes homéricos, las escenas dionisiacas y las divinidades más conocidas constituyen los temas predilectos para las ornamentaciones. Muy a menudo, al pie de las figuras se puede descifrar el nombre del personaje representado y, en determinada época, incluso los de efebos célebres.

La ornamentación a base de figuras de color negro sobre fondo rojo se lleva a cabo pintando las figuras sobre la arcilla previamente alisada y pulimentada. Con frecuencia, se realza el trazo con un ligero esgrafiado. Unos toques blancos y morados subrayan determinadas partes de la decoración: así es como las carnes femeninas son realzadas con toques de color blanco.

Caronte impulsando su barca, *lecito ático de fondo blanco, siglo V a.C.*



La ornamentación a base de figuras de color rojo sobre fondo negro reserva para la figura el fondo arcilloso. Los detalles de las figuras son pintados con finos trazos y a veces realzados de rojo y de morado.

La ornamentación pone de relieve la habilidad del pintor. Sin embargo, la calidad de dicha cerámica es fruto tanto de la pericia del pintor como de la del alfarero, así como en una cocción apropiada. La tierra del casco es compacta gracias a una adecuada depuración. La superficie de la pasta es muy lisa, lo que pone de manifiesto la maestría del tornero que, con ayuda de sus herramientas, ha sabido dar elegancia a las formas. Maravilla el aspecto del barniz negro con reflejos azulados o plateados. Ese barniz, a pesar de su lustre, no está vitrificado. Se supone que era elaborado a través de un procedimiento de cocción única. El término de barniz, aun cuando universalmente utilizado, resulta impropio, pues, de hecho, se trata de un estofa a base de la misma tierra que la de la vasija puesto en suspensión coloidal y aplicado sobre la arcilla a medio secar y pulimentada. La diferencia de colores se debía, con toda seguridad, a la alternancia, en el transcurso de la cocción, de la atmósfera oxidante, reductora y nuevamente oxidante, que tiene por efecto el

hacer variar el óxido de hierro que entra en la composición de la tierra. En el curso de la primera fase de oxidación, toda la superficie se torna roja. En la fase de reducción, la pieza se vuelve negra y el estofa al adherirse a ella se integra a la superficie. Durante la segunda fase de oxidación, únicamente la tierra sin estofa vuelve a tornarse roja a la temperatura de 950°. A más alta temperatura, también el estofa adoptaría nuevamente el color rojo. Esa técnica basada en las variaciones de atmósferas, interviniendo a unos grados de temperatura determinados, nos da clara idea de la maestría de los ceramistas griegos.

Los *lecitos* de fondo blanco, elaborados en el siglo V a. J.C., son también notables. Las figuras que representan escenas íntimas o mortuorias han sido dibujadas libremente con trazos de color pardo o rojo sobre el fondo de estofa blanquecino. El dibujo viene realzado con manchas de color matizadas, amarillo, azul celeste, verde, morado y rojo. Los *lecitos* de uso funerario están

Sarcófago etrusco arcaico, siglo VI a.C. Tierra cocida policroma



formados por una vasija decorada que está a la vista y por un recipiente interno, mucho más pequeño, rejuntados a la altura del cuello de la vasija. Dicho dispositivo permitía que la pieza contuviese esencias o aceites sin que se corriese el riesgo de que se manchara la materia porosa del estofado.

A partir del siglo V y, sobre todo, en el transcurso del siglo IV a. J.C., las técnicas utilizadas en los obradores atenienses son aplicadas también en todo el territorio de la Magna Grecia, especialmente en Apulia, pero las formas, las ornamentaciones y los temas decorativos —escenas del más allá, escenas satíricas, escenas teatrales— varían de una región a otra.

Etruria

Los etruscos hacen su aparición en Italia central a partir del siglo VIII a. J.C. Suceden a los villanovianos quienes despiertan nuestro interés sobre todo por sus urnas cinerarias. Esas urnas adoptan bien sea la forma de una cabaña de tamaño reducido, con su techo y sus aberturas, bien sea una forma bicónica con una asa; han sido elaboradas a mano y su superficie está pulimentada. Los motivos decorativos eran realizados con ayuda del peine, del cordel o del

punzón. Dichas urnas, cocidas en atmósfera reductora en hornos o en horgares, donde probablemente las vasijas y el combustible eran amontonados juntos, son de colores más oscuros que los de las vasijas neolíticas, pero variables. La tapa de las urnas bicónicas es una copa invertida de arcilla o un casco de bronce.

Los etruscos estaban organizados en una federación que constaba de doce ciudades, entre las cuales Cerveteri, Chiusi, Perugia, Tarquinia y Vulci, y tenían en común una religión que rendía culto a los elementos naturales —tierra, agua, fuego—, al más allá y a la adivinación. Fueron consumados maestros alfareros y grandes entendidos en cerámica. Su caso se sale de lo común, pues, no tan sólo han elaborado una cerámica que expresaba sus gustos, sino que también han adquirido y conservado un sinnúmero de piezas cerámicas griegas, cerámica de la que, por demás, hemos tenido conocimiento, en gran parte gracias a ellos. Para su producción propia, han utilizado las técnicas y los motivos ornamentales griegos, pero con una visión personal en la que se refleja más admiración que imitación.

Una serie de elementos decorativos, tales como *acroteras*, *antefijas*, frisos, bajorrelieves, altorrelieves y estatuas, provienen de

los templos destruidos; recipientes funerarios, tales como urnas, *canopes*, sarcófagos con estatuas, provienen de las necrópolis, las cuales nos han revelado también la existencia de una gran cantidad de vasijas de diferentes estilos, entre ellas el “bucchero” que presenta un interés muy particular.

Los sarcófagos son dignos de toda admiración por la gran maestría que implica la cocción de piezas de semejante tamaño, por la pericia del modelado y la afición por el retrato individualizado. Tanto los frisos como las acroteras y las antefijas son elaborados por moldeado, con el fin de obtener adornos idénticos que pueden ser repetidos tantas veces como se desea.

Los “buccheri” son cerámicas de pasta uniformemente negra, de superficie pulimentada, que los etruscos han fabricado a todo lo largo de su historia, cifiéndose a diversos estilos. Se aplicó el término de “bucchero” hacia el año 1700, cuando los primeros hallazgos y por deformación del vocablo español “búcaro” con el que se designaba, en aquella época, bien sea copias portuguesas de vasijas procedentes de América ecuatorial en arcilla odorífera, bien sea piezas de gres importadas de China. La tierra utilizada en la fabricación de los “buccheri” es una arcilla ferruginosa muy



Lecito ático de fondo blanco, hacia 440 a.C. (fragmento y vista del interior)

común en Etruria. Las piezas son torneadas según unos perfiles muy depurados, luego pulimentadas esmeradamente durante la fase de secado y, finalmente, cocidas en atmósfera reductora, por fumigación, en un horno de cámaras separadas. La superficie así obtenida presenta una apariencia satinada, debida a la combinación de los residuos negros del carbono y del óxido ferroso producido en el transcurso de la cocción. El estilo más antiguo, correspondiente al siglo VII a. J.C., es denominado "bucchero sottile" en razón de la finura de su pasta cerámica. Suelen estar decorados con finas rayas incisas, a veces rellenadas de pintura blanca. En el "bucchero orientalista" se utilizan para la ornamentación motivos sobre todo zoomorfos, logrados por estampado con arandela. En el siglo V a. J.C., el "bucchero pesante", de grandes dimensiones, de bastante espesor, de ornamentación moldeada y estampada, procede casi exclusivamente de la región de Chiusi. La fabricación de los "buccheri" cesa con la desaparición de la entidad política de Etruria, a finales del siglo IV a. J.C.

Roma

Los romanos no atribuyeron a su produc-

ción cerámica un valor artístico, sino más bien, y sobre todo en los tiempos antiguos, un valor moral de austeridad.

En la época del Imperio, el barro cocido es la materia prima destinada a la construcción. Las riquezas acumuladas hacen preferir la vajilla de oro y de plata a la alcallería que conservará un carácter marcadamente doméstico.

Excepción hecha de las placas llamadas "Campana", según el nombre de su primer coleccionista, tan sólo dos tipos de cerámica retienen nuestra atención:

La cerámica "aretina" (de Aretium, hoy en día Arezzo, lugar donde fue fabricada por vez primera) conoció gran auge en todo el territorio del Imperio. Sirvió de modelo hasta el siglo IV d. J.C. a un sinnúmero de obradores, los más importantes de los cuales estaban emplazados en la Galia. Las formas son estampadas, o torneadas y luego estampadas, y revestidas, tras una primera cocción, de un barniz alcalino bórico de color rojo coral uniforme. Los moldes eran, en la mayoría de los casos, de arcilla cocida. Las piezas estaban, por lo general, firmadas al punzón. A esta cerámica se la llama también *terra sigillata*.

La alcallería recubierta de barniz al plomo era de uso corriente y conoció la misma



difusión. El barniz —coloreado de amarillo, de morado o, las más de las veces, de verde, por la adición de óxidos de hierro, de manganeso o de cobre—, le proporciona impermeabilidad. Algunas de esas piezas han adquirido, con el paso del tiempo, un aspecto plateado debido a la desvitrificación del barniz. Se ha mantenido hasta nuestros días la utilización de ese barniz al plomo.



Gladiador, siglos II-III d.C. Fragmento de cerámica romana barnizada de rojo, con ornamentación a la barbotina

8 EL MUNDO ISLAMICO

Se da el nombre de islámicas a las cerámicas producidas entre los siglos VIII y XVIII d. J.C. en los países musulmanes o en las regiones ocupadas por los árabes: Persia, Mesopotamia, Asia Menor, Africa del Norte y España.

Esas cerámicas, de una gran diversidad de estilos, poseen en común un carácter preciosista prestado por el juego de los colores avivados por la vitrificación, los lustres y la fantasía de la ornamentación. La propensión a utilizar el arabesco una y otra vez puede explicarse por el concepto religioso, propio del Islam, de la inestabilidad de las figuras y de las formas. Excepción hecha de Persia, la decoración a base de figuras humanas es poco frecuente, debido a la prohibición coránica. Las dificultades encontradas para poder precisar fechas han llevado a los arqueólogos a establecer las clasificaciones basándose en los lugares donde se llevaron a cabo los hallazgos y en las técnicas cerámicas utilizadas.

En Persia, en Rayy (uno de los nombres de Rhagès o de Raga), en Mesopotamia, en Samarra sobre el Tigris y en Rakka sobre el Eúfrates, en Egipto, en Fostat, han sido halladas cerámicas pertenecientes al período que se extiende de los siglos VIII al XII y que vienen a representar la época

arcaica. Algunas de ellas ofrecen una ornamentación grabada sobre estofa y bajo barniz, en tonos pardos, amarillos y verdes. Otras, presentan una ornamentación pintada sobre esmalte estannífero, a menudo con lustre rojo rubí o con tonalidades que varían del amarillo dorado al verde oliva.

Persia

Persia ha sido siempre un centro privilegiado de producción cerámica. La decoración llamada "Minai" es típicamente persa. Se asemeja a la miniatura por la presencia de personajes y por la delicadeza del dibujo. Se calcula que las piezas de ese estilo han sido fabricadas durante los siglos XII y XIII en Rayy, en Kashan y en Sava. El gusto preciosista y la maestría técnica de que hacen gala los ceramistas persas quedan puestos de manifiesto a través de una ornamentación realzada con una doradura por aplicación de panes de oro y, a partir del siglo XIII, a través de los efectos opalescentes logrados mediante calados en el "bizcocho" colmados por el esmalte del revestimiento, efectos similares a los brindados por la técnica del "grano de arroz" de la porcelana china que ejercería una gran



Copa con esmalte estannífero de Paterna, España, siglo XIV

influencia sobre la cerámica persa en los siglos XVII y XVIII.

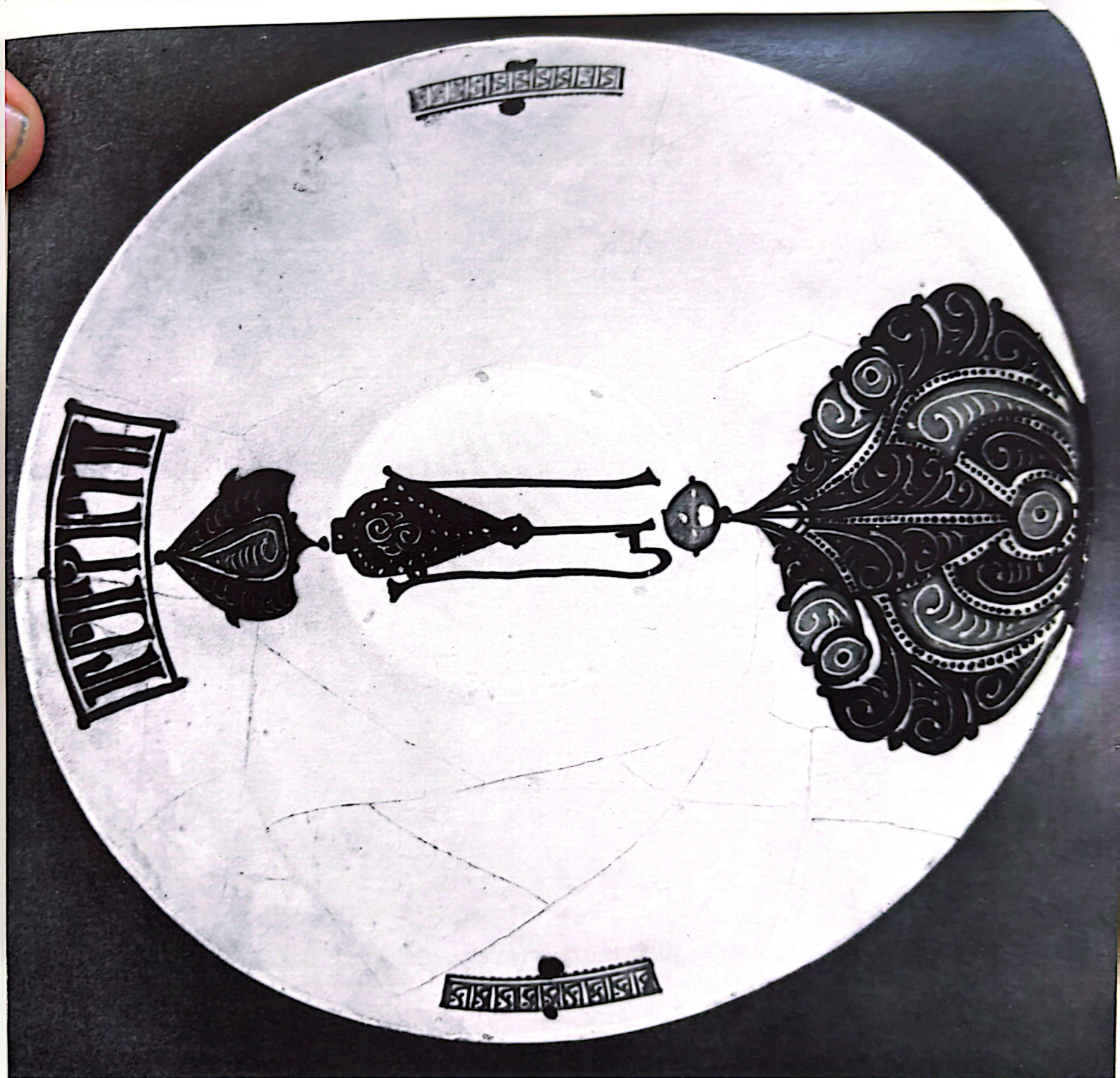
Asia Menor

Bajo la denominación de Iznik, nombre actual de la antigua Nicea, en Asia Menor, se agrupa un conjunto de cerámicas producidas entre los siglos XV y XVII en Siria, en Turquía y en Anatolia, y proveniente, quizás, de Damasco, de Constantinopla y de Kutayeh. Numerosas baldosas para revestimientos, platos, vasijas con asas, aguamaniles y lámparas de mezquitas están decorados con arabescos y motivos florales, tales como claveles, tulipanes y peonías. Esos adornos realizados inicialmente en azul sobre fondo de esmalte blanco o conservados en blanco sobre fondo azul, se tornan luego multicolores gracias a la aplicación de una cierta tonalidad rojo tomate, muy particular. El esmalte es muy blanco y brillante, y a menudo los colores se destacan en relieve.

España

Tanto bajo la ocupación mora como después de ella, España ha sido también una importante área de producción cerámica.

Plato del aguamanil, *siglo XI, cerámica islámica con barniz sobre estofa*



Málaga, a partir del siglo XIII, Valencia y Manises, durante los siglos XIV y XV, gozaron de gran renombre en tanto que centros productores de cerámica. Sus piezas lustradas, muy reputadas, fueron exportadas sobre todo a Italia. Una de las obras más célebres es la vasija conocida bajo el nombre de "jarrón de la Alhambra", que tiene más de un metro de altura y fue fabricado en Málaga en el siglo XIV. Está adornado con arabescos, animales e inscripciones ornamentales en lustre dorado sobre fondo blanco, realzado de azul. La cerámica de Paterna se inspira en mayor medida en temas populares, circunstancia que incita a equipararla con la cerámica italiana arcaica. El dibujo está trazado con manganeso y su colorido es verde, a veces azul, aplicado sobre esmalte estannífero blanco. En Manises, la decoración es azul con lustre dorado sobre fondo de esmalte estannífero de color crema. Los motivos decorativos predilectos son los blasones pintados sobre platos, la ornamentación epigráfica en caracteres árabes o góticos y los animales estilizados, tales como galgos y gacelas. El motivo principal es, las más de las veces, azul sobre fondo ornamentado al lustre. En el siglo XVI, el lustre es frecuentemente de color rojo rubí sobre fondo amarillento. La

Copa persa lustrada, hacia el siglo XIV. Probablemente en Sultanabad



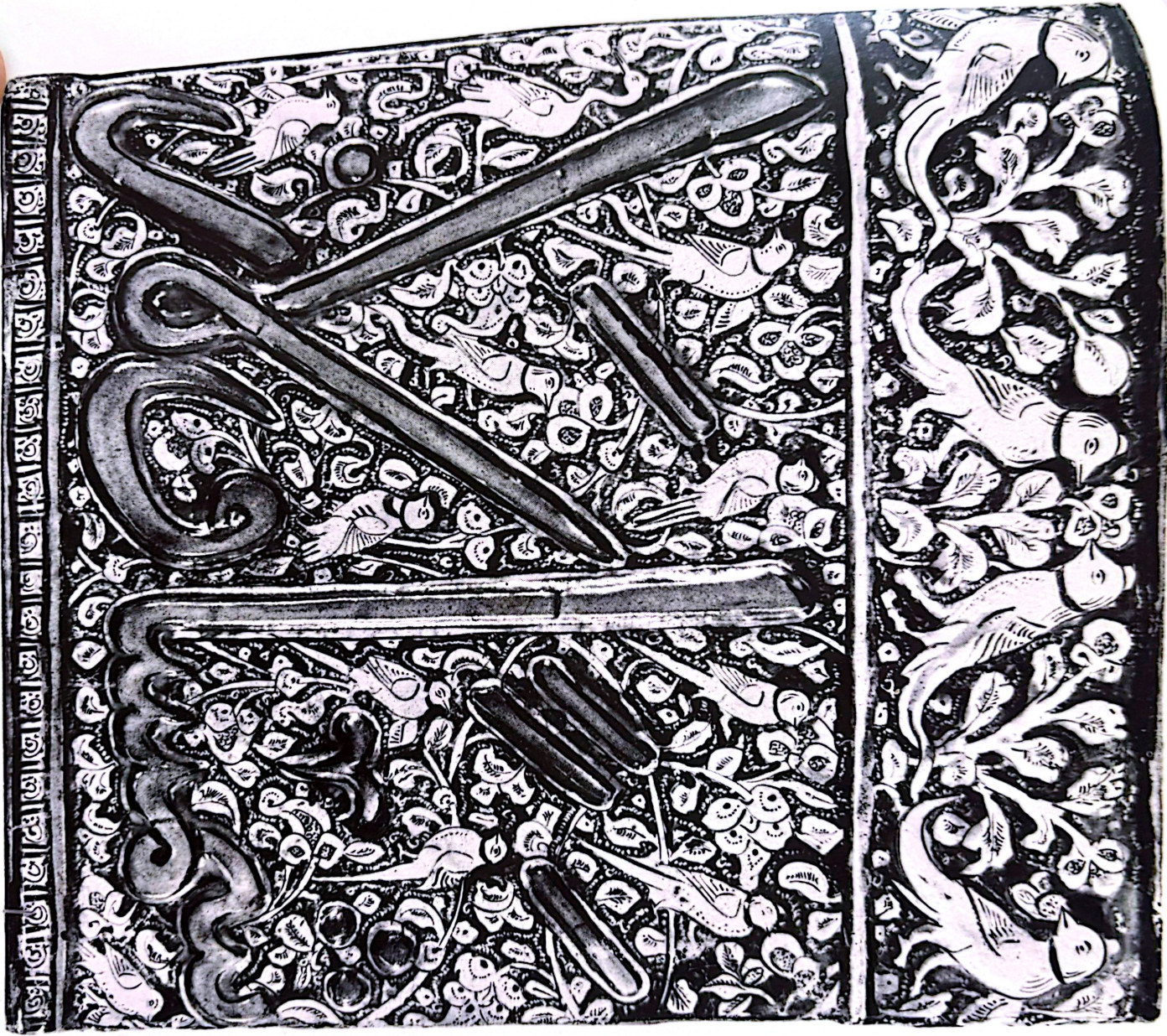
proliferación de piezas lustradas, cuyo efecto se logra mediante la metalización de las sales de cobre o de plata en el transcurso de la cocción a “fuego de mufla”, nos muestra de manera palpable el dominio perfecto del fuego así como del proceso de cocción de que hacían gala los artesanos.

La civilización de influencia islámica se caracteriza también por la afición a utilizar piezas de cerámica integradas en las obras arquitectónicas. En Persia se puede contemplar un sinnúmero de monumentos, de palacios y de mezquitas revestidos de cerámica. En España, a partir del siglo XIII, los suelos están frecuentemente recubiertos de placas cerámicas. En un principio fueron dispuestas en mosaico formando dibujos, y, más adelante, formando hileras de baldosas. Estas eran estampadas o tratadas según el procedimiento llamado de “cuerda seca”, que presta una gran nitidez al dibujo y que impide que los esmaltes se mezclen entre sí durante la cocción. Parece ser que para lograr este resultado se trazaba previamente el dibujo con grasa o con cera y con ayuda de un pincel. De los obradores que se dedicaban a la fabricación de revestimientos para suelos han salido también los famosos *azulejos*, es decir, placas de basamento de paredes.

Las fuentes de inspiración de la cerámica islámica no pueden ser claramente delimitadas por la arqueología o la historia. Aun cuando abarque obras muy diversas, da, en su conjunto, una impresión de fantasía y de placer visual. Sin embargo, no debe sorprenderse nadie de que semejante cerámica haya florecido en ese mundo rudo e intransigente, pues, tras el rostro del guerrero islámico se escondía el del oriental y su poder de ensueño.

Placa moldeada con ornamentación pintada sobre esmalte, siglo XIII. Cerámica islámica lustrada de Irán





9 LA MAYOLICA

El vocablo *mayólica* tiene varias acepciones. Actualmente define la cerámica de pasta arcillosa recubierta de esmalte estannífero con ornamentación cocida a alta temperatura. Antaño designaba, bajo su forma italiana “*maiolica*”, las piezas lustradas importadas de España vía Mallorca o producidas en la misma Italia. En cambio, para los historiadores de la cerámica, dicho término suele abarcar el conjunto de la producción italiana durante el Renacimiento, tomado en el sentido amplio de la palabra.

La Italia arcaica

La producción de cerámica vitrificada al plomo no ha cesado desde los tiempos del Imperio Romano. Sin embargo, desde el siglo XII y hasta el siglo XV, se fabrican, sobre todo en Italia central, cerámicas vitrificadas al plomo y al estaño. Se las conoce bajo el nombre de cerámicas arcaicas. Se utiliza el esmalte al estaño de forma parsimoniosa, solamente en la parte superior y exterior de la pieza, quedando el interior y

Luca della Robbia, Natividad, siglo XV. Bajorrelieve esmaltado (detalle)



el pie simplemente barnizados al plomo. Las formas más características que se pueden encontrar son la “panata” o “vasella” (vasija con mango y con orificio escanciador muy prominente), la jarra de orificio escanciador trilobulado y la taza baja de borde recto. Se perfilan los motivos decorativos con óxido de manganeso pardo-negruzco-morado y se les colorea de verde—color obtenido a partir del cobre—, en contadas ocasiones, con toques de azul. Los motivos del adorno son sencillos, aun cuando de un trazado admirablemente ejecutado, prestando gran elegancia a las piezas. Dicha decoración se inspira en las plantas, en los pájaros, en los animales y en la figura humana. Algunos motivos decorativos están en relieve, estampados —racimos, piñas, cabezas— y aplicados en cabujón.

La Italia del Renacimiento

Los ceramistas del Renacimiento dan muestra del mismo espíritu de emulación que los demás artífices de aquella época. También son ellos tributarios del mecenazgo principesco. La pieza cerámica, de ser un humilde objeto de uso doméstico, pasa a convertirse en objeto de lujo y ostentación. Los ceramistas utilizan técnicas comunes a todos

ellos, aun cuando al propio tiempo posean fórmulas secretas que guardan celosamente para sí. Disponen de sus propios “historiógrafos” que escriben tratados acerca del arte cerámico. Biringuccio (1480-1539) es autor de un tratado sobre pirotecnia, impreso en 1540. Piccolpasso redacta por aquella misma época su tratado “tre libri del arte del Vasaio”, que describe los métodos usuales para la fabricación de la mayólica y canta las alabanzas de los principales obradores contemporáneos. En 1758, Passeri publica una historia recapitulativa sobre la mayólica de Pesaro.

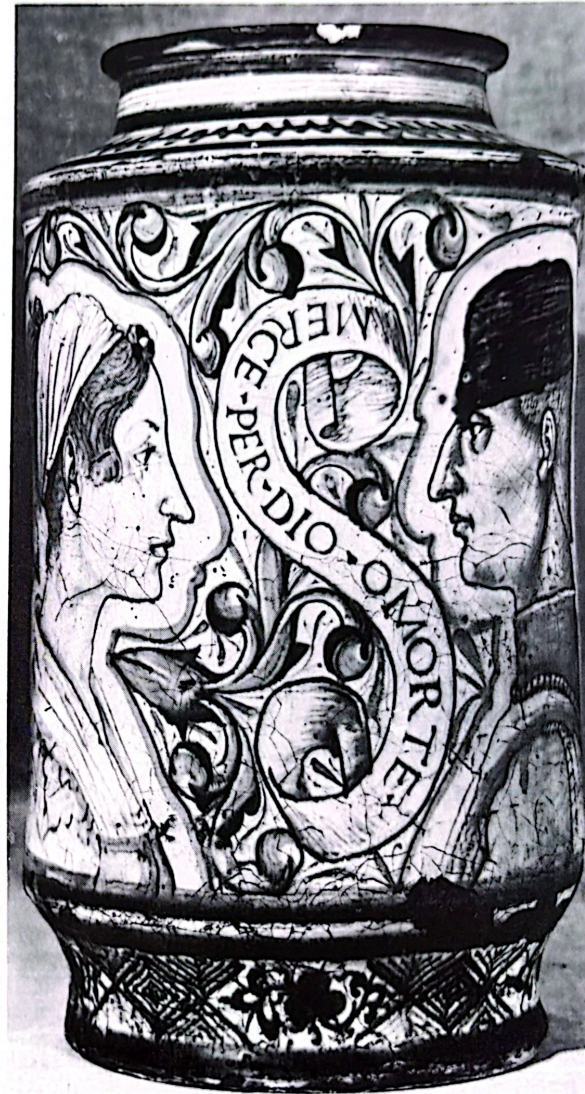
Los ceramistas rivalizan en habilidad tanto en lo que se refiere a las formas como a la decoración: la “impallata” es una vasija compuesta de cinco piezas que se pueden apilar unas encima de otras y forman un servicio de mesa con el que se solía obsequiar a las parturientas. La “coppa amatoria” con el retrato de la mujer amada era considerada como una prenda de amor. El *alberello* es un recipiente clásico que se podía encontrar en todas las farmacias, las cuales, en dicha época, eran parte integrante de los hospitales, de los conventos y también de las casas principescas. El plato “historiado” adornado con figurillas y viñetas se inspira en la pintura, a través de gra-



bados e ilustraciones sacados de los primeros libros impresos.

Los Della Robbia –de los que Luca (1400-1482), Andrea (1435-1528) y Giovanni (1469-1529) son los más conocidos– ocupan un lugar relevante. Aun cuando eran escultores, adoptaron las técnicas de la cerámica para la escultura en pleno relieve, la decoración arquitectónica y las obras de arquitectura dentro de las iglesias, tales como tabernáculos y retablos. Esas últimas obras están tratadas en bajorrelieve, esmaltadas primero en dos colores, blanco y azul, y, más tarde, con toques amarillos y verdes. Sus dimensiones eran tales que los artistas se veían obligados a trocearlas para poder proceder a su modelado, procurando que las líneas de juntura fuesen lo menos visibles posible. A menudo las obras de los Della Robbia se completan con un motivo decorativo secundario, formado de guirnaldas de frutas y de hojas, muy en relieve y de efecto sumamente naturalista. El esmalte, de un blanco lechoso y aplicado uniformemente, es utilizado de forma tan nove-

Albarello de Faenza, hacia 1480. Mayólica de estilo "follajes góticos"



dosa que Vasari, célebre historiador de arte del Renacimiento, no titubeó en considerar a Luca Della Robbia como el verdadero inventor del esmalte estannífero.

Los principales centros de fabricación de mayólica están ubicados inicialmente en Umbría, en Toscana, en Las Marcas y en Romagna; más adelante, proliferarán en toda Italia. Se puede citar entre otros: Orvieto, Deruta, Gubbio, Florencia, Siena, Casteldurante, Urbino, Pesaro, Faenza, Savona, Venecia, Caltagirone.

De entre todos esos centros conviene destacar los de Faenza, Urbino, Gubbio y Deruta, que presentan características muy notables o únicas.

Faenza

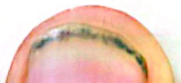
La fama de los talleres de alfarería de Faenza, ciudad de Romagna, alcanzó tal notoriedad que se ha dado el nombre de Faenza a un tipo de cerámica: la loza.

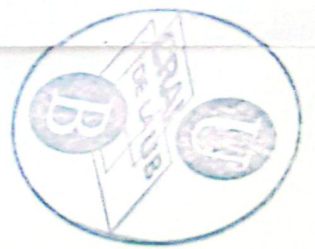
De sus talleres han salido obras de estilo arcaico, recubiertas de esmalte estannífero, comparables a las elaboradas en otros centros cerámicos de Italia, así como piezas esgrafiadas barnizadas al plomo. A principios del siglo XV, los artífices crean obras de estilo árabe: sobre el esmalte estanní-

fero se traza el dibujo con óxido de manganeso, y la ornamentación compuesta de hojas de roble es coloreada con varias capas superpuestas de azul de zafre (óxido de cobalto) para que cobre relieve. En Toscana, tanto ese estilo como dicho procedimiento eran muy conocidos entonces.

Hacia el año 1470 hacen su aparición los motivos a base de “follajes góticos”, de plumas de pavo real, de tijeretas y de enramadas, así como nuevos colores: amarillo, naranja, rojo pardusco y azul. Los primeros platos decorados con escenas alegóricas —prendas de amor— datan de esa misma época, al igual que la ornamentación denominada *enlevé à la pointe*, es decir, que se araña ligeramente el color aplicado sobre el esmalte para que aparezca debajo un dibujo con el color del esmalte que constituye el fondo. Sobre los “alberelli” se pinta sobre fondo azul o sobre fondo de “follajes góticos” perfiles de hombres y de mujeres. La armonía principal de colores es el azul-amarillo. El dibujo es azul. El servicio de mesa encargado en 1476 con ocasión de la

Diana y Acteón, primera mitad del siglo XVI. Mayólica historiada de Deruta





boda de Matías Corvin, rey de Hungría, con Beatriz de Aragón, marca el nacimiento del estilo "historiado", que dará justa fama a Urbino. En dicho estilo, los personajes se destacan sobre un fondo paisajístico, como si de una pintura se tratase. En Faenza, el motivo historiado no ocupa, por lo general, más que la parte central del plato, en tanto que todo el borde está adornado de arabescos.

De entre los obradores de mayor renombre, se puede citar los de Bettini, Bergantini, Dalle Palle, Manara, pero el de Cà Pirota es el más reputado. Paterni Pietro, conocido bajo el seudónimo de Pirotto, inicia las actividades de dicho taller cerámico en las postrimerías del siglo XV. A sus hijos se les llamó Pirotti. Su marca de fábrica consiste en una rueda de fuego (rota Pyros).

Se atribuye al obrador de Cà Pirota el esmalte "berettino", perfeccionado y utilizado corrientemente a partir del siglo XVI: el esmalte blanco al estaño es tintado en su masa con cobalto, lo que le presta un color lavanda. Sobre dicho fondo se aplica la gama habitual de colores, con predominio del azul muy oscuro. De esta forma el amarillo cobra un lustre especial. La ornamentación queda realizada con "blanco fijo".

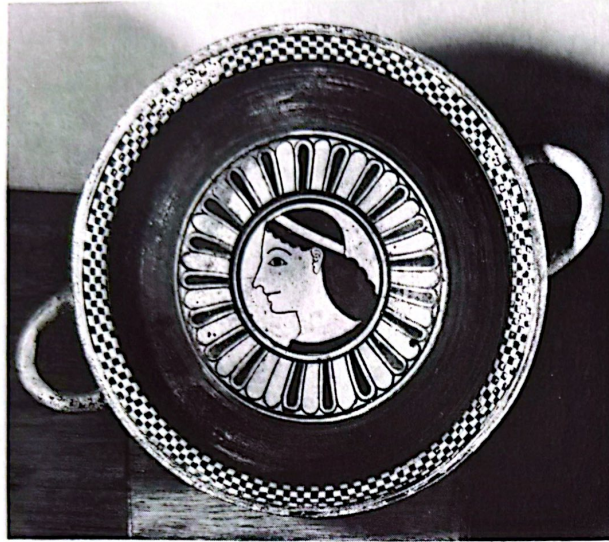
Después del año 1520, la aplicación del "blanco fijo" fue también utilizada para motivos arabescos sobre esmalte blanco. La combinación de esas dos tonalidades de blanco y de ambas materias produce un efecto sorprendente que hace pensar en un bordado primoroso. La afición por el trazo fino encuentra también su expresión en el estilo llamado "a la porcellana", cuya ornamentación utiliza toda la gama de los azules, recurriendo para los motivos decorativos a florecillas, ramitas y lacerías.

A mediados del siglo XVI, las piezas empiezan a adoptar formas complicadas y canaladuras, lo que da origen a "cuartos", destacados por la ornamentación.

En la segunda mitad del siglo XVI, a consecuencia de las luchas religiosas sostenidas durante la Reforma y la Contrarreforma, nace el estilo "compendiario", vocablo que significa a la vez síntesis y resumen del arte del pasado. Dicho estilo ensalza todas las cualidades y los matices del esmalte blanco estannífero, evidenciando de esta suerte la inutilidad de las ornamentaciones recarga-

*Xanto Avelli, El castigo de Roma, 1532. Mayólica
historiada de Urbino*





Plato corintio de Etruria, hacia 560 a.C. Tierra cocida pintada

das. Los motivos decorativos son blasones, figuras de santos o de angelotes, dibujados con fino trazo y coloreados de azul y amarillo muy pálidos. Los “fruttiere” consisten en platos calados o constituidos en lacerías.

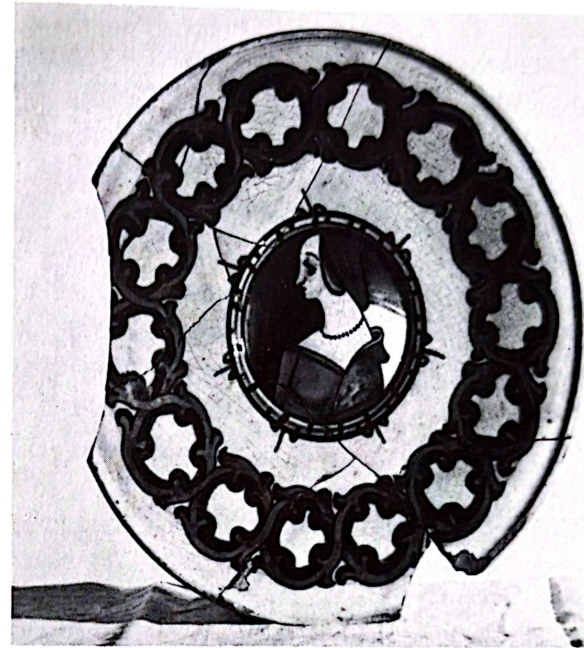
Urbino

Urbino en Las Marcas, feudo de los duques de Montefeltro y della Rovere y pueblo natal de Rafael, ha sido, en el siglo XVI, el centro por excelencia de la cerámica historiada. Los duques de Urbino fueron unos mecenas y llamaron a su corte a numerosos artistas. La cerámica se convierte esencialmente en obra pictórica. Cada artista ceramista trata de adentrarse cuanto más lejos posible en el terreno de la pintura. Los pintores ceramistas más conocidos son: Francesco Xanto Avelli, de Rovigo, Niccolò Pellipario, Guido Fontana su hijo, y Alfonso Patanazzi. Las obras historiadas son todas ellas piezas de lujo y de ostentación. Los temas decorativos se inspiran en grabados que reproducen obras de Rafael, en escenas bíblicas, en fábulas de Esopo y en la metamorfosis de Ovidio. También han servido de modelo grabados de Dürero, Cranach, Mantegna y Giulio Romano. Xanto Avelli llegó incluso a representar alegorías

políticas. Los pintores ceramistas rivalizaban entre sí, tanto en habilidad artística como en cultura, y muy a menudo se daba el caso de que firmasen sus obras. La ornamentación historiada recubre la totalidad de la superficie de la pieza, sea cual sea la complejidad de su forma. Como último toque, determinadas obras eran lustradas, bien sea en el mismo Urbino, bien sea enviándolas a Gubbio con este propósito. Incluso si cabe mostrar cierta reserva estética con respecto a ese estilo, no por ello es menos digno de admiración el ímprobo trabajo que representaba.

Gubbio

Gubbio, ciudad de Umbría, dependía, en el siglo XVI, del ducado de Urbino. Debe su fama a su ceramista de mayor notoriedad, Mastro Giorgio, cuyo verdadero nombre era Giorgio Andreoli, oriundo de Lombardía y afincado en Gubbio desde 1498, tras haber hecho sus primeras armas en Pavía y en Faenza. A su llegada a Gubbio, fundó una fábrica en colaboración con ceramistas de la plaza y de la región. Aquel mismo año le fue concedida la ciudadanía de Gubbio. El éxito de Mastro Giorgio se cimenta en su técnica del lustre. No tan sólo lustró sus



*Plato de mayólica de Deruta, finales del siglo XV
– principios del XVI*

propias obras, sino que también lo hizo con algunas de otros ceramistas de tanto renombre como Niccolò Pellipario y Francesco Xanto Avelli de Urbino. El efecto de lustre se obtiene por cocción a “fuego de mufla”. Por supuesto, dicho procedimiento ya era conocido en Pesaro y Deruta. Sin embargo, la calidad del lustre de Mastro Giorgio es única, tanto por su transparencia como por su tonalidad roja. Se la tenía en tanta estimación que él agregaba su firma en lustre, con la mención “acabado de mayólica”, en piezas firmadas de otros ceramistas. Su primera pieza lustrada data de 1518, lo que le valió, al año siguiente y por parte del Papa León X una exención fiscal, así como su reconocimiento como maestro en mayólica. Las dificultades que entraña la técnica del lustre son tales que Piccolpasso asevera que de una hornada de cien piezas tan sólo salen perfectas unas seis.

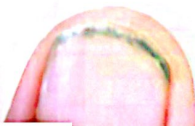
Deruta

Deruta, pequeña ciudad ubicada en Umbria, asentada a orillas del Tiber, a poca distancia de Perugia, formaba parte de los Estados pontificios. Sus obradores, a diferencia de otros centros cerámicos, jamás dependieron del mecenazgo principesco,

circunstancia que no fue óbice para que hiciesen gala de una producción de lo más selecto. Según consta en un acta notarial, dos ciudadanos de Perugia y dos alfareros de Deruta fundaron, en 1475, una sociedad destinada a realizar pruebas de mayólica, es decir, de lustre. En el siglo XVI, grande tenía que ser ya la fama de Deruta, cuando, en 1553, la calidad y la reputación de su producción valieron a sus habitantes el beneficio de determinados privilegios otorgados por el gobierno romano. La gran difusión que conocieron sus obras y la ausencia de cualquier tipo de mecenazgo contribuyeron a que cayese posteriormente en olvido la importancia de Deruta, hasta el extremo de que Passeri ha atribuido a Pesaro el origen de la mayoría de las cerámicas elaboradas en Deruta. Estas son muy variadas y algunas de sus formas y ornamentaciones son características.

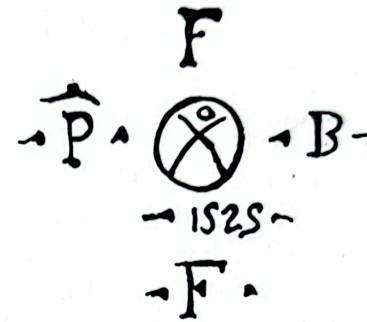
Se pueden admirar pavimentos de iglesia en el museo de Deruta, en la iglesia de San Pedro de Perugia y en una capilla de la iglesia Santa María de Spello, cuyos muros están, por demás, cubiertos de frescos que se deben al pincel de Pinturicchio.

Las vasijas de dos asas sobre pie, con tapadera, aquéllas en forma de piña, las copas “amatorie”, los saleros, las “impallata” y



los platos de lujo elaborados en Deruta, se distinguen de las piezas procedentes de los demás centros cerámicos por el tipismo de su ornamentación sobria y de buen gusto, muy gráfica y de colores lisos. A menudo el borde de los platos está dividido en varias secciones. Uno de los motivos decorativos predilectos es la concha. Los temas religiosos son frecuentes, tanto en las piezas de lujo como en las piezas votivas de carácter más popular. Los temas mitológicos son tratados con gran despliegue imaginativo. Otras ornamentaciones constituyen un verdadero compendio de figuras fantásticas: quimeras, esfinges, pájaros-serpientes. Esa fantasía popular cobra con frecuencia un carácter satírico.

El esmalte es de un blanco muy puro y los colores bien definidos. Los dibujos suelen estar trazados en azul oscuro. Las piezas más refinadas están pintadas de azul y lustradas de oro pálido nacarado, tonalidad que a veces tira hacia el verde oliva. Los lustres "cantáricos" y rojo rubí son poco frecuentes. La primera pieza lustrada y fechada procedente de Deruta es un panel en relieve moldeado que representa a San Sebastián. Lleva la inscripción: "A.D. 14 de luglio 1501". Precede, por tanto, en diecisiete años a la primera pieza lustrada de



*Una de las firmas del alcaller "Cà Pirota"
de Faenza*



Mastro Giorgio. En contadas ocasiones han firmado sus obras los ceramistas de Deruta. Entre 1531 y 1537, se conoce la firma de Francesco de Urbino y, entre 1541 y 1560, la de un monje que firmaba "El frate" o "frate fecit" o "frate pense", que, al parecer, se llamaba Giacomo Mancini. En el siglo XVII, Petrus Paulus Mancinus firma copias de grabados de pintores célebres.

De entre la producción popular, bueno será citar la capilla de la "Madonna dei Bagni", cuyas paredes se ven cubiertas de placas de ex votos que plasman los diferentes acontecimientos infaustos que pueden trastocar el curso apacible de la vida, tales como el rayo, la inundación, la casa que se derrumba, el caballo que cocea, los bandoleros.

Adoración de los Magos, siglo XVI. Mayólica historiada de Italia central



10 EUROPA DESPUES DEL RENACIMIENTO ITALIANO

El Renacimiento en Francia

La mayólica fue acogida en toda Europa como una expresión del Renacimiento. Su técnica y su estilo se extienden durante el siglo XVI y, sobre todo, durante el siglo XVII, aun cuando aparezcan simultáneamente otros tipos de cerámicas.

En Francia, a lo largo de la Edad Media y hasta el siglo XVI, los ceramistas siguen aplicando técnicas y procedimientos que datan aún de la época del Imperio Romano. La arcilla estampada o adornada a la barbotina con motivos en relieve, es barnizada al plomo. En 1512, se inicia en Lyon la fabricación de la mayólica, fabricación que proseguirá más adelante en Nevers, Nîmes y Montpellier. Los primeros ceramistas de mayólica cocida a alta temperatura fueron italianos emigrados de Faenza o de Urbino. Es un hecho bien conocido que, en 1545, Maseot Abaquèsne, uno de los primeros maestros ceramistas franceses —que colaboró con Girolamo della Robbia en la decoración del castillo de Madrid emplazado en el

“Rústica figulina”, plato de la escuela de Bernard Palissy, siglo XVI. Tierra cocida barnizada



Bosque de Bolonia— había fundado en Rouen un obrador donde trabajaban al alimón operarios franceses e italianos. Se- mejante en un principio a la italiana, la mayólica francesa pronto adquirió cualida- des propias que, en los siglos XVII y XVIII, dieron justa fama a las manufacturas de Ne- vers, Rouen y Moustier. A los arabescos suceden los lambrequines la ornamentación llamada de encaje o de bordado, los ele- mentos decorativos de “estilo radiante”, y, más tarde, las *chinoiseries*. Es entonces cuando el término de mayólica queda susti- tuido por el de “faïence” (loza). Empieza a extenderse la técnica de la cocción a fuego bajo o a “fuego de mufla”, especialmente en Marsella, Estrasburgo y Sceaux.

Un obrador y un ceramista ocupan un lugar de excepción en la historia de la cerá- mica francesa: el obrador del Château d’Oiron y el artífice Bernard Palissy.

Saint-Porchaire

Madame de Boisy (Hélène d’Hangest), viu- da de Arthur Gouffier, antiguo preceptor de Francisco I, instaló y dirigió en su Château d’Oiron un taller de cerámica que funcionó desde 1529, bajo el reinado de

Francisco I, hasta 1568, bajo el de Carlos IX, año en que quedó destruido el castillo a consecuencia de las guerras de religión. Esa dama se vio secundada en su labor por François Charpentier, su modelador alfare- ro, y por Jean Bernart, su decorador y se- cretario. Modelaban las piezas con una arcilla blanca semejante a la loza fina, y la recubrían con una capa de tierra blanca aún más fina. Trazaban en la pasta, con una herramienta de hierro, unos surcos a guisa de ornamentación a base de motivos entre- lazados y de arabescos, surcos que rellena- ban seguidamente de tierras de color pardo, negro o rojo. Se conseguía la vitrificación mediante la aplicación de un barniz al plomo. Tras el fallecimiento de Madame de Boisy, acontecido en 1537, su hijo Claude Gouffrier asumió la dirección de dicho ta- ller. Las obras fabricadas en tiempos de Madame de Boisy resultan de suma elegancia por la gran sobriedad de su ornamentación. Las realizadas bajo la dirección de su hijo, aun cuando basadas en la misma téc- nica, son de un estilo diferente, más exube- rante. Las piezas elaboradas en dicho obra- dor no estaban destinadas a la venta, sino al uso personal o para obsequiar con ellas a las amistades. Se las llama lozas de Enrique II, lozas d’Oiron o lozas de Saint-Porchaire.

Bernard Palissy

Bernard Palissy, vidriero de profesión, se estableció en Saintes en 1539. Tras un largo peregrinar a través de toda Europa como cofrade vidriero, se sintió presa de tal admiración al contemplar una copa de arcilla torneada y esmaltada, que decidió investigar por cuenta propia los secretos de fabricación del esmalte: se supone que dicha copa era una pieza de pasta blanca proveniente de Ferrara. Tras quince largos años de pruebas, ensayos y fracasos, consiguió al fin fabricar sus primeras piezas recubiertas de esmaltes jaspeados. Ahora bien, su fama la debe en realidad a su estilo "rústico figulino". La protección dispensada por el condestable Anne de Montmorency, que obtuvo para el de la reina Catalina de Médicis el título de "inventor del rústico figulino del Rey y de la Reina Madre", le valió, a él que era huguonote, la inmunidad durante las guerras de religión. En cuanto se instaló en París, Bernard Palissy alcanzó gran éxito en la corte. Ejecutó, para la reina Catalina, una gruta en el jardín de las Tullerías. Sus obras se caracterizan por la importancia del relieve en la decoración esmaltada y por una acusada tendencia hacia el naturalismo. Los motivos decorativos predilectos del es-



*Copa de Saint-Porchaire, primera época, siglo XVI.
Loza fina con ornamentación incrustada*

tilo "rústico figulino" son los reptiles, los peces y los moluscos, combinados con diversas clases de follajes. La arcilla es dura, compacta, de color rosa y muy cocida. Los esmaltes, brillantes y de escaso espesor, no quitan importancia al relieve.

Bernard Palissy no acostumbra a firmar sus obras, pero, en cambio, marcaba con una flor de lis las destinadas a la corte. En sus memorias afirma haber destruido todas las piezas que no le habían salido perfectas. Este ceramista constituye un caso único en la historia de la cerámica: no tan sólo su carrera está llena de originalidad, sino que sus obras resultan inimitables por su ambigüedad: mezcla de ensueño y de realidad.

Holanda, Delft

La producción de Delft, el centro cerámico más importante y más renombrado de Holanda, está estrechamente relacionada con el conocimiento y la afición por las artes de China y del Japón y, más especialmente, por sus porcelanas. Ahora bien, éstas no eran lo suficientemente abundantes como para poder satisfacer la demanda siempre creciente que procedía de toda Europa. Ese fue el motivo por el cual los

artífices de Delft, unidos en corporación, se pusieron a fabricar una loza recubierta de esmalte estannífero y barnizada al plomo, cocida a alta temperatura, decorada de *chinoiseries*, y que era vendida bajo la denominación abusiva de porcelana. La arcilla utilizada, de color beige claro, de grano fino, es ligera y permite la elaboración de un "bizcocho" de escaso espesor. Las piezas son torneadas o moldeadas. Los adornos son ejecutados al pincel, tras la aplicación de estarcidos. Se subraya el trazo al "treck" (mezcla de óxidos de hierro, de manganeso y de residuos de azul). Si bien muchas piezas están decoradas únicamente de azul, otras son policromadas, a veces sobre fondo negro. En un principio, los colores fueron aplicados sobre el esmalte en crudo y, más adelante, a partir de 1725, sobre el esmalte cocido según la técnica del "fuego de mufla", lo que permitirá también la doradura. Los obradores de Delft decoran asimismo porcelana importada de China y del Japón. La delicadeza de las formas y de los motivos decorativos han labrado el éxito alcanzado por la loza de Delft en la decoración de los interiores.

Resulta curioso comprobar que en aquella época existían simultáneamente una producción europea con ornamentación



chinesca y una producción china con ornamentación europea.

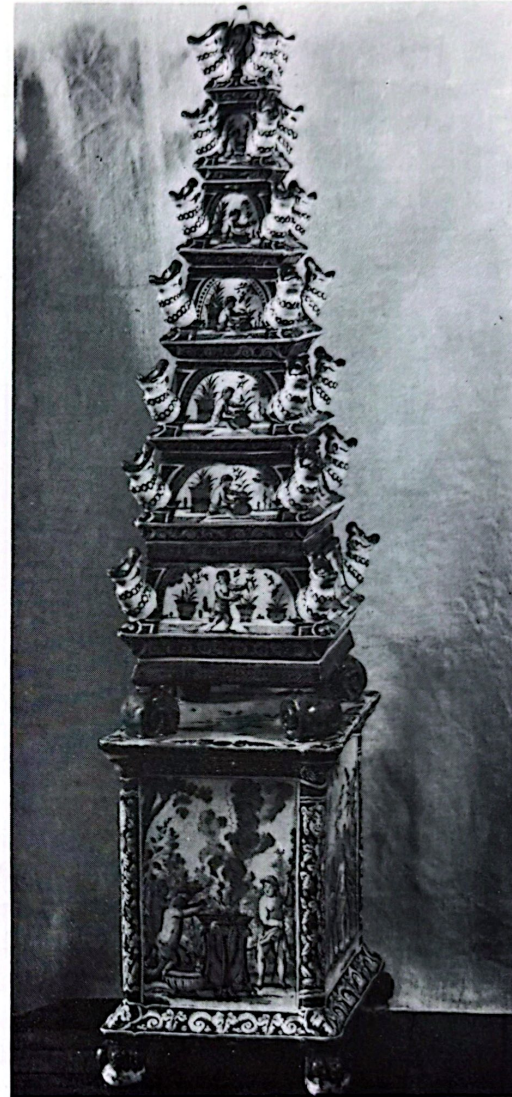
Inglaterra

El Staffordshire es una región de Inglaterra privilegiada para la industria cerámica. Es rica en tierras de buena calidad y en combustibles (madera y carbón) y se beneficia de una excelente red de comunicaciones que favorece el comercio. Otras regiones han dado también obras de gran valía, pero ésta es la única en haber disfrutado de una actividad ininterrumpida, fecunda en nuevos estilos y en investigaciones de orden técnico.

En las postrimerías del siglo XVI y durante todo el siglo XVII, los ceramistas ingleses producen una loza con esmalte estannífero de alta calidad, en la línea y ciñéndose a las técnicas de la mayólica, llamada "Delft-ware". Así y todo, la utilización del esmalte al estaño fue sólo temporal.

En el transcurso de la Edad Media, la alcajería barnizada al plomo era decorada

"Tulipera" de Delft, hacia 1740. Loza esmaltada



con incisiones o con motivos en relieve, con listas y con empastes. Resultaba muy frecuente la utilización de estofos así como la de la barbotina (slip-ware). Con el término de “estilo cisterciense” se designa gran parte de la cerámica elaborada durante dicha época.

La cerámica “slip-ware”

En el curso de los siglos XVII y XVIII, la barbotina es utilizada como medio ornamental de forma tan original que personaliza el estilo mismo de dicha época: “slip-ware”. Los ceramistas más conocidos que utilizaron dicha técnica son Thomas Toft y Ralph Simpson, cuyas firmas quedan integradas en la mismísima decoración. Los principales temas ornamentales son San Jorge venciendo al dragón, Adán y Eva, alegorías diversas, motivos heráldicos, efigies de testas coronadas. Los colores, proporcionados por diferentes clases de tierras, varían del ocre al pardo. Sobre arcilla a medio secar, se trazan los contornos del dibujo, vertiendo la barbotina por el orificio de una pluma de ave. Sobre los platos, se aplicaba el barniz únicamente sobre el revés, haciendo pasar a través de un cedazo galena pulverizada. La presencia de partícu-

las ferruginosas en la galena matiza la tonalidad de los estofos. Todo hace pensar que las piezas quedaban terminadas tras una cocción única.

Los albores de la industrialización Wedgwood

Sin embargo, a partir de finales del siglo XVII, los ceramistas ingleses emprenden numerosas investigaciones acerca de la composición de las pastas de los gres y de las lozas finas, así como sobre las técnicas del modelado. Esas investigaciones marcarán el principio de la industrialización de la cerámica.

Los primeros trabajos de investigación se centraron en los gres blancos o jaspeados, más tarde en los rojos o negros, muy duros y sin vidriado. Fueron emprendidos en 1670, por John Dwight y seguidos por los hermanos Elers —David y Philip— alfareros alemanes emigrados a Inglaterra a finales del siglo XVII. Esas búsquedas se iniciaron a raíz de la afición por el té, que, a la época, empezaba a extenderse por toda Inglaterra. Tenían por finalidad tratar de averiguar el secreto de la calidad de las teteras chinas. La ornamentación que caracteriza la ejecutoria de los hermanos Elers es lograda

mediante el sello metálico, que proporciona una gran nitidez al dibujo.

John y Thomas d'Astbury recurren también al sello metálico para aplicaciones de arcilla blanca sobre fondos coloreados. Produjeron asimismo gres blancos salados. En 1745, la introducción de la técnica del vaciado en moldes de escayola marca un hito en las investigaciones llevadas a cabo para reproducir las obras y racionalizar la producción. Hacia finales del siglo XVIII, dicha técnica será una de las causas que motivaron el abandono del gres salino en provecho de las lozas finas.

Thomas Whieldon combina tierras de colores diferentes y consigue de esta suerte efectos jaspeados.

Por su parte, Josiah Wedgwood, que fue colaborador de Whieldon desde 1754 hasta 1759, mejoró la composición de la tierra de la loza fina de color crema, agregándole caolín y feldespató. Fue el primer artífice en utilizar el calcado en la decoración. En 1769, funda una fábrica a la que da el nombre de "Etruria" y que ha proseguido sus

Jarra inglesa arcaica barnizada al plomo, siglos XIII-XIV



actividades hasta nuestros días. La composición de las tierras que Wedgwood trabaja es de difícil clasificación, motivo por el cual se suelen referir los entendidos a los apelativos escogidos por él mismo: pórvido, basalto, "queen-ware", jaspe, "bizcocho". Su inclinación por el estilo neoclásico, entonces muy de moda, se hace patente a través de sus cerámicas con figuras blancas sobre fondo azul o rosa pálido.

Al propio tiempo, en las postrimerías del siglo XVIII, la familia Wood crea toda una serie de figurillas y de estatuillas de loza fina, que conocerían una gran boga.

Alemania, los gres

La cerámica alemana resulta especialmente interesante debido a la utilización del gres. Ya en el Medioevo, las arcillas silíceas y arenosas, cocidas a alta temperatura, sirven para confeccionar los picheles, cuartillos y jarras de cerveza de una belleza recia debida a lo depurado de sus formas y a la ausencia de adornos.

Los gres llamados "de Kreussen" son fabricados en Sajonia y en Baviera. Sin embargo, los principales centros de producción se hallan ubicados en la cuenca del

Rin. Los gres de Flandes y de Valonia poseen las mismas características que los de Alemania. Durante mucho tiempo los gres de esas regiones han sido llamados "gres flamencos" debido a la afición que por ellos mostraban los coleccionistas de Flandes. No obstante, no cabe poner en tela de juicio el origen alemán del gres: las inscripciones en dialectos alemanes y los blasones de príncipes alemanes que figuran en las ornamentaciones son prueba fehaciente de ello. El primer personaje famoso relacionado con la historia del gres es, sin duda alguna, Jacqueline de Baviera, condesa de Henao, que, en 1424, modelaba sus gres en el castillo de Teylingen desde cuyas torres los tiraba en los fosos para que su nombre no cayese en olvido. La forma conocida como "Jakoba Kanneltes" le debe su nombre.

El vidriado salino fue inventado en el siglo XV. Más adelante, los gres fueron también esmaltados y dorados, en frío o en caliente.

Los alfareros de Siegburg, agrupados en corporación muy cerrada, son miembros de unas pocas familias. Producen un gres blanquecino sin vidriado, o con barniz salino. Los temas escogidos para las ornamentaciones, inspirados en grabados, son plasmados por impresión sobre los gres.

Colonia –que fue un centro de exportación de gres destinados a Holanda, Inglaterra y Francia– produjo, de concierto con Frechen, gres salados en la gama de los pardos, de una tierra menos fina que la de Siegburg. Los motivos decorativos se inspiran bien sea en grabados o en plantas, bien sea mascarones, o también en blasones. Los gres de Colonia se siguieron fabricando hasta el siglo XVIII, aun cuando las piezas más dignas de admiración datan, por lo general, del siglo XVI.

En Raeren, la tierra es de color gris y el barniz, primero pardo, luego azul, es aplicado mediante toques. La forma más usual de las vasijas es la jarra de panza cilíndrica, muy apropiada para la decoración en friso. Jan Emens y Balden Mennicken son los alfareros más renombrados de Raeren.

En el siglo XVII, la ornamentación de los gres de Westerwald se realiza a base de incisiones en forma de rosetas, palmetas y zigzags practicados sobre una tierra de color gris con vidriado azul y malva.

Los gres de Kreussen están elaborados con una tierra rojiza y recubiertos con un vidriado pardo oscuro. Tienen que ser sometidos a dos cocciones debido a la utilización de esmaltes de colores vivos y del oro. Los motivos decorativos son exuberantes y



Ralph Simpson, plato "slip-ware", finales del siglo XVII

se inspiran en la imaginería popular y religiosa.

Invento de la porcelana dura en Europa

Cuando Marco Polo, con ocasión de su viaje a China, vio por vez primera cerámicas de porcelana, quedó tan maravillado por su aspecto nacarado, que les dio el nombre de "porcella", concha muy preciada que, en aquellos tiempos, hacía las veces de moneda en Asia oriental. De "porcella" derivó, posteriormente, el vocablo "porcelana".

La vajilla de porcelana fue blanco de toda clase de leyendas. Se decía, entre otras cosas, que tenía la propiedad de revelar la presencia de venenos, ¡propiedad, por cierto, muy de apreciar en aquella época!

La impermeabilidad de su superficie sumamente dura y que no se podía rayar, así como la finura de su contextura, prestan a la porcelana su apariencia diáfana y su aspecto de preciosa fragilidad que suscitaron una ansia de posesión extraordinaria, e incitaron a los alquimistas de la época a tratar de descubrir los secretos de aquella maravillosa tierra.

Todas las pruebas que se llevaron a cabo con vistas a su reconstitución desemboca-

ron tan sólo en la obtención de la porcelana blanda, caracterizada por mezclas de fritas vítreas o fosfáticas. La primera porcelana blanda fue obtenida en Florencia por Buontalenti, en 1574, bajo el reinado de Francisco I de Médicis y de ella aún quedan hoy en día unas treinta y ocho piezas. En Francia, en Saint-Cloud, Chicanneau fabricó, a finales del siglo XVII, una pasta de apariencia "porcelanosa". A principios del siglo XVIII, se elaboraron pastas análogas en Lille, Chantilly, Mennecey-Villeroy y Vincennes.

En 1756, la manufactura de Vincennes fue adquirida por el rey Luis XV, a instancias de Madame de Pompadour, y trasladada a Sèvres, donde se convirtió, en 1760, en manufacturera real. Hasta finales del siglo XVIII, varias ciudades, entre las cuales Sceaux, Orleans, Arras y Valenciennes, se dedicaron a la fabricación de porcelana blanda.

En Inglaterra, en Chelsea (1741), Derby (1751), Caughley (1756), se obtuvo la "Bone China", tierra de fundente fosfático, que tiene cierta semejanza con la porcelana.

La porcelana dura tiene las cualidades propias de cada uno de los elementos que la componen: el caolín y el *pétunzé*, especie de roca feldespática. Bajo el reinado de



Augusto el Fuerte, un alquimista, Johann Friedrich Böttger, dio con la tierra adecuada de forma harto fortuita en Alemania, país del gres y, por tanto, de la cocción a alta temperatura. Dado que este alquimista tenía la pretensión de fabricar oro, se le hizo comparecer ante el rey, en Dresde, y fue puesto bajo la vigilancia del barón Tschirnhausen.

La leyenda cuenta que descubrió un yacimiento de caolín al percatarse de que su ayuda de cámara había empolvado su peluca con un polvo mineral procedente de Aue y que era vendido por un tal Schnorr. Al punto se dio cuenta de que se trataba de caolín puro. En 1709, pudo anunciar al rey que había logrado fabricar una porcelana de idéntica calidad a la de Extremo Oriente. El rey fundó una manufactura en Dresde y, más adelante, en Meissen. Difícil resultaría poner en calro si Böttger y sus colaboradores eran retenidos ahí como prisioneros o bien si estaban bajo protección real. Se habían visto obligados a prestar juramento de guardar el secreto acerca

*Cuartillo de Siegburg, mediados del siglo XVI.
Gres blanco*



de sus actividades. A Böttger se debe también el invento de un gres rojo, tan duro que se le podía tallar y pulimentar como si de piedra se tratase. Antes de la muerte del alquimista, acaecida en 1719, no se puede decir que la manufactura de Meissen poseyese un estilo propio: los objetos eran simplemente copiados tomando como modelo porcelanas chinas o piezas de orfebrería. Böttger no consiguió obtener el azul bajo vidriado y no dispuso más que de unos cuantos colores. La ornamentación era a veces pintada en frío. Las primeras piezas que salieron de esa fábrica fueron medallones, vasos, cuartillos y estatuillas. Fueron Mehlhorn y Köhler quienes, en 1720, descubrieron el azul bajo vidriado. Aquel mismo año, entra a formar parte del personal de la manufactura el pintor Gregor Höroldt. El creó el estilo que dio fama a Meissen. Sus trabajos sobre la composición química de los colores le permitieron dar con una gran variedad de tonalidades gracias a la cocción a "fuego de mufla". Los pintores no fueron autorizados a firmar las piezas destinadas a la venta.

En 1740, la afición por los adornos chinos desapareció por completo en beneficio del estilo peculiar de Meissen, inspirado en parte en la ornamentación de la porce-

lana blanda francesa. Los modeladores de estatuillas, creadores del estilo de Meissen, son Johann Gottlob Kirchner, contratado en 1727, y Johann Kändler, contratado a su vez en 1731.

Sin embargo, no se consiguió guardar el secreto sobre las técnicas empleadas: transfugas procedentes de la manufactura de Meissen ayudaron a la creación de las manufacturas de Viena, en 1717, y de Höchst, en 1746, así como más adelante de las de Estrasburgo y de Frankenthal. Otras manufacturas se abrieron en Italia: en Venecia, en Doccia y en Nápoles; en España: en Buen Retiro; y más tarde en Dinamarca, Holanda, Suiza, Suecia y Rusia.

En Francia, la fundación de la manufactura de Limoges está estrechamente vinculada al descubrimiento de un yacimiento de caolín en Saint-Yrieix, en 1766. La manufactura real de Sèvres que proseguía con su producción de porcelana blanda, consiguió hacerse, poco antes de 1770, con los secretos de fabricación de la porcelana de pasta dura. Hasta la Revolución francesa, se benefició de ciertos privilegios que le garantizaban la exclusividad del modelado de las estatuillas, de la utilización del oro para la decoración, así como de determinados colores. Tanto París como Niederwiller,



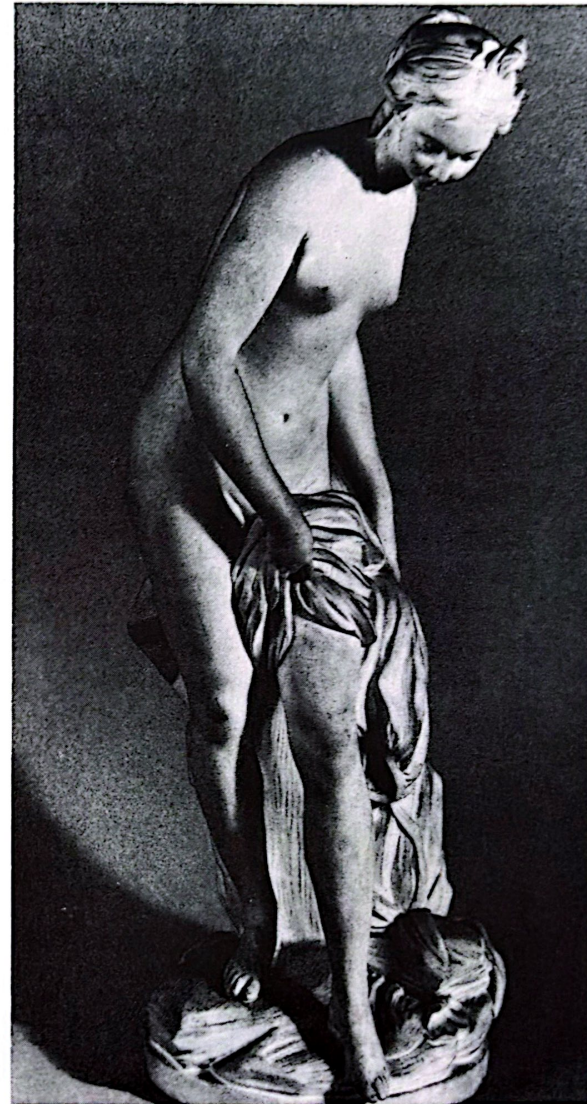
Orleans, Marsella y Luneville montaron también sus propias manufacturas.

La decoración pintada de la porcelana requiere, por lo general, una cocción a “fuego de mufla” pero, desde finales del siglo XIX, se utilizan también colores a “fuego alto”.

La superficie de la porcelana se presta a un sinnúmero de tratamientos. Se ha llegado, inclusive, a imitar con ella otras materias tales como la madera, la piedra y la misma tierra cocida.

La industrialización de la porcelana y la especialización creciente de cada fase de fabricación provocará el desinterés del ceramista de arte por esta forma de cerámica.

*Bañista, según un modelo de Falconet de 1758.
“Bischocho de Sèvres”*



11 LA CERAMICA PRECOLOMBINA

Se entiende por cerámica precolombina toda la producción de los pueblos del continente americano antes de la llegada de los europeos, producción que abarca un espacio de tiempo que se cuenta por milenios. Esos pueblos, que vivían bajo climas diferentes, tenían también culturas diferentes. Desconocemos aún hoy gran parte de su historia. La conquista marcó el fin de la integridad de sus culturas y la destrucción de numerosos vestigios de su historia. Los europeos quedaron admirados ante la originalidad del arte desarrollado por esos pueblos.

Durero escribe a este respecto en sus *Cartas y Escritos Teóricos*: "Jamás en toda mi vida me ha sido dado ver algo que me haya alegrado más el corazón que esos objetos. Pues ahí he podido contemplar obras de un arte singular y me he sentido maravillado ante la sutil ingeniosidad de los habitantes de esos países remotos." Desgraciadamente, Durero fue uno de los pocos europeos que reconoció el valor artístico de esos objetos. Una inmensa mayoría no qui-

Vasija cilíndrica maya de época clásica, siglos IX-X. Tierra cocida policroma pintada



so ver en éstos más que el oro. El interés que suscita la cerámica precolombina es de fecha muy reciente.

Los arqueólogos admiten la clasificación esquemática siguiente (de la que quedan excluidas América del Norte y Amazonia, por carecer casi por completo de puntos de referencia):

- La zona mesoamericana, que abarca México y Guatemala. -
- La zona de América Central, que va desde Honduras hasta el norte de Colombia.
- La zona andina, subdividida en: Andes del Norte (Colombia y Ecuador), Andes del Centro (Perú y Bolivia) y Andes del Sur (Argentina y Chile). El Perú a su vez está subdividido en: costa norte, costa central, costa sur y regiones andinas.

En el tiempo, se distinguen tres grandes períodos:

- Preclásico, del año 1500 a. J.C. al año 200 d. J.C.
- Clásico, del año 200 d. J.C. al año 1000 d. J.C.
- Postclásico, del año 1000 a 1521-1532 d. J.C.

La cerámica precolombina viene caracterizada por su modelado sin torno y el tratamiento de sus superficies sin vitrificación alguna. Las piezas son modeladas a mano o moldeadas: vasijas de tres pies, vasijas silbadoras, vasijas antropomorfas, zoomorfas y cefalomorfas. Las obras dan fe de una ingeniosidad desconcertante y de una gran habilidad técnica. Se obtenían los colores mediante estofos y óxidos metálicos, a veces a partir de resinas. No se han hallado restos de ningún horno, pero esto no significa en absoluto que no los hubiese. Las primeras tierras cocidas datan del segundo milenio antes de Jesucristo. Fueron halladas en Tlatilco, cerca de México. En la zona andina, los más antiguos parecen ser los alcañares de Chavin, en el Perú, que se remontan al primer milenio antes de Jesucristo.

México

La variedad de la producción de la zona mesoamericana queda ilustrada por obras aztecas; por las cerámicas *Colima*, *Jalisco* y *Nayarit* (todas ellas regiones del noroeste de Méjico) y por piezas mayas.

Lo que llama poderosamente la atención en la cerámica azteca es la faceta “musical” de numerosas piezas: estatuillas huecas con



Figurilla "Jalisco" en tierra cocida modelada

cascabeles, instrumentos parecidos a la ocarina, flautas y silbatos con figura de divinidades. Se pudo hallar también diferentes clases de incensarios de mango largo, pipas y "pintaderas". Estas últimas eran utilizadas para imprimir dibujos sobre el cuerpo humano. La mayoría de las piezas eran fabricadas por modelado, pero las estatuillas, en cambio, eran moldeadas. La cerámica azteca precede en poco tiempo a la Conquista y desaparece a su contacto brutal.

En el noroeste de México, las cerámicas Colima, Nayarit y Jalisco, de época clásica y posclásica, son de carácter escultural, expresivo y narrativo. Esos tres tipos cerámicos difieren entre sí por detalles indumentarios y de policromía. Las figuras, cuyo tamaño oscila entre los diez y los cincuenta centímetros, están modeladas y la pasta cerámica de que están hechas es bastante pesada. Representan personajes de la sociedad y escenas de la vida cotidiana: músicos, bailarines, prisioneros, inválidos y lisiados, mujeres dando a luz, jugadores, obreros en pleno trabajo. De este universo muy familiar, que comprende también perros cebados dispuestos para su consumo, así como otros animales, quedan excluidas las divinidades.

En las regiones mayas, las vasijas cilíndricas con figuras pintadas son únicas en su género. Las escenas representan numerosos personajes, forman un friso o están separadas por tiras verticales de jeroglíficos. El fondo es de color naranja y las figuras son rojas, ocres, blancas y negras. Otras vasijas mayas presentan una ornamentación esgrafiada. Su arcilla ha sido pulimentada tras haber sido recubierta con un estofado de color, por lo general de tono naranja, que ha quedado incrustado en la tierra.

América Central

Las cerámicas de América Central, especialmente las de *Nicoya*, se distinguen por su policromía muy contrastada. Los adornos, estilizados, a menudo en relieve, hasta incluso en cabujón, son en su mayoría rojos y negros sobre un fondo blanco algo amarillento. Los pies de los trípodes están casi siempre huecos y constituyen una suerte de cascabel. No se sabe a ciencia cierta de qué

Vasija globular "Nazca" de doble gollete, de época clásica, primer milenio d.C. Tierra cocida policroma



época data dicha cerámica, aun cuando parece ser de fecha relativamente reciente.

El Perú

La cerámica peruana es, sin duda alguna, la más refinada de la América precolombina. No se puede disociar su estilo de su técnica. Las piezas más antiguas han sido halladas en la costa norte y pertenecen a la cultura "Chavin". El asa en forma de estribo, forma predilecta de la cerámica peruana, ya hace acto de presencia. La arcilla, generalmente negra, a veces parda o roja, es cocida en atmósfera reductora. Su superficie, parcialmente pulimentada, está adornada con motivos estilizados, bien sea por incisión, bien sea por empastado premodelado, bien sea por modelado.

Las cerámicas "Mochica" provienen de esa misma región. Se supone que fueron fabricadas en los albores de nuestra era. La arcilla era cocida en atmósfera oxidante. La pasta cerámica utilizada para la fabricación de esos objetos es muy depurada, fina y pulimentada. La policromía viene dada por estofos y se reduce a dos tonos: blanco y rojo-tierra o blanco y pardo morado. Las formas son moldeadas por separado en varios fragmentos y acabadas a mano. El asa

adopta casi siempre forma de estribo. La ornamentación, muy estilizada, es pintada y de un trazado plano o en relieve cotidiana: escenas de caza, de pesca, animales, figuras efigies llenas de realismo. Las piezas halladas en las sepulturas constituyen una fuente inagotable de datos sobre la vida y la cultura de los Indios.

Proveniente también de aquella misma región, pero datando de la época en que se erigieron las ciudades (entre 1200 y 1450), la cerámica "Chimu" está elaborada con una tierra compacta, muy cocida, roja, o también negra por cocción en atmósfera reductora. La superficie queda satinada gracias a un pulimento llevado a cabo antes de la cocción. No se recurre a la pintura más que en contadas ocasiones. El objeto y su ornamentación forman un todo: se le fabrica bien sea por moldeado, bien sea por estampación acompañada a menudo de incisiones. Las asas en forma de estribo son aún muy frecuentes. Las efigies no quedan plasadas con el mismo realismo que en la cerámica "Mochica".

La forma más singular corresponde a la de la vasija silbadora con dos panzas comunicantes: una de las panzas, circular, se ve coronada por un gollete alargado, en tanto que la otra, cúbica, hace las veces de sopor-



te de varios personajes. Entre el gollete y las espaldas de uno de esos personajes está situada una asa que contiene el silbato en su interior. Se supone que esas vasijas tenían un significado funerario, pues cuando se las llena y después se las agita, se puede oír un sonido parecido a un estertor acompañado de un silbido agudo.

La cerámica denominada “paracas cavernas”, anterior a nuestra era, merece mención aparte. La pasta arcillosa, roja-pardanegrizca, está bien cocida aun cuando la tierra haya sido a menudo mal amalgamada. La decoración, grabada con un objeto punzante y luego rellenada de arcilla blanquecina, es coloreada con colores vivos y brillantes, obtenidos a partir de resinas, que podrían hacer pensar a primera vista en la utilización de esmaltes. Dicha cerámica es una de las más antiguas de la costa Sur del Perú y es originaria de la misma región que la cerámica “Nazca”.

Las cerámicas “Nazca” son moldeadas o modeladas; consisten en bols achatados, cubiletes, vasijas globulares de dos golletes y asa plana, de superficies satinadas. Los fondos son, por lo general, de forma convexa. La pasta cerámica de grano muy fino es de color rosa ocre. La policromía a base de siete u ocho tonos, única en toda la cerá-



Copa tripode “Nicoya” con cascabeles. Tierra cocida policroma

mica precolombina, es lograda mediante la aplicación de estofos sobre la arcilla previamente pulimentada. Luce sobre formas sencillas, prácticamente sin relieve alguno. Los motivos decorativos utilizados consisten, las más de las veces, en dibujos de animales estilizados y en divinidades: son diseñados con un fino trazo de color tierra de Siena. Su grafía y su policromía fuertemente contrastada, lejos de anular las formas, les dan vida. Esas imágenes pintadas proporcionan una sensación de delirio poético y nos recuerdan el mito narrado por Lévi-Strauss:

“Erase una vez una joven tan torpe que jamás había conseguido hacer nada de provecho con sus manos. Confeccionaba unos objetos de barro de modelado tosco y defectuoso. Queriendo mofarse de ella, sus cuñadas moldearon arcilla sobre su cabeza y le propusieron que la pusiese a cocer como si de una vasija se tratase.

”Un buen día, se le apareció una anciana y la joven le relató sus desventuras. Se trataba de una hada bondadosa que se apiadó

de ella y le enseñó a elaborar unas vasijas hermosísimas. Al despedirse de ella, le anunció que a partir de aquel momento se le aparecería bajo el aspecto de una serpiente y que la joven debería besarla sin mostrar repugnancia alguna. La heroína de este cuento así lo hizo y la serpiente se transformó de repente en una hada que enseñó a su protegida el modo de pintar las vasijas: el hada tomó entre sus manos arcilla blanca y recubrió con ésta los objetos de barro. Luego, con tierra amarilla, tierra parda y urucu (Bija orellana), trazó bellos dibujos al propio tiempo que decía a la joven: existen dos tipos de pinturas, la pintura india y la pintura de las flores. Llamamos pintura india aquella que representa la cabeza de la lagartija, el camino de la Gran Serpiente, la rama del pimentero, el pecho de Boyusu la serpiente arco iris, y la otra es la que consiste en pintar flores.”

Ese mito amazónico, que tan afortunadamente se aplica a la cerámica “Nazca”, habla en favor de la unicidad del alma india.



Vasija silbadora "Chimu" de doble recipiente, de época posclásica, siglos XII-XIII. Tierra negra pulimentada

La misma vasija quebrada muestra el sistema de silbato

12 EL EXTREMO ORIENTE

La porcelana importada en Europa tras el Renacimiento y que suscitó buen número de investigaciones tanto estilísticas como técnicas, no representa, de hecho, más que un aspecto de la cerámica de Extremo Oriente. La cocción a alta temperatura, así como la vitrificación, son prácticas muy antiguas en Extremo Oriente. La vitrificación fue obtenida a partir de barnices al plomo, vidriados alcalinos y vidriados feldespáticos, utilizados ya antes de nuestra era. La calidad de las tierras y sus combinaciones con los vidriados y los barnices hacen muy difícil establecer la distinción entre gres, gres "porcelanoso" y porcelana. La blancura y la translucidez de la porcelana no son sus únicas propiedades. Los asiáticos atribuyen tanta importancia a su tacto como a su sonoridad. La mayor parte de las tierras y de los vidriados se cuecen a alta temperatura (1300°-1400°); se les llama "vidriados a fuego alto". Se utiliza el término de "fuego medio alto" para definir la cocción del barniz sobre vidriado llevada a cabo a temperatura menos alta. El "fuego bajo" o *fuego de mufla*, utilizado para los esmaltes, corresponde a temperaturas del orden de los 800°. Los términos de "fuego alto" y "fuego bajo" no equivalen, por tanto, a las temperaturas utilizadas para la



Copa y soporte Song, siglos XI-XII. Porcelana con vidriado "Ts'ing-pai"

cocción de la cerámica europea. Finalmente, en todo el Extremo Oriente, que abarca los territorios de China, de Corea, de Indochina y del Japón, no se establece distinción alguna entre artes mayores y artes menores y la cerámica ha sido siempre tenida en gran estima.

China

La alfarería neolítica hace su aparición en la cuenca del río Amarillo, durante el tercer milenio. Está modelada enteramente a mano, al "colombin", y adornada al cordel o, también, modelada a mano y acabada al torno, y decorada con pintura policroma. En el primer caso, la pasta cerámica es de color gris y, en el segundo, de color rojo. Han sido halladas también piezas modeladas totalmente al torno y cuya arcilla es fina, negra y pulimentada, pero ese tipo de cerámica es mucho más escaso.

Los primeros revestimientos vitrificados datan, probablemente, de la dinastía Han (206 a. J.C.-220 d. J.C.), o quizás, de los Reinos Combatientes (403-221 a. J.C.). Son aplicados sobre unas formas que resultan elegantes por su sobriedad. Las tierras, rojas o de un gris azulado, poseen las características del gres y de la *protoporcelana*.

Las obras cerámicas más conocidas son los *celedones de Yué* con vidriado feldespatico.

Las piezas eran, sobre todo, destinadas a usos funerarios: urnas con tapadera, jarras, vasijas "Hou", cajas con motivos decorativos en relieve moldeados, trípodes y figuras de personajes *Ming-K'i*, que eran depositadas junto a los difuntos en sus tumbas y recordaban diferentes episodios de la vida terrenal.

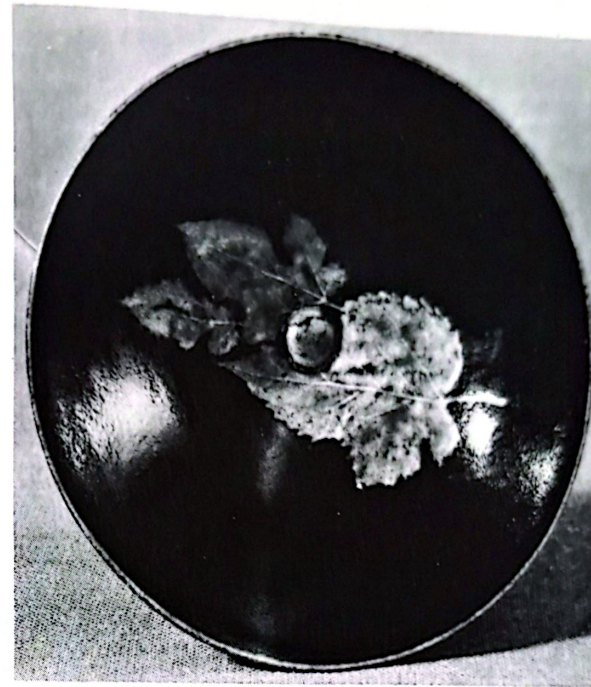
La dinastía T'ang (618-907) y las Cinco Dinastías (907-960) representaron una época de gran auge para la cerámica, al propio tiempo que un período de expansión política, de prosperidad y de intercambios comerciales con Persia y el Oriente Próximo. Se han hallado fragmentos de vasijas de la época T'ang en Samarra y en Fostat en Egipto. Algunas estatuillas de la época T'ang representan mercaderes ambulantes.

Las cerámicas con barnices al plomo de dicha época eran modeladas en arcillas, gres o porcelanas, y decoradas con una policromía que abarcaba colores tales como el blanco, el verde, el ocre-pardo-rojizo y, en contadas ocasiones, el azul. Los ceramistas han sacado partido de la fluidez del barniz para crear efectos de materiales: las manchas se convierten en motivos decorativos. La base de las piezas es dejada, por lo gene-

ral, virgen de todo revestimiento. Los peritos en la materia no han llegado a determinar si los ceramistas incorporaban el barniz al color o si lo aplicaban después de la coloración de la pieza. En algunos platos, se utilizaban los colores para colorear motivos florales que habían sido trazados con ayuda del grafito. El barniz —contrariamente al vidriado feldespático utilizado para las piezas blancas y los celadones— no se incorpora a la arcilla y corre el riesgo de desconcharse.

La afición por la policromía ha llevado a los ceramistas T'ang a fabricar piezas con efectos jaspeados. La cerámica es también una expresión de la estatuaria. Las figurillas Ming-K'i, halladas en tumbas, fueron, en épocas sucesivas, pintadas en frío, barnizadas y, finalmente, recubiertas de un vidriado feldespático. Representan numerosos tipos de personas y animales: personajes demoníacos; guardianes legendarios; guerreros; mercaderes armenios, judíos o persas de tipos muy característicos; músicos, bailarines y malabaristas; camellos y caballos, todos ellos siendo parte integrante de escenas llenas de movimiento.

Con la dinastía Song (960-1276) China se repliega sobre sí misma. A pesar de las invasiones de nómadas que la obligan, en 1127, a trasladar su capital al Sur, China se bene-



Bol Song. Siglos XI-XII. Gres con vidriado pardo con ornamentación a base de hojas

ficiará de un nuevo período de prosperidad que predispone a una cierta filosofía de la vida propicia al desarrollo de las artes. El viaje de Marco Polo se sitúa durante la época en que reinan los Song del Sur.

En el norte, donde el confucianismo revistió gran importancia, un cierto número de detalles de orden técnico resultan característicos: se utiliza sobre todo el gres; las piezas son ligeramente estofadas de blanco antes de recibir el revestimiento de vidriado; los hornos, de amplia cámara de cocción con techo redondeado, están provistos de una chimenea posterior y el combustible utilizado es el carbón.

En el sur, donde predomina el zendo, se da preferencia a la porcelana; se aplica el vidriado sin estofo previo; los hornos, de grandes dimensiones, contruidos parcialmente enterrados en las laderas de las colinas, constan de varias cámaras y el combustible empleado es la leña.

Las obras producidas en el norte y en el sur son de estilos diferentes. Actualmente, se las ha reagrupado según sus procedencias. Las piezas eran colocadas en el horno dentro de receptáculos (*seggars*), sobre prismas de barro cocido (*spurs*) o puestas boca abajo sobre una capa de caolín. En este último caso, el reborde de la vasija quedaba

lógicamente, desprovisto de su vidriado.

Las formas más usuales durante la época Song fueron: los aguamaniles, los bols, los bols con rebordes lobulados, las vasijas de cuello ancho, las vasijas de cuello estrecho *mei-p'ing*.

Los famosos celedones, llamados de esta guisa debido a su color de jade verde pálido azulado, están recubiertos de un vidriado feldespático con rastros ferruginosos y cocidos en atmósfera reductora. Al ser aplicado sobre la arcilla adornada con incisiones y "peinada" o estampada, el vidriado adquiría matices diferentes según su espesor.

Las cerámicas blancas Song, de tonalidad marfileña, son también muy renombradas gracias a la finura de su vidriado. Las piezas de estilo "claro de luna" o flameado son de gres con vidriado de colores contrastados (azul, gris, púrpura y morado).

Las piezas *Temmoku*, designadas por su nombre japonés en razón a la admiración que por ellas profesaban los amantes de la ceremonia del té, son notables por su vidriado oscuro, casi negro, aplicado sobre un gres muy rugoso. El vidriado puede ser irisado, estriado, en "piel de liebre" o en "plumas de perdiz", con "manchas de aceite", en "escamas de tortuga". Se conseguía la decoración de determinadas piezas con



hojas de árbol aplicadas sobre el vidriado en el que las cenizas dejaban una huella colorida.

Otras piezas Song son decoradas practicando incisiones con un instrumento puntiagudo sobre un estofa negro que recubre un estofa blanco, tras lo cual se aplica un vidriado transparente. También pueden resultar de gran efecto decorativo unas resquebrajaduras previstas de antemano y que, tras cocción, se harán resaltar mediante la adjunción de materiales colorantes.

Los ceramistas de la época Song eran consumados artistas. Dominaban todas las técnicas y sabían combinarlas habilidosamente. A título de ejemplo, se puede citar determinadas y raras piezas de gres rojizo sobre las que se puede hallar en capas sucesivas un estofa blanco, una decoración pintada (follaje de peonía), un vidriado transparente y un barniz tintado. Los sutiles efectos de materias y de colores que se logran de esta suerte resultan extraordinarios.

A los Yuan, mongoles, sucede una dinastía china, la de los Ming (1368-1664). En 1369, se funda la manufactura imperial de King-Tö-Tchen. Rápidamente se convierte en el principal centro productor de porcelanas que exportará al mundo entero. El

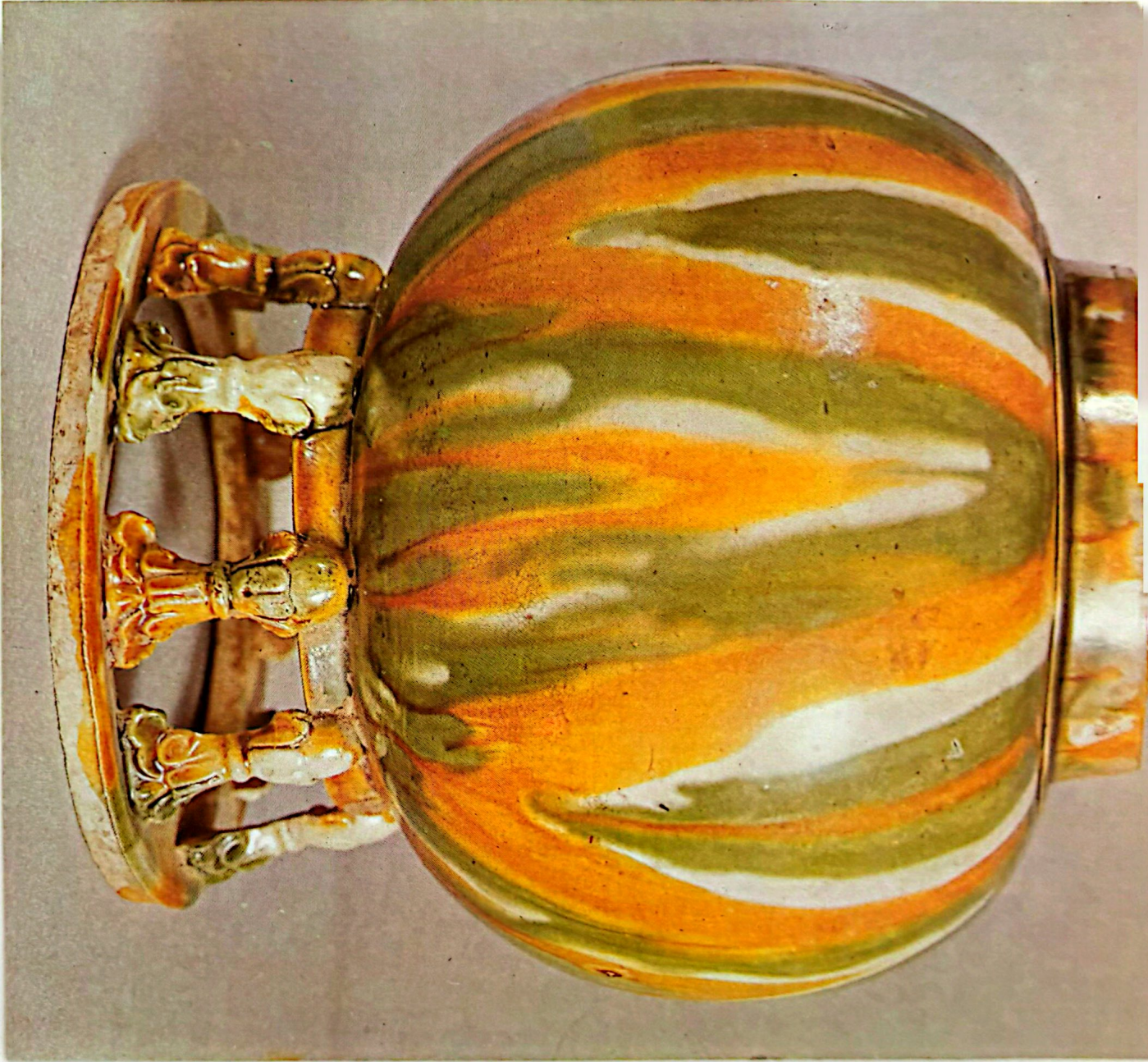


Vasija-botella Ming "cinco colores", reino de Wan-Li, 1573-1619. Porcelana con ornamentación esmaltada (detalle)

tipo más conocido fue el “azul-blanco”, con motivos decorativos vegetales y animales de color azul sobre fondo blanco y bajo vidriado. De ese tipo de cerámica se inspiró cumplidamente la manufactura holandesa de Delft; el azul varía según la procedencia del óxido de cobalto. El tipo de porcelana con motivos decorativos rojos bajo vidriado y sobre fondo blanco gozó también de gran fama. Se logra el color rojo durante cocción y por reducción del óxido de cobre. A partir de mediados del siglo XVI, hace su aparición la porcelana denominada de “cinco colores”. Se consiguen esos colores mediante la aplicación de esmaltes sobre vidriado, excepción hecha del azul que se sigue aplicando bajo vidriado. La utilización de los esmaltes, cocidos a “fuego medio alto”, permite obtener numerosas combinaciones de colores. La producción de la época Ming fomentó entre los europeos la afición por las *chinoiseries*. En la región de Kiang Sou, a orillas del mar Amarillo, se elabora, a partir del siglo XVI, teteras de gres pulimentado de tonos pardos variados, moldeadas y decoradas por incisión, de las que se inspirarán más adelante los ceramistas ingleses. Bajo la dinastía Ming, se inicia la costumbre de poner fecha a las piezas, haciendo referencia al

Vasija globular T'ang sobre pies moldeados, siglos VII-VIII. Cerámica “tres colores” con barniz al plomo





reinado del Emperador de aquella época.

Hacia el año 1700, bajo la dinastía manchú de los Ts'ing (1644-1912), el Emperador K'ang-hi abre nuevamente las puertas de la manufactura imperial. La producción es técnicamente perfecta, aun cuando estéticamente hablando haya perdido parte de su fuerza expresiva. Sin embargo, determinados efectos, como la sangre de buey, el flameado, los esmaltes coloreados sobre fondo negro y los colores polvorizados han contribuido a dar obras de gran calidad.

Corea

En Corea, el arte cerámico viene de muy antiguo. En cuanto a sus técnicas se refiere, se asemeja bastante a la cerámica china, aun cuando difiere de ésta en lo que a procedimientos y espíritu respecta.

Los tres reinos de Kokuryo, Paekche y Silla fueron unificados en el año 668 de nuestra era y pasaron a formar lo que se ha dado en llamar el Gran Silla. Por aquella época, el budismo ejerció una fuerte influencia sobre el florecimiento de las artes. No obstante, será durante la época Koryŏ (918-1392) cuando los ceramistas, que tienen gran predilección por los celadones, producirán sus más hermosas obras, muy

apreciadas incluso por los aficionados chinos de la época Song. Bajo la dinastía Yi (1392-1910), de tendencia confucianista, la fama de los ceramistas coreanos era aún muy grande. A finales del siglo XVI, los alfareros coreanos desempeñan un papel importante en la historia de la cerámica japonesa: en efecto, se les llevó a la fuerza al Japón y se vieron obligados tanto a difundir su arte como a impartir sus enseñanzas técnicas.

Los colores dulcificados, muy matizados, de los celadones coreanos les prestan un encanto de sosegada melancolía. "Cada vez que contemplo una cerámica de Koryŏ, me parece alcanzar la nada, fuente de toda pureza, belleza y profundidad", dice el estudioso japonés Uchiyama.

El vidriado celadón, cocido a alta temperatura, ha sido utilizado sobre incontables formas y en numerosas ornamentaciones, que han servido para establecer su clasificación actual: celadones con vidriado liso sin ornamentación, celadones adornados con incisiones, con adornos en bajorrelieve, con adornos modelados y calados, con figuras modeladas, incrustados, dorados, con decoración roja de óxido de cobre, con ornamentación pintada. El celadón ha sido utilizado también como revestimiento para pie-

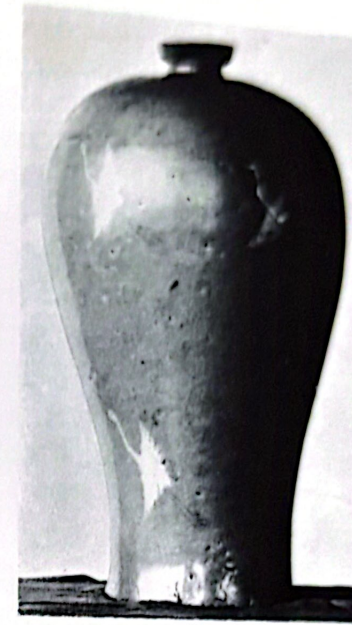


zas de pasta con estofado negro rico en hierro, denominadas "negro Koryō" o "temmoku de Koryō".

El procedimiento de la incrustación consiste en incidir de forma relativamente profunda el adorno en la pasta a medio secar, luego en rellenar los huecos así practicados con una tierra blanca o de tono ocre y, finalmente, en igualar cuidadosamente la superficie antes de aplicar el vidriado. Algunos peritos en la materia estiman que las piezas quedaban terminadas tras una única cocción, en tanto que otros opinan que se precisaban dos cocciones. Se advierte que según sean las dimensiones de la incrustación, la contracción de las tierras es diferente, y hasta puede llegar a provocar resquebraaduras en la incrustación.

Japón

En el Japón, la cerámica está tan íntimamente vinculada a la ceremonia del té, practicada a partir del siglo XIII, y a la aportación técnica de los alfareros coreanos, que fácilmente se olvida uno de la originalidad de la cerámica existente ya con anterioridad. La alfarería de Jomōn (del tercer milenio al II siglo a. J.C.), decorada al cordel, y la de Yayoi (del III siglo a. J.C. al siglo V d.



Vasija "mei-p'ing" coreana, época Koryō (918-1392). Gres porcelanoso con vidriado celestón sobre ornamentación blanca incrustada

J.C.), elaborada con pasta cerámica más fina, tienen una fuerza expresiva extraordinaria. Tanto la una como la otra son modeladas a mano y cocidas a cielo abierto. Los intercambios llevados a cabo con el Continente aportaron perfeccionamientos técnicos, tales como el torno y el horno construido en las laderas de las colinas, de uso muy corriente en la época Sueki (del siglo V a mediados del siglo IX d. J.C.), así como los barnices y los primeros vidriados, inicialmente del todo accidentales.

Es durante la época Kamakura (1180-1330) que se sitúa la leyenda del monje budista Toshiro, alfarero de Seto, quien durante su permanencia en China habría aprendido las técnicas cerámicas en uso en dicho país. Según los decires, a su regreso se habría llevado consigo al Japón una gran cantidad de materias primas antes de proceder a buscarlas en el subsuelo de su propio país. De esa misma época datan los "Temmoku" de vidriado negro, los barnices "hojas de otoño" y la utilización casi exclusiva del gres. Seis centros han conocido la fama gracias a sus cerámicas: Tokanabe, Shigaraki, Tamba, Bizen, Echizen, Seto, llamados los "seis hornos antiguos del Japón". Seto, donde se practicó por vez primera el revestimiento vitrificado intencio-

nal y donde se decoraron las piezas, se ha convertido con el tiempo en un nombre genérico —"Seto-mono"— de alcallería, gres y porcelana.

En el transcurso de los siglos XV y XVI, numerosos acontecimientos vienen a incidir en la historia de la cerámica. Las incesantes guerras civiles obligan a los artesanos a desplazarse de continuo, a abandonar sus hornos y a tener que volverlos a construir en otros lugares. El horno de Seto fue reconstruido en Mino. Para la ceremonia del té, que reviste a la vez un carácter social y ritual, se establecen normas rígidas. Dicha ceremonia se halla a la base de la creación de cerámicas de nuevos tipos, en abierta oposición con la tradición. Los maestros del té (*Tchaiins*) consiguen atraerse los más hábiles alfareros. En determinadas ocasiones prestan sus propios nombres a la producción realizada por esos últimos: por ejemplo, la alcallería "Oribe" lleva el nombre del maestro Furuta Oribe. La historia de las piezas llamadas "Raku", que datan de la segunda mitad del siglo XVI, ilustra la importancia del té y el valor que se atribuía a la cerámica: un jefe militar, Hideyoshi, en prueba de agradecimiento por la belleza de sus obras cerámicas regaló al alfarero Chōjirō, de origen coreano —que le fue presen-





Detalle de la incrustacion

tado por el gran maestro del té Rikyu— un sello con la marca “Raku” que significa placer, gozo. Dicha marca siguió siendo utilizada posteriormente por los descendientes de Chōjirō, los cuales, conforme a la tradición japonesa, continuaron también con el oficio de alfareros.

La relación que se estableció entre los alfareros y los maestros del té favoreció la originalidad de los ceramistas así como la singularidad de sus obras, las cuales, presentan, sin embargo, determinados rasgos comunes:

- el gres es su materia preferida;
- la asimetría goza de su predilección;
- el tratamiento de las superficies tiende a ensalzar la tierra, conservándole su aspecto de materia bruta.

Las resquebrajaduras, las grietas, los huecos, las protuberancias y las rugosidades no son consecuencia de un trabajo realizado con torpeza, sino que permiten al artista alfarero expresar la violencia primitiva a la que está sometida la materia a través de la perfección del objeto acabado.





*Tarros japoneses para la ceremonia del té (cha-iré),
siglo XIX. Gres con efectos de barnices*

13 LA CERAMICA CONTEMPORANEA

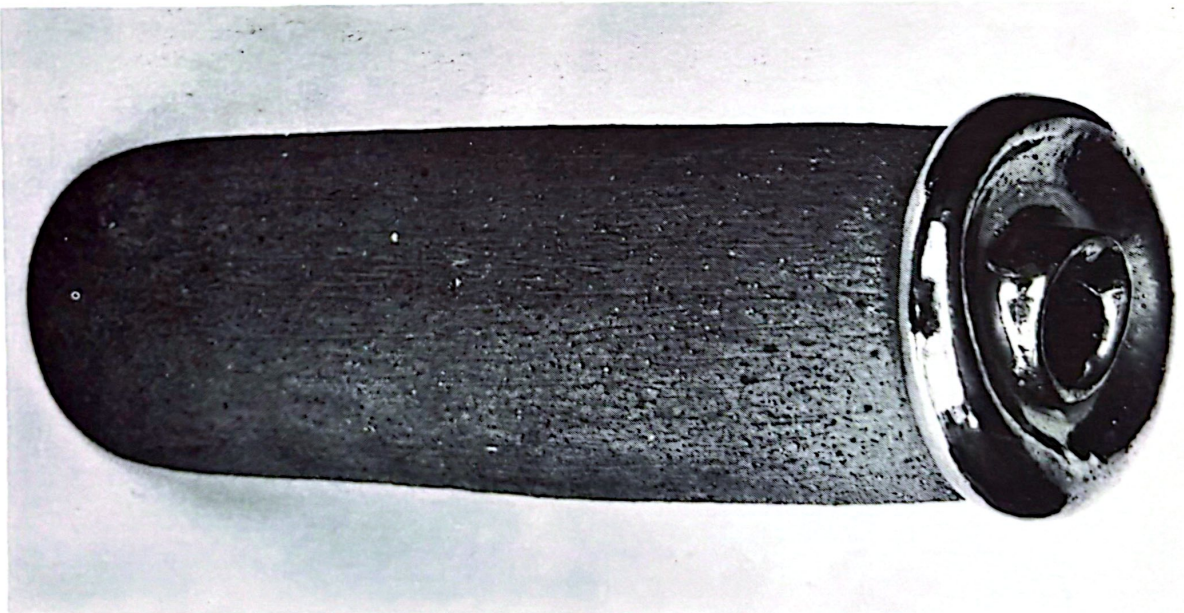
El resurgir espectacular de la cerámica contemporánea tiene orígenes diversos, difícilmente analizables debido a las continuas mutaciones sociales acaecidas durante estos últimos cincuenta años y a las nuevas corrientes de la crítica estética. También se puede considerar que ese resurgimiento viene a ser como una reacción ante una industrialización creciente y que responde a esa tendencia, común a todos los países desarrollados, hacia el individualismo y la naturaleza: el artista trata de establecer nuevamente contacto con la materia en su estado más puro.

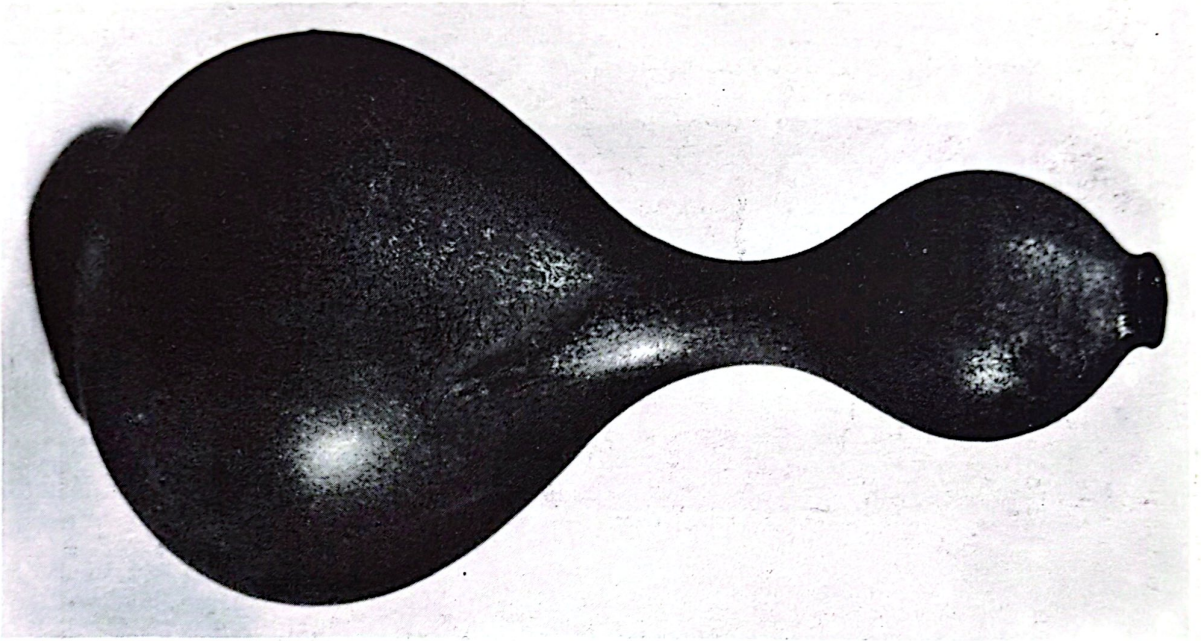
El favor de que vuelve a disfrutar el gres y el interés que por él experimentan ceramistas de regiones donde hasta ahora no era demasiado conocido, se explican, a nuestro modo de ver, precisamente debido a su aspecto primitivo, que no requiere adornos sobreañadidos y que pone en valor materiales tales como la tierra, los esmaltes y los estofos.

La industria ha puesto a disposición de los ceramistas de arte hornos que garantizan la consecución de un buen trabajo, así como productos básicos de toda confianza. Las técnicas ya no están, hoy en día, vinculadas a materias primas, a regiones o a tradiciones: se han tornado universales. Idénti-

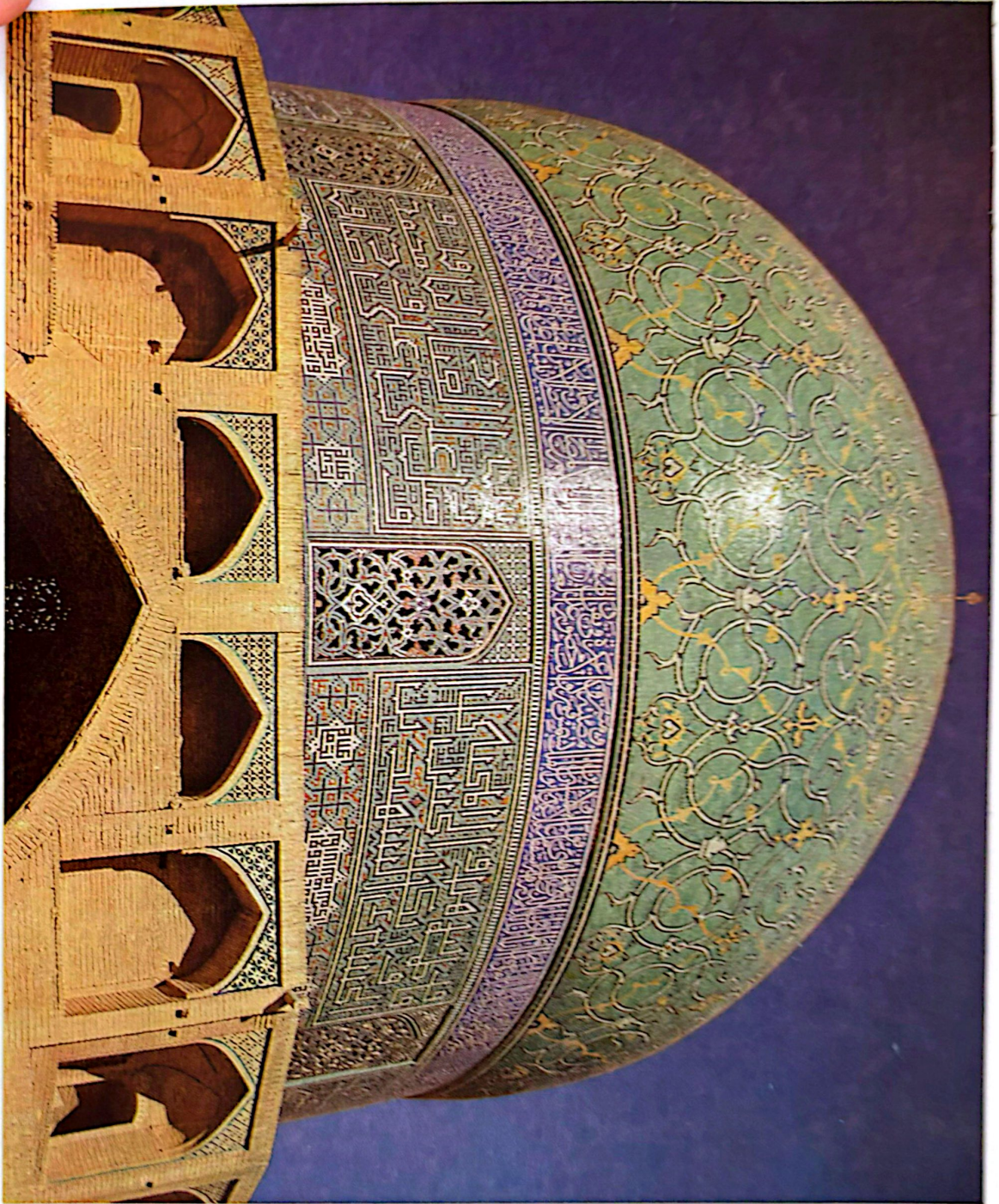


*Edouard Chapallaz, vasija, 1972. Gres en bruto y
esmalte-platino*





*Ursula Scheid, vasija, 1969. Porcelana recubierta
de barniz naranja-pardo
Cúpula de la mezquita del shah en Ispahán. Placas
de revestimiento de loza esmaltada policroma*



cas materias están a disposición de los artistas ceramistas en todos los lugares del planeta.

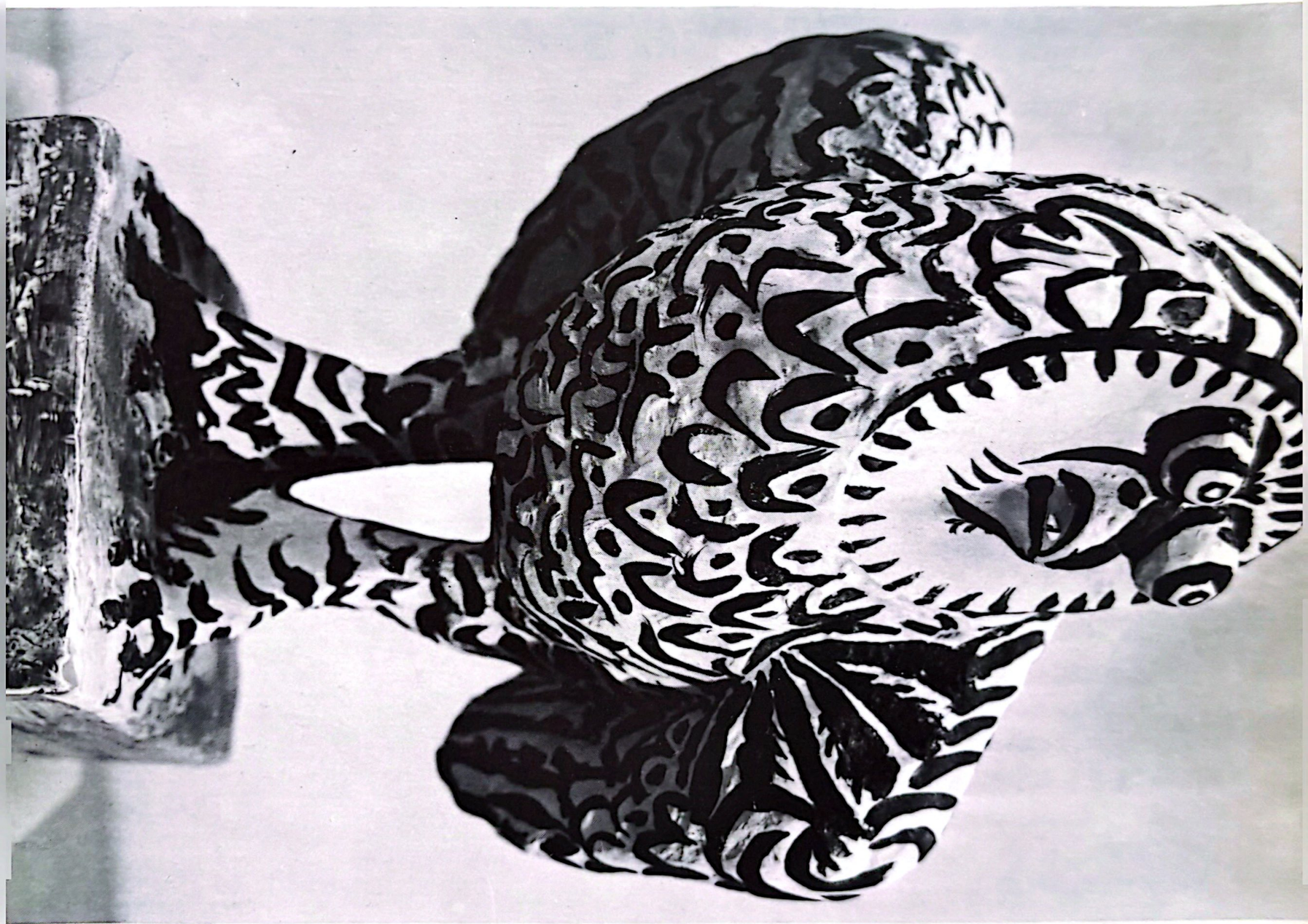
Al no verse ya sometido a tanto constreñimiento técnico, el ceramista de arte goza de una gran libertad estética. En lo sucesivo, la tendencia apunta hacia la pieza única, se convierte en un medio de expresión personal, en tanto que antaño, si exceptuamos las obras de los grandes maestros, la producción cerámica estaba esencialmente ligada a una región, a un pueblo, a una civilización o a una dinastía.

Esa individualización contemporánea de la cerámica explica que pintores de gran renombre, tales como Gauguin, Braque, Chagall, Léger, Derain, Matisse, Miró, Picasso hayan hecho sus pinitos en dicho arte, lo que demuestra bien a las claras cuán ridícula es la distinción que suelen establecer algunos entre artes mayores y artes menores. De entre todos esos pintores, Picasso ocupa un lugar relevante, pues la cerámica fue verdaderamente para él el modo de expresión que adoptó durante toda una etapa de su creatividad; no se limitó a pintar sobre cerámica, sino que se lanzó a crear piezas cuya forma y ornamentación resultan perfectamente armonizadas.

El interés que presentan las experiencias

Pablo Picasso, El búho, 1952. Tierra cocida modelada con decoración pintada





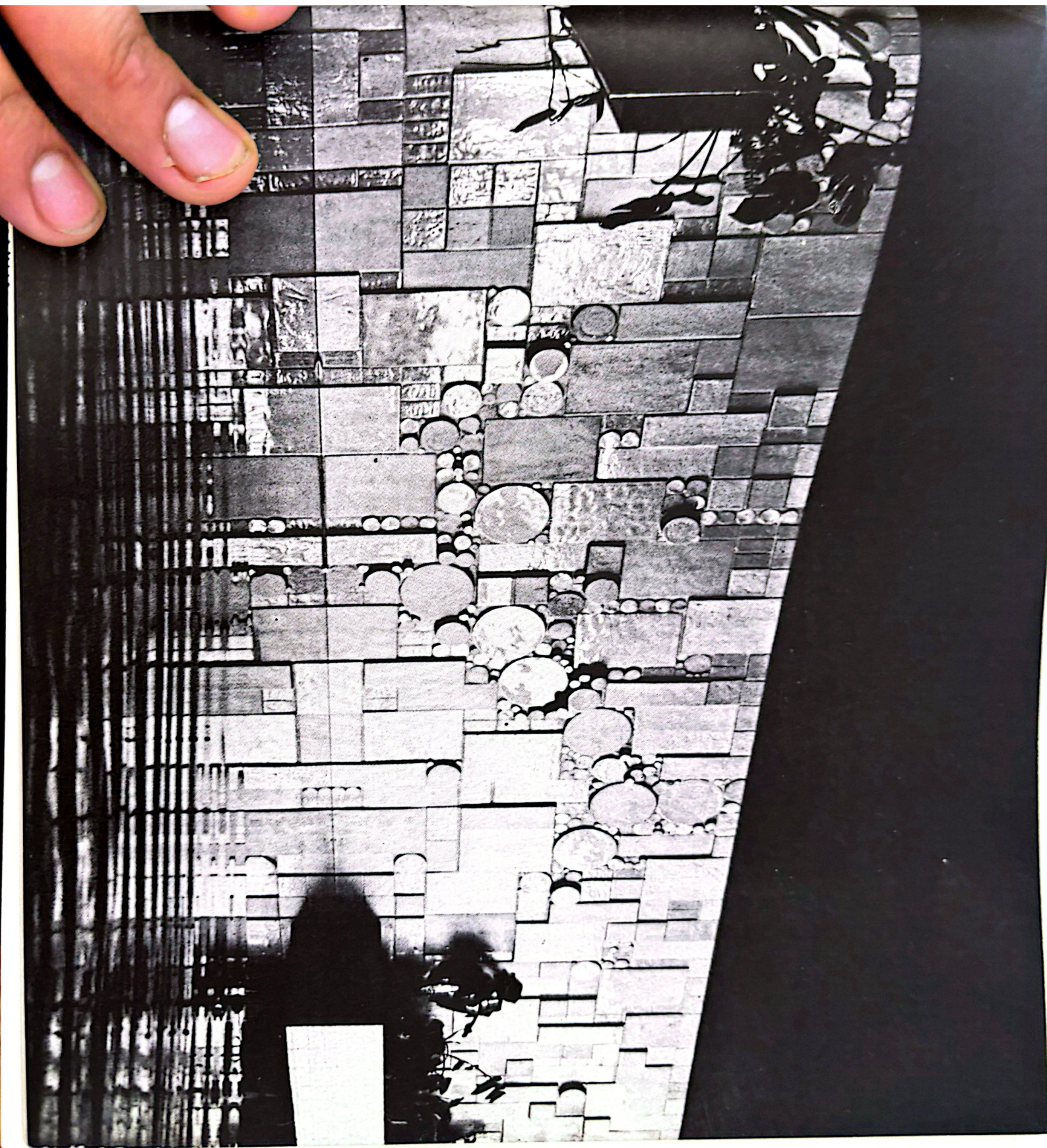
llevadas a cabo por los pintores, reside menos en sus obras propiamente dichas que en el hecho de que, gracias a éstas, la cerámica, que estaba periclitando por causa de su industrialización, haya cobrado nueva vida y significación.

Ahora bien, dado que hoy en día los objetos usuales están todos ellos industrializados, el ceramista de arte ha tenido que encontrar nuevos derroteros para su afán creador. Merced a estas circunstancias se ha visto abocado a buscar nuevamente la integración de la cerámica en la arquitectura,

resucitando de esta suerte remotas prácticas. Justo es reconocer que su calidad de inalterabilidad y sus posibilidades de relieve y de coloración hacen de la cerámica un elemento decorativo ideal para nuestras urbes.

El tiempo transcurrido es demasiado corto como para que nos podamos permitir enjuiciar esas búsquedas contemporáneas, que atañen más bien la crítica estética, pero no por ello dejamos de congratularnos de que abran nuevos horizontes a nuestros actuales ceramistas de arte.

Elisabeth Langsch, pared en cerámica esmaltada de una piscina en Kilchberg, 1964



CUADRO SINOPTICO

La cerámica

Aprox. 6000 a. J.C.

Elam: primeros objetos de barro, a veces pintados

6000 a 5000 a. J.C.

Irán, Hajji Firuz: alfarería pintada con motivos geométricos
Irán, Ismailabad: cerámica roja con ornamentación pintada en negro

5000 a. J.C.

Irán, Kara Tepe: horno construido en arcilla

4000 a 3000 a. J.C.

Irán, Bakú: hornos de cámaras separadas

Sumer, Uruk: alfarería clara, torneada y pulimentada; mosaico de clavos de tierra cocida pintada

Japón: cerámica Jōmon

Susa: cubiletes con ornamentación pintada estilizada

3000 a 2000 a. J.C.

Irán, Beluchistán: cerámica torneada

Artes

Anatolia: estatuillas esteatopigias en arcilla sin cocer

Ismailabad: collares en pasta de vidrio

Sumer, Uruk: Templo blanco y zigurat

Sumer, escultura: *Gudea orando*; orfebrería, estandarte real de Ur

Acontecimientos varios

Elam: cultura cerealista, cría de ganado

Inicio probable de la escritura en Egipto

Gilgamesh, rey-héroe de Sumer (Mesopotamia). Tablillas con signos pictográficos

Egipto: primeras dinastías

México: cultura del maíz

Europa: inicio del uso del cobre

Elam: escritura protoelamita

La Cerámica

Egipto, Saqqarah: revestimiento mural en cerámica en la tumba del faraón Djoser
China: cerámica Yang-chao, Longchan, Hiang-T'un

2000 a 1000 a. J.C.

Mesopotamia y Egipto: primeros barnices vitrificados
Susa: paneles murales esmaltados
Creta: vasijas de Camarés; figurillas de diosas con serpientes; cerámica "naturalista"
Grecia: cerámica protogeométrica
Corea: alfarería incisa al peine
México: alfarería de Tlatilco
Perú: alfarería "Chavin"

1000 a 600 a. J.C.

Asiria, Khorsabad: paneles esmaltados del palacio de Sargón II

Grecia: cerámica geométrica, protocorintia, corintia
Italia: urnas villanovianas
Etruria: "bucchero sottile"

600 a 500 a. J.C.

Babilonia: paredes de ladrillos esmaltados en el palacio de Nabucodonosor
Susa: paneles esmaltados en los palacios de Darío y de Artajerjes

Artes

Egipto: grandes pirámides de Cheops, Chefrén y Micerinos; esfinge de Gizeh; escultura: *el escriba sentado*

Mesopotamia, Mari: *la diosa del vaso centelleante*
Egipto: obeliscos de Luxor; templos de Karnak
Creta: palacio de Cnosos
Micenas: Puerta de los leones
Israel: templo de Jerusalén
China: bronce Chang

Asiria: palacio de Khorsabad

Grecia: templo dórico de Delfos; escultura: los leones de Delos; poemas homéricos

Grecia: templo basilica de Paestum, templo jónico de Artemision en Efeso; escultura: metopas de Selinonte, *Corés arcaicas*

Acontecimientos varios

Egipto: período tinita; edad menfita o reino antiguo.
América: textiles de algodón.
Perú: inicios de la agricultura

Uruk se convierte en Babilonia
Egipto: Imperio Medio y Nuevo Imperio; Ramsés II, Akhnaton el Herético, Tutankamon.
Asia Menor: imperio heteo. Guerra de Troya
Israel: Saúl, David, Salomón
Europa: edad de hierro

Fundación de Cartago
Fundación de Roma (753)

Solón, legislador ateniense

Inicio de la civilización etrusca

Deportación de los judíos a Babilonia

Conquista de Egipto por Cambise

La Cerámica

- Grecia: cerámica pintada con figuras negras o rojas. Exechias, Sofilos, Clitias, Ergotimos, Eufronios.
Etruria: Apolo de Veies
- 500 a 400 a. J.C.
Grecia: Panaitios, Douris, Ermonax, Meidias
Lecitos de fondo blanco
China: primeros revestimientos vitrificados
Etruria: "bucchero pesante"
- 400 a 300 a. J.C.
Magna Grecia: cerámica de Apulia
Grecia: arcillas cocidas de Tanagra
Perú: cerámica "paracas cavernas"
- 300 a nuestra era
Copas de Megara con adornos en relieve
Japón: cerámica de Yayoi
Roma: cerámica "aretina" barnizada al plomo
- Siglo I d. J.C.
Principio de la *terra sigillata* gala
Perú: primeras cerámicas "Mochica" y "Nazca"
- Hacia el año 100 d. J.C.
Corea: cerámica de Silla
- Hacia el año 200 d. J.C.
China: primeros celadones de Yué

Artes

- Italia: guerrero de Capestrano
Etruria: tumba de las leonas, de los toros, en Tarquinia. *Loba de Roma*, bronce etrusco-romano
- Construcción del Partenón y de los templos dóricos de Paestum y Agrigento. El Auriga de Delos. Fidias. Tragedias de Esquilo.
Etruria: pinturas de las tumbas de Tarquinia
- Grecia: Scopas escultor. Platón
Etruria: *retrato de la joven Ve-lia*, en Tarquinia
- Victoria de Samotracia*
escultura del *Laocoonte*
- Roma: construcción del Coliseo
Perú: templo de Pucara y construcción de las pirámides
- América: principio de la época clásica

Acontecimientos varios

- Grecia: primeras panateneas
- Fundación de la República de Roma y expulsión de los tarquinos etruscos
- Pericles
Sócrates
Derrota de Jerjes en Salamina
China: dinastía de los Reinos Combatientes (481-221)
- Conquista de Egipto por Alejandro
Toma de Roma por los galos
- Fin de la independencia de los etruscos
China: construcción de la Gran Muralla
Victoria de Roma sobre Cartago
Muerte de César
- Incendio de Roma (64)
Destrucción del templo de Jerusalén
- China: Las seis dinastías (221-581)



La Cerámica

Artes

Acontecimientos varios

Siglo V

Japón: principio de la alfarería Sueki, horno ahondado, vitrificaciones accidentales de superficies, torno

China: grutas de Yun Kang
Arte bizantino: Rávena, mausoleo de Gala Placidia

Saqueo de Roma por Alarico
Fin del Imperio romano

Siglo VII

China: principio de la cerámica T'ang barnizada
Japón: alfarería barnizada de Nara

China: grutas esculpidas de Long Men
Japón: bronce dorado del *Gran Compasivo* en Nara

China: dinastía T'ang (618-906)
La Hégira

Siglo VIII

Principio de la cerámica islámica llamada arcaica
Japón: continuación de la alfarería de Nara
Méjico: cerámica maya de Tepeu

Kairuán: mezquita
Córdoba: la gran mezquita
Japón: el Emperador Shomu lega su colección al templo del Todaiji en Nara

Concilio de Nicea

Siglos IX al XII

Corea: celedones
China: cerámica Song del Norte

China: paisajes pintados a la aguada
Europa: abadía de Cluny, catedrales de Vézelay, San Ambrosio de Milán

Coronación de Carlomagno
Dinastía Song (960-1276)

1000

Persia: cerámica Minai
Italia: principio de la cerámica llamada arcaica

América: principio del período posclásico. "Tapicería" de Bayeux

Primera Cruzada

Japón: principio de la época Kamakura

Siglo XIII

Persia: cerámica calada
España: cerámica de Málaga
México: cerámica tolteca
Perú: principio de la cerámica "Chimu"

España: inicio de la construcción de la Alhambra de Granada
Italia: Cavallini, Cimabue, Giotto, Dante
Perú: ciudad "Chimu", Chanchan

Institución de la Inquisición
Caída de San Juan de Acre
Viaje de Marco Polo

La Cerámica

- China: porcelana Song; hornos "en pendiente"
Japón: los seis hornos antiguos
- 1223 Viaje de Toshiro a China
- Siglo XIV
- España: cerámica lustrada de Valencia y Manises
Japón: gres vidriados sin ornamentación
Corea: porcelana blanca
México: cerámica azteca
- Siglo XV
- España: jarrón de la Alhambra, fabricado en Málaga
- 1431- Italia: Luca della Robbia realiza
1437 la "cantoria" de la catedral de Florencia
Mayólica en toda Italia
Faenza: estilo "follaje gótico", inicio del estilo historiado
Alemania: barniz salino sobre el gres, Jacqueline de Baviera
Asia Menor: cerámica Isnik
China: porcelana Ming "azul-blanco"
Corea: porcelana Yi blanca y azul
- 1501 Faenza: taller Cà Pirota; esmalte "berettino"; blanco sobre blanco; decoración a "cuartos"; estilo "compendiario", ceramistas de Urbino: Xanto Avelli, G.

Artes

- Francia: vidrieras de Chartres
- Japón: escuela de pintura de Tosa
- Italia: P. y A. Lorenzetti
China: pagoda de hierro K'ai-fou-fou
- México: estatua de la diosa *Coatlilicuil*
- Italia: Paolo Uccello, Piero della Francesca, Botticelli, Pinturicchio, Mantegna, Leonardo de Vinci, Miguel Angel, Rafael. Brunelleschi construye la cúpula de Santa María de las Flores en Florencia
- Asia Menor: mezquita de Bayezid en Estambul
China: tumbas de los Ming
- Reconstrucción de San Pedro de Roma por Bramante
Miguel Angel: *David* (1502)
Leonardo de Vinci: *La Gioconda*

Acontecimientos varios

- Perú: se inicia el período de construcción de ciudades
Japón: instauración de la ceremonia del té
- Los Papas de Aviñón
China: Dinastía de los Ming
- Se transfiere la capital de Corea de Kaesong a Seul
Fundación de Tenochtitlán
- Muerte de Juana de Arco
- El duque Federico de Montefeltro hace edificar su palacio de Urbino
- Toma de Constantinopla por Mahomet II (1453)
Cristóbal Colón desembarca en las Antillas

La Cerámica

- Fontana; estilo historiado
Primera pieza lustrada y datada de Deruta
- 1518 Primera pieza lustrada de Mastro Giorgio en Gubbio
- 1529 Mme. de Boisy instala su alca-
ller en el castillo de Oiron (cerá-
mica de Saint-Porchaire)
- 1539 Bernard Palissy se establece en
Saintes
- 1540 *Tratado* de Piccolpasso Publica-
ción del *Tratado* de Biringuccio
- 1545 Masseot Abaquèsne trabaja en
Rouen,
1574 Porcelana blanda de Mé-
dicis
Alemania: gres de Colonia
China: porcelana de los cinco
colores; gres pulimentados de
Kiang Sou
Japón: cerámica de Mino,
Oribe, Raku
Perú: cerámica inca
- Siglo XVII
Francia: cerámica de Nevers,
Rouen y Moustiers
Holanda: loza de Delft
Inglaterra: cerámica "slip-ware",
Thomas Toft, Ralph Simpson
Alemania: gres de Westerwald

Artes

- Durero: *La Melancolía*
- Las Estancias y Logias de Rafael
en el Vaticano
Castillo de Chambord
- Miguel Angel: *El Juicio Univer-
sal*
- Palacio de Madrid en el Bosque
de Bolonia
- El Greco: *el Sueño de Felipe II*
- Shakespeare
Japón: escuela de pintura de
Kano
América: período colonial
Caravaggio
- Rubens
van Dyck
Hals
Rembrandt
Palacio de Versailles

Acontecimientos varios

- Muerte del Papa Alejandro VI
Borgia
Francisco I, rey de Francia
- Excomuni3n de Lutero
- Calvino abandona Francia
F. Pizarro emprende la conquista
del Perú
Asesinato de Atahualpa, último
inca
Conquista de Méjico por Cortés
Noche de San Bartolomé
- Jap3n: instauraci3n de normas
rígidas para la ceremonia del té
- Expediciones guerreras en Corea
mandadas primero por Hideyos-
hi
Creaci3n de la Compañía holan-
desa de las Indias
Luis XIV rey de Francia
- China: dinastía Ts'ing
(1644-1912)
Revocaci3n del Edicto de Nantes

La Cerámica

- Japón: porcelana Himari
China: porcelana de las "mil flores"
- 1709 Alemania: invención de la porcelana dura por Böttger
- 1720 G. Höroldt crea el estilo de Meissen
- 1725 Delft: decoración a "fuego de mufla"
- 1745 Introducción de la técnica del vaciado en Inglaterra
- 1750 Bachelier inventa los "biscuits de Sèvres" en porcelana blanda
- 1758 Passeri publica su Tratado sobre la cerámica de Pesaro
- 1760 La manufactura de Sèvres se convierte en manufactura real
- 1768 Descubrimiento del caolín en Francia
- 1769 Fundación de la Manufactura "Etruria" de Wedgwood
- China: cerámica de exportación para Europa; cerámica "flameados", "colores polvorizados"
- Siglo XIX**
Cerámica industrial, eclecticismo de los estilos, alfarería popular y patriótica
- 1887 Cerámica de Gauguin
- Hacia 1900
Cerámica de la *Belle Epoque*:
E. Gallé, H.S. Lerche, Rosenberg

Artes

- Monteverdi
Molière
Watteau
Bach
Couperin
Rousseau
Voltaire
Fragonard
- Emilio*, de Rousseau
- Goya: *La Maja Desnuda*
- Ingres, Delacroix, Corot, Courbet
Napoleón III adquiere la colección Campana
Los "Impresionistas"
- Los "Fauves" en el Salón de Otoño

Acontecimientos varios

Muerte de Luis XIV
Luis XV, rey de Francia

Luis XVI, rey de Francia
Independencia de los Estados Unidos
Toma de la Bastilla

Descubrimiento de la piedra Roseta durante la Campaña de Egipto

Coronación de Napoleón (1804)
Fin del feudalismo en el Japón



La Cerámica

1908 Fundación del Museo internacional de cerámica en Faenza por G. Ballardini
1949- Picasso crea sus cerámicas en
1971 Vallauris
Miró colabora con Artigas
Capilla de Vence decorada por Matisse

Artes

Cubismo: Braque y Picasso
Exposición internacional de Artes Decorativas, París 1925, fin del estilo 1900
Le Corbusier: *La chapelle de Ronchamp*

Acontecimientos varios

Revolución rusa
Segunda Guerra Mundial
Declaración de los Derechos Humanos

Diferentes Exposiciones Internacionales, dan a conocer las nuevas tendencias de la cerámica contemporánea

LEXICO DE LOS TERMINOS TECNICOS

Acrotera. Elemento decorativo para los ángulos de los frontispicios, en la antigüedad clásica.

Adorno al cordel. Adorno obtenido ejerciendo presión con un cordel sobre la arcilla en crudo.

Adorno al peine. Adorno formado por líneas paralelas incisas en la arcilla en crudo.

Adorno a la ruedecilla. Adorno impreso por un cilindro granado que se hace rodar sobre la arcilla en crudo.

Alberello. Típico recipiente utilizado en farmacia, de forma esbelta y estrechada a media altura.

Antefija. Motivo ornamental fijado en las tejas de un edificio, de antigüedad clásica

Azulejos. Placas de basamento de paredes hispanomorisca.

Barbotina. Arcilla reducida a consistencia de papilla.

Barniz. Capa pelicular transparente y brillante, vitrificada tras cocción.

"Bizcocho". Arcilla modelada que ha sido sometida a una primera cocción.

Bucchero. Cerámica etrusca negra y pulimentada.

Canope. Vasija egipcia en la que se colocan las vísceras de un difunto. Vasija etrusca en la que se colocan las cenizas de un difunto; es de forma ovoide, con tapadera modelada a imagen del difunto y con representación de los brazos.

Caolín. Arcilla refractaria que entra en la composición de la pasta utilizada para la elaboración de la porcelana dura. El nombre proviene del de una colina china.

Celedones. Vidriados para cerámicas del Extremo Oriente de una tonalidad matizada entre el verde, el oliva, el azul y el jade. Este nombre fue dado por los franceses a quienes dicho color recordaba al de las cintas del pastor de *L'Astrée*, Céladon.

Colima, Jalisco, Nayarit. Tres regiones de Méjico que definen tres tipos de cerámicas precolombinas.

Colombin. Utilizado en la expresión *montar la pieza al colombin*, es decir, modelarla a mano enrollando sobre sí misma una larga tira de arcilla de sección circular.

Crátera. Vaso griego o etrusco de boca ancha en el que se mezcla el agua y el vino.

Cuartillo (chope). Recipiente típico para beber cerveza.

Cuerda seca. Procedimiento morisco, utilizado en España, que impide que los esmaltes se mezclen entre sí durante la cocción.

Cha-iré. Tarro japonés de gres, generalmente de pequeñas dimensiones, recubierto de una tela suntuosa, y que sirve para guardar el té.

Chamota. Tierra cocida reducida a polvo y que se mezcla con la arcilla.

Champlever. Ahondar los intervalos entre los trazos de un dibujo y rellenar los huecos con materias vitrificables. Esa técnica ha sido tomada del trabajo del esmalte sobre metal.

Cha-wan. Bol japonés para la infusión del té.

Chinoiseries. Adornos de estilo chino, por lo general muy recargados.

Dégourdi. Utilizado únicamente en la expresión *cocida en dégourdi*, para designar porcelana que ha sido sometida a una primera cocción a temperatura moderada.

Dorado o reflejo metálico. Imitación de los reflejos del oro mediante aleación de plata, cinubrio, sulfato de cobre, óxido de hierro y azufre; aplicado, disuelto en vinagre, sobre la pieza vidriada o esmaltada y tras la tercera cocción de la pieza, con mucho humo y menos fuego, queda adherida a la cubierta; hay que refregarla para sacar la corteza y que aparezca el dorado.

Enlevé à la pointe. Palabra francesa para designar ornamentación, que consiste en arañar ligeramente el color aplicado sobre el esmalte en crudo para que aparezca debajo un dibujo con el color del esmalte que constituye el fondo.

Esgrafiado. Vocablo que proviene de la palabra *sgraffito*, italiana, que designa un dibujo trazado arañando la superficie del estofo o de la arcilla en crudo con un grafio.

Esmalte. Baño vitrificado opaco.

Estarcido. Se perforan los contornos de un dibujo trazado sobre una hoja de papel, la cual se aplica sobre la superficie para decorar. A continuación se frota el dibujo con una bolsita que contiene polvo de color y de esta forma el dibujo queda plasmado sobre la superficie por adornar.

Estofo. Materia terrosa con la que los alfareros recubren una pieza cerámica en crudo para cambiarle el color.



Faïence. Nombre en francés de la loza que proviene de la ciudad italiana, Faenza, en cuyos obradores se fabricó por primera vez.

Floculantes. Reactivo que proporciona a la barbotina la consistencia adecuada para el vaciado.

Frita. Mezcla de diversas sustancias terrosas y salinas que han sido sometidas a un principio de fusión para ser vitrificadas. Tras haber sido molida dicha mezcla, se la utilizará como materia prima en la fabricación de los barnices y de los esmaltes.

Gresificación. Transformación de determinadas tierras, durante la cocción, en materias duras y compactas.

Impasto. Palabra italiana con la que se designa la pasta arcillosa, basta tan sólo parcialmente depurada, trabajada a mano y cocida a cielo abierto. Dicho nombre es utilizado para designar la alfarería neolítica, pero se aplica también a determinada alfarería popular.

Lecito. Vasija griega para perfumes.

Mei-p'ing. Vasija china y coreana de cuello estrecho sobre cuerpo abultado.

Ming-K'i. Figurillas o representaciones chinas de escenas de la vida doméstica, que eran colocadas en las tumbas junto a los difuntos.

Mufla. Cámara de cocción aislada en el interior del horno para proteger las piezas puestas a cocer de la llama directa y de los gases de combustión. La

expresión *cocer a fuego de mufla* significa cocer a baja temperatura la decoración pintada sobre el esmalte cocido.

Nicoya. Tipo de cerámica precolombina de América Central, muy común en la región que se extiende entre los golfos de Fonseca y de Nicoya.

Oenochoé. Jarra griega o etrusca para servir el vino.

Pastillage. Término francés que designa la aplicación de pegotes de arcilla a guisa de ornamentación.

Petunzé. Piedra blanca fundible que entra en la composición de la pasta de la porcelana dura.

Pixide. Receptáculo griego en forma de caja con tapa.

Protoporcelana. Gres que contiene caolín impuro, utilizado en China antes de la porcelana.

Seggar. Nombre chino del receptáculo de tierra refractaria en que se coloca la pieza para aislarla durante la cocción.

Skiphoi. Copa griega sin pie, con dos asas horizontales.

Spur. Nombre chino de los soportes en forma de prisma.

Tchajins. Maestros japoneses del té.

Terra sigillata. Cerámica con adornos estampados de la época del Imperio Romano.

Tesson. Fragmento de arcilla cocida que, por asimilación, designa las pastas cerámicas propiamente dichas.



Faiënce. Nombre en francés de la loza que proviene de la ciudad italiana, Faenza, en cuyos obradores se fabricó por primera vez.

Floculantes. Reactivo que proporciona a la barbotina la consistencia adecuada para el vaciado.

Frita. Mezcla de diversas sustancias terrosas y salinas que han sido sometidas a un principio de fusión para ser vitrificadas. Tras haber sido molienda dicha mezcla, se la utilizará como materia prima en la fabricación de los barnices y de los esmaltes.

Gresificación. Transformación de determinadas tierras, durante la cocción, en materias duras y compactas.

Impasto. Palabra italiana con la que se designa la pasta arcillosa, basta tan sólo parcialmente depurada, trabajada a mano y cocida a cielo abierto. Dicho nombre es utilizado para designar la alfarería neolítica, pero se aplica también a determinada alfarería popular.

Lecito. Vasija griega para perfumes.

Mei-p'ing. Vasija china y coreana de cuello estrecho sobre cuerpo abultado.

Ming-K'i. Figurillas o representaciones chinas de escenas de la vida doméstica, que eran colocadas en las tumbas junto a los difuntos.

Mufla. Cámara de cocción aislada en el interior del horno para proteger las piezas puestas a cocer de la llama directa y de los gases de combustión. La

expresión *cocer a fuego de mufla* significa cocer a baja temperatura la decoración pintada sobre el esmalte cocido.

Nicoya. Tipo de cerámica precolombina de América Central, muy común en la región que se extiende entre los golfos de Fonseca y de Nicoya.

Oenochoé. Jarra griega o etrusca para servir el vino.

Pastillage. Término francés que designa la aplicación de pegotes de arcilla a guisa de ornamentación.

Petunzé. Piedra blanca fundible que entra en la composición de la pasta de la porcelana dura.

Pixide. Receptáculo griego en forma de caja con tapa.

Protoporcelana. Gres que contiene caolín impuro, utilizado en China antes de la porcelana.

Seggar. Nombre chino del receptáculo de tierra refractaria en que se coloca la pieza para aislarla durante la cocción.

Skiphoi. Copa griega sin pie, con dos asas horizontales.

Spur. Nombre chino de los soportes en forma de prisma.

Tchajins. Maestros japoneses del té.

Terra sigillata. Cerámica con adornos estampados de la época del Imperio Romano.

Tesson. Fragmento de arcilla cocida que, por asimilación, designa las pastas cerámicas propiamente dichas.



Ts'ing-pai. Color blanco-azulado-verdoso que caracteriza un tipo de porcelana Song.

Ushebt. Estatuilla egipcia generalmente esmaltada en azul turquesa, que se acostumbra a colocar en las tumbas.

Vidriado transparente, "vedrio" o barniz plúmbeo.
Composición de plomo, arena y sal común, fundido y bien molido, que mezclando con agua ca-

liente se aplica, por sumersión o vertimiento, a la obra de tierra oreada, con decoración o sin ella, antes de la única cochura, proporcionándole al vidriarse brillo y gran transparencia, así como impermeabilización. Incorporándole un óxido metálico, queda colorido.

Yué. Piezas chinas procedentes de Yué-Tcheu, llamadas también protoceledones.

BIBLIOGRAFIA

- Arias y Hirmer, *Le Vase Grec*, Flammarion, 1960
- Ballardini G., *L'Eredità ceramistica dell'antico mondo romano*, Ist. Poligrafico dello Stato, 1964
- Bellini M., Conti G., *Maioliche del Rinascimento*, Ed. Vallardi, 1964
- Bennett W. y Bird J., *Andean Culture History*, American Museum of Natural History, Nueva York 1960
- Chewon Kim, *Corée, 2000 ans de création artistique*, Office du Livre, Friburgo 1966
- De Mauri L., *L'Amatore di Maioliche et Porcellane*, Hoëpli, Milán
- Emiliani T., *La Tecnologia della Ceramica*, F.lli Lega, Faenza
- Fourest H.P., *Les faïences de Delft*, P.U.F., París 1957
- Giacomotti J., *La majolique de la Renaissance*, P.U.F., París 1961
- Giacomotti J., *La céramique*, Flammarion, 1959
- Glötz G., *La Civilisation Egéenne*, La renaissance du Livre, París 1923
- Jacquemart A., *Les merveilles de la Céramique*, Hachette, París 1874
- Kidder E., *Japon, naissance d'un Art*, Office du Livre, Friburgo 1965

- Koechlin A. y Migeon G., *Art Musulman*, Ed. Massin, París 1956
- Köllmann E., *La porcelaine de Saxe*, P.U.F., París 1958
- Koyama Fujio, *Céramique ancienne de l'Asie*, Office du Livre, Friburgo 1961
- Lee W., *L'art de la poterie, Japon, France*, Fasquelle, París 1913
- Lehmann; *Les céramiques précolombiennes*, P.U.F., París 1959
- Mallowan M.E.L., *L'aurore de la Mésopotamie et de l'Iran*, Ed. Sequoia, 1966
- Migeon G., *Manuel d'Art Musulman*, Picard, París 1927
- Noble J.V., *The techniques of painted Attic Pottery*, Faber, & Faber, Londres 1966
- Pallottino M., *Etruscologia* Hoëpli, Milán 1963
- Palumbo G. y Blake H., *Ceramiche Medioevali Asiatiche*, Ed. Francescana, Asís 1972
- Prodan M., *La Ceramiche T'ang*, Bompiani, 1961
- Rackham B., *Early Staffordshire Pottery*, Faber & Faber, Londres 1951
- Uccelli A., *Scienza e tecnica del tempo nostro*, Hoëpli, Milán 1958
- Archéologie, Vivante*, Ed. Les publications d'Art et d'Archéologie
- Cahiers de la Céramique et des Arts du Feu*, Sèvres (Seine-et-Oise), Francia
- Dictionnaire Archéologique des techniques*, Ed. de l'Accueil, París 1963
- Diversos números de revistas especializadas, *Faenza, Bollettino del Museo Internazionale delle Ceramiche in Faenza*, Faenza (Ravenna), Italia

INDICE DE LAS ILUSTRACIONES

| | |
|--|----------|
| Taller de cerámica en Birmania | 5 |
| Vasija protocorintia, segunda mitad del siglo VII a.C. Barro cocido pintado, altura aproximada 30 cm. Siracusa, Museo Nacional. | 7 |
| Urna villanoviana de <i>impasto</i> negro, siglos IX-VIII a.C.; altura 36 cm. Colección particular, Ginebra | 9 |
| Fondo de un bol Ming, Kuan, en porcelana grietosa. Texto grabado a posteriori, atribuido al emperador Ch'ien Lung. Colecciones Baur, Ginebra | 11 |
| La preparación de la tierra | 13,14,15 |
| Modelado a la paleta en Afganistán | 17 |
| Paleta y yunque de la India para el modelado. Ginebra, Museo de Etnografía | 21 |
| El modelado | 18-19 |
| El torneado | 20-28 |
| Jarra arcaica de Italia con esmalte estannífero y barniz al plomo, de mediados del siglo XIII. Altura 20,5 cm. Asís, Convento de San Francisco | 29 |
| El moldeado | 32-33 |

| | | | |
|--|-------|--|----|
| El vaciado | 35-36 | <i>Toro alado</i> aqueménida hecho con ladrillos moldeados con revestimiento vitrificado policromado, siglos VI-IV a.C. Altura 140 cm. Largo 184 cm. París, Museo del Louvre | 67 |
| Jean Claude de Crousaz, caja, 1970. Gres con ornamentación grabada y esmaltada. Altura 10 cm, diámetro 23 cm | 34 | | |
| <i>El vendedor de ocas</i> , porcelana de Sajonia, hacia 1740. Altura 16 cm, largo 18 cm. Modelo de Kändler. París, Museo de Artes Decorativas | 37 | Cubilete de Susa, 4000 a.C. Arcilla cocida pintada. Altura 28,5 cm. París, Museo del Louvre | 69 |
| Crátera geométrica ática. Arcilla cocida pintada, segunda mitad del siglo VIII a.C. Altura 123 cm. Atenas, Museo Nacional | 40 | <i>Diosa de las serpientes</i> , pasta silíceo con revestimiento vitrificado policromo, arte cretense, siglo XVI a. C. Museo de Candía | 71 |
| Tratamiento de las superficies | 39-53 | Anfora cretense decorada con pulpos, siglo XV a.C. Tierra cocida con ornamentación sobre estofa. Atenas, Museo Nacional | 73 |
| Operación de cocción en la época del Renacimiento. Grabado de un dibujo de Piccolpasso (fragmento)* | 45 | Copa griega con figuras negras pintada por Exechias, hacia 535 a.C. (En el interior, Dionisos en una barca de vela), diámetro 30,5 cm. Munich, Staatliche Antikensammlungen | 75 |
| Caballero en gres porcelanoso con vidriado marfileño, época T'ang (618-907) (detalle). Altura 30 cm. Colección particular, Ginebra | 47 | Lecito ático de fondo blanco, hacia 440 a.C. (fragmento y vista del interior). Arcilla cocida, altura 9,5 cm. Ginebra, Museo de Arte e Historia | 81 |
| Cocción al aire libre en Guatemala | 55 | Lecito ático de fondo blanco. <i>Caronte impulsando su barca</i> . Siglo V a.C. París, Museo del Louvre | 77 |
| La cocción | 56-64 | | |
| “Oenechoe” etrusco en “bucchero”, hacia el siglo VI a.C. Altura 36 cm. Colección particular Ginebra | 61 | | |



| | | | |
|--|----|---|-----|
| Sarcófago etrusco arcaico. Siglo VI a.C. Tierra cocida policroma. Altura 140 cm, largo 220 cm. París, Museo del Louvre | 79 | <i>Alberello</i> de Faenza, hacia 1480. Mayólica de estilo "follajes góticos". Altura 32 cm. París, Museo de Cluny | 95 |
| <i>Gladiador</i> , siglo II-III d.C. Fragmento de cerámica barnizada roja con ornamentación a la barbatina. Altura 11 cm. Lausanne, Museo Romano de Vidy | 83 | <i>Diana y Acteón</i> , primera mitad del siglo XVI. Mayólica historiada de Deruta. Diámetro 40 cm. Deruta, Museo Comunal | 97 |
| <i>Plato del aguamanil</i> , siglo XI. Cerámica islámica del Irán oriental con barniz sobre estofa. Diámetro 35 cm. París, Museo del Louvre | 87 | Xanto Avelli, <i>El Castigo de Roma</i> , 1532. Mayólica historiada de Urbino. Diámetro 38 cm. París, Museo del Louvre | 99 |
| Copa persa lustrada, hacia el siglo XIV. Probablemente de Sultanabad. Diámetro 22 cm. Colección particular, Ginebra | 89 | Plato corintio de Etruria, hacia 560 a.C. Tierra cocida pintada, diámetro 22,7 cm. París, Museo del Louvre | 100 |
| Copa con esmalte estannífero de Paterna, España. Siglo XIV. Diámetro 18 cm. Colección particular, Ginebra | 85 | Plato en mayólica de Deruta, finales del siglo XV – principios del XVI. Diámetro 20 cm. Colección particular, provincia de Perusa | 101 |
| Placa moldeada con ornamentación pintada sobre esmalte. Siglo XIII. Cerámica islámica ilustrada de Irán. Altura 35 cm. París, Museo de Artes Decorativas | 91 | Una de las firmas del alcaller "Cà Pirota" de Faenza | 103 |
| Luca della Robbia, <i>Natividad</i> , siglo XV. Bajorrelieve esmaltado (detalle). Altura 225 cm. Largo 340 cm. Borgo San Sepolcro, Museo Comunal | 93 | <i>Adoración de los Magos</i> , siglo XVI. Mayólica historiada de Italia central. Diámetro 22 cm. Colección particular, Deruta | 105 |
| | | " <i>Rústicos figulinos</i> ", fuente de la escuela de Bernard Palissy, siglo XVI. Tierra cocida barnizada, altura 39 cm, largo 52 cm. Sèvres, Museo Nacional de Cerámica | 107 |

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Copa de Saint-Porchaire, primera época, siglo XVI. Loza fina con ornamentación incrustada. Altura 10,5 cm, diámetro 15 cm. Sèvres, Museo Nacional de Cerámica | 109 | Vasija globular "Nazca" de doble gollete, de época clásica, primer milenio d.C. Tierra cocida policroma. Altura 19 cm. Colección particular, Ginebra | 125 |
| "Tulipera" de Delft, hacia 1740. Loza esmaltada. Altura 120 cm, ancho 28 cm. Sèvres, Museo Nacional de Cerámica | 111 | Copa trípode "Nicoya" con cascabeles. Tierra cocida policroma. Diámetro 24 cm. Colección particular, Ginebra | 127 |
| Jarra inglesa arcaica barnizada al plomo, siglos XIII-XIV. Cambridge, Fitzwilliam Museum | 113 | Vasija silbadora "Chimu" con dos panzas comunicantes, de época posclásica, siglos XII-XIII. Tierra negra pulimentada. Altura 18 cm. Colección particular, Ginebra | 129 |
| Ralph Simpson, plato "slip-ware", finales del siglo XVII. Londres, Victoria and Albert Museum | 115 | La misma vasija quebrada muestra el sistema de silbato | 129 |
| Cuartillo de Siegburg, mediados del siglo XVI. Gres blanco, París, Museo de Cluny | 117 | Copa y soporte Song. Siglos XI-XII. Porcelana con vidriado "Ts'ing-pai". Altura 8,5 cm. Diámetro 14,5 cm. Colecciones Baur, Ginebra | 131 |
| <i>Bañista</i> , según un modelo de Falconet de 1758. "Bizcocho de Sèvres", altura 35 cm. Sèvres, Museo Nacional de Cerámica | 119 | Bol Song. Siglos XI-XII. Gres con vidriado pardo con ornamentación a base de hojas. Altura 4 cm, diámetro 15 cm. Colecciones Baur, Ginebra | 133 |
| Vasija cilíndrica maya de época clásica, siglos IX al X. Tierra cocida policroma pintada. Altura 16,5 cm. Londres, British Museum | 121 | Vasija-botella Ming "cinco colores", reino de Wan-Li, 1573-1619. Porcelana con ornamentación esmaltada. Altura 47 cm (detalle). Colecciones Baur, Ginebra | 135 |
| Figurilla "Jalisco" en tierra cocida modelada. Altura 20 cm. Colección particular, Ginebra | 123 | | |

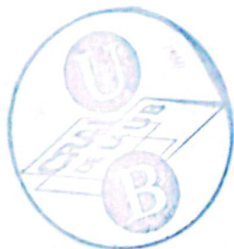
Vasija globular T'ang sobre pies moldeados. Siglos VII-VIII. Cerámica "tres colores" con barniz al plomo. Altura 21 cm. Colecciones Baur, Ginebra 137

Vasija "mei-p'ing" coreana, época Koryo, 918-1392. Gres porcelanoso con vidriado celedón sobre ornamentación blanca incrustada. Altura 27 cm. Colección particular, Ginebra 139

Detalle de la incrustación 141

Tarros japoneses para la ceremonia del té (cha-iré), siglo XIX. Gres con efectos de barnices. Altura 9 cm, 6 cm, 8 cm. Colecciones Bauř, Ginebra 143

Edouard Chapallaz, vasija, 1972. Gres en bruto y esmalte platino, Altura 35 cm 145



Ursula Scheid. Vasija, 1969. Porcelana recubierta de barniz naranja-pardo. Altura 13,5 cm, diámetro 8 cm 146

Cúpula de la mezquita del shah en Ispahán, hacia 1612-1630. Placas de revestimiento de loza esmaltada 147

Pablo Picasso, *Le Hibou* (El búho), 1952. Tierra cocida moldeada con decoración pintada. Altura 34 cm 149

Elisabeth Langsch, pared en cerámica esmaltada de una piscina en Kilchberg, altura 600 cm, largo 1000 cm 151

*Ilustración sacada de *Les trois livres de l'Art du Potier*, París, Librería Internacional, 1861.

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS

- Jean Arlaud, Ginebra: pp. 11, 131, 135, 137, 143.
Gad Borel-Boissonnas, Ginebra: p. 71.
Cambridge, The Fitzwilliam Museum: p. 113
Pierre Centlivres, Berna: p. 17.
Edouard Chapallaz, Duillier: p. 145.
J.-P. Cottier, Ginebra: portada, pp. 13, 14, 15,
19, 21, 22-33, 35, 36, 39, 42, 43, 46, 48-53, 57,
58, 59, 60, 61-64, 85, 89, 97, 101, 105, 123,
125, 127, 129, 133, 139, 141.
Félix Eidenbenz, Zurich: p. 151.
Foto Claus, Fulda: p. 46.
René Funk, Ginebra: p. 34
Ginebra, Museo de Etnografía: p. 21.
Ginebra, Museo de Arte e Historia: p. 81.
Fotografías y clisés Giraudon, París: pp. 37, 77,
95, 117.
André Held, Lausanne: pp. 69, 73, 83, 93.
Archivos fotográficos Hirmer, Munich: pp. 7, 41,
75, 100.
Galería Louise Leiris, París: p. 149.
Londres, Victoria and Albert Museum: p. 115.
Londres, British Museum: p. 121.
Clisés de los Museos Nacionales, París: pp. 67, 79,
87, 91, 99.
Fred Pillonel, Ginebra: pp. 45, 60.
Sèvres Museo Nacional de Cerámica, foto R. La-
lance: pp. 107, 109, 111, 119.
Henri Stierlin, Ginebra: p. 147.
Foto Unations: p. 5.
Horace van Berchem, Ginebra: p. 55.

Los editores y el autor desean expresar su agradecimiento a las personas que han contribuido a la elaboración de esta obra; en particular, a los señores L. Luna y G. Ermellini, así como a la señorita Z. Magnini, directores de la manufactura *Grazia* de Deruta, que han puesto sus talleres a nuestra disposición para el reportaje técnico; a su personal; al Maestro V. Spaccini, al señor Mignini, conservador del Museo de Deruta; al señor Maceo, profesor en Asís; al R.P. Palumbo y al señor De Giovanni, fotógrafo en Asís; así como a todos los Museos y a los coleccionistas particulares que han tenido a bien poner obras y documentación a nuestra disposición.

