

# EL «FORMATIVO» AMERICANO A LA LUZ DE LOS POSIBLES INFLUJOS RECIBIDOS POR EL ATLANTICO

P O R  
JOSE ALCINA FRANCH

El objetivo principal de este estudio va a ser el de examinar, como un conjunto, el problema de los posibles aportes foráneos, por la vía atlántica, a la constitución de lo que podemos considerar como «línea base» del desarrollo cultural americano, hacia el año 3000 a. de C.; al mismo tiempo que el planteamiento metodológico que una argumentación de este tipo requiere, con cuatro ejemplos pertinentes. No es posible eludir el problema teórico que este tipo de argumentaciones implica, pero tampoco podemos abordar el tema en toda su enorme y compleja extensión.

La tesis principal a la que nos vamos a referir en estas páginas, tema principal, a su vez, del actual *Simposio*, ha sido repetidas veces formulada por nosotros en varias publicaciones<sup>1</sup>, lo que nos exime de tratar nuevamente esa cuestión. Otro tanto podemos decir del problema náutico y de las posibilidades de una travesía trasatlántica, así como de los posibles argumentos en favor de esa travesía en épocas posteriores a la que nos interesa especialmente en esta ocasión<sup>2</sup>.

La principal cuestión, previa a cualquier otra, es la que se refiere al problema teórico que significa el *Difusionismo*, frente al *Evolucionismo*, como explicación global del desarrollo cultural.

Ya en otra ocasión nos hemos manifestado en contra de una

---

<sup>1</sup> Alcina, 1952, 1953-a, 1954, 1955-a, 1955-b, 1956, 1958-a, 1958-b, 1958-c, 1962 y 1969.

<sup>2</sup> Alcina, 1969, págs. 12-20.

toma de posiciones de carácter absoluto<sup>3</sup>, lo que viene a coincidir con un criterio cada día más extendido entre la mayor parte de los antropólogos. Esto, no obstante, no evita el problema de dilucidar en cada caso concreto *qué aspectos de una cultura* debemos considerar como susceptibles de haber sido inventados independientemente y cuáles otros deben ser el producto de una imitación o difusión; a ello nos referimos más adelante.

De otra parte, resulta sorprendente observar hasta qué punto estas diferentes maneras de interpretación «científica» están subordinadas a un auténtico penduleo, más propio de la «moda» del vestido que del más elemental razonamiento lógico. En efecto, a momentos en los que preponderan las explicaciones evolucionistas de un género u otro, suceden períodos en que el difusionismo parece recobrar posiciones perdidas.

No parece sensato, a nuestro juicio, como antes decíamos, que deban tomarse posiciones de carácter tajante y excluyente a este respecto; y conciliar ambas posturas y objetivar al máximo, debe ser, a nuestro entender, la actitud que debe llevarnos a enfrentar los problemas con un mayor realismo.

Resulta evidente, por otra parte, que si la fijación de un fenómeno de difusión dentro de un área reducida resulta complejo, la dificultad aumenta, hasta hacerse insuperable quizás, cuando ese fenómeno debe determinarse a larga distancia. A la variabilidad propia de todo fenómeno difusivo, hay que añadir, por una parte, el mayor número de probabilidades de cambio en función de los contactos intermedios; por otra, las dificultades proporcionadas por el medio ambiente y las que se derivan del desproporcionado tratamiento de unas áreas respecto de otras, y de la enorme masa de documentación que es preciso manejar para rastrear la transmisión de elementos culturales.

Ante un cúmulo de dificultades tales, debe afinarse al máximo el método a emplear y el número de comprobaciones a hacer. No es este el caso, precisamente, de muchas de las tesis hoy admitidas muy generalmente para explicar el poblamiento y la formación de las culturas indígenas de América: *semejanzas antropométricas elaboradas sobre series muy cortas, o con varia-*

<sup>3</sup> Alcina, 1958-a, págs 203 y sigs.

bles muy amplias; identidades léxicas muy endebles; comparaciones de datos etnográficos, sin apenas un débil enmarque cronológico, han servido de base a tales teorías. Hoy no es posible mantener, ante una débil crítica, tesis sustentadas sobre bases tan endebles.

### I. PROBLEMAS METODOLÓGICOS

A nuestro juicio, son cuatro los factores que hay que tener en cuenta para el establecimiento de un fenómeno de difusión, a corta o larga distancia: *espacio, tiempo, función y forma*.

En primer lugar, debemos destacar el hecho, evidente por otra parte, de que la *difusión* es un fenómeno fundamentalmente histórico. Por consiguiente, las comparaciones hechas sobre poblaciones actuales, tanto por lo que se refiere a sus características físicas o biológicas como en el aspecto de sus características culturales o lingüísticas, sólo podrán constituir meras indicaciones de la posibilidad de un origen común o un contacto antiguo, pero no podrán servir de demostración incontestable. Puede ser excepcional la aplicación del método lexicoestadístico para la comparación de dos lenguas, con fines cronológicos. Por lo tanto, sólo podrán ser utilizados datos de carácter arqueológico o paleoantropológico, en tanto que son susceptibles de ser interpretados en función de su situación tempo-espacial; y, por consiguiente, es sobre esta base sobre la que se podrá montar una hipótesis que tenga posibilidades de demostración. En torno a una hipótesis de este carácter, las comparaciones lingüísticas, etnológicas o antropológicas, podrán constituir corroboraciones, o, en el caso del estudio de complejos culturales, podrán ser utilizadas para completar el cuadro cultural en los aspectos no materiales del mismo.

Partiendo, pues, de la base de que los elementos comparables tengan un carácter arqueológico o paleoantropológico, es por lo que nuestro mayor interés se ha centrado siempre en el estudio de rasgos culturales tales como los sellos o *pintaderas*, las figurillas o las vasijas polípodas o con mango-vertedero, la trepanación prehistórica, la sífilis o la momificación, frente al

valor que puedan tener otras pruebas de carácter etnológico o etnohistórico.

Ambos tipos de pruebas —las arqueológicas y las etnológicas— deben ser estudiadas en primer término en función de su *distribución mundial*. Este tipo de análisis puede probar que un determinado rasgo cultural tenga una distribución *dispersa* o *concentrada*. En el primer caso, las posibilidades de hallar una demostración probatoria serán muy escasas, ya que la complicada serie de procesos de difusión diferentes, a veces entremezclados, harán prácticamente imposible la fijación de una única ruta accesible a la región hipotéticamente receptora. Cuando la distribución mundial de un rasgo proporciona una cierta concentración en algunas áreas, ello puede ser indicio de un proceso de difusión, único y coherente; pero, aun en este caso, las dificultades para reducir los varios núcleos o áreas en que se encuentran los hallazgos a una única y continuada secuencia espacial son múltiples, y casi siempre insalvables. La existencia de grandes vacíos geográficos en la información pueden ser debidos a la inexistencia o escasa frecuencia de la investigación y documentación pertinente, o a la inexistencia real del rasgo cultural que perseguimos. Cuando el vano geográfico es de carácter oceánico, el problema resulta insoluble, y lo único que cabe examinar, y esto debe hacerse con la mayor atención posible, son las posibilidades de travesía. El estudio de vientos, corrientes y condiciones climatológicas y biológicas de la zona susceptible de ser considerada como camino de migración, puede inclinarnos a pensar en las posibilidades de conexión de dos áreas en las que se concentren los hallazgos del rasgo cultural que estudiamos.

La consideración de estas enormes masas oceánicas o de las no menos extensas regiones poco o nada estudiadas —como el área siberiana en Asia, la región centroafricana o el área amazónica en el Nuevo Mundo—, junto a las dificultades de obtención de los datos por la carencia de buenas bibliotecas, o simplemente por la acumulación de una información que llega a ser una verdadera masa, difícil de controlar, explican que en este tipo de estudios nunca podamos sentirnos absolutamente seguros en cuanto a la exacta distribución mundial de un rasgo. Ejemplo de este tipo de estudios son los que personalmente hemos rea-

lizado sobre las «pintaderas»<sup>4</sup>, sobre la vasija «trípode» y «polípoda»<sup>5</sup>, sobre el vaso con «mango-vertedero»<sup>6</sup>, acerca de la figura femenina perniabierta<sup>7</sup>, o el de Palop<sup>8</sup> sobre la trepanación prehistórica.

El segundo factor a tener en cuenta en un análisis difusionista debe ser el factor *tiempo*, o la cronología. Con mucha más frecuencia de lo que sería de desear, las comparaciones de rasgos culturales, aun de carácter arqueológico, se han hecho utilizando piezas de superficie o de museo, para las que ni siquiera se podía intentar la aplicación de un esquema cronológico relativo. La escasez todavía de buenos estudios estratigráficos sobre áreas extensas ha impedido la fijación de fechas relativas o absolutas para muchos hallazgos. Pero aun contando con ese tipo de investigaciones, las dificultades que presenta la aplicación de correlaciones válidas para áreas reducidas a otras mucho más extensas, son de tal naturaleza que no es posible establecer secuencias cronológicas a larga distancia, si no es a saltos o dejando vacías muchas regiones.

No obstante, la aplicación cada vez más extendida de la datación radiocarbónica puede permitir contemplar con optimismo el futuro, en el sentido de que es en función de un sistema como ese el que puede permitir comparaciones objetivas de carácter cronológico. De otro modo, el problema que representa la cronología comparada, a larga distancia, sería prácticamente insoluble.

En definitiva, el establecimiento de secuencias geográfico-cronológicas es lo que puede asegurar direcciones o sentidos a las posibilidades de difusión que vayan a ser estudiadas, y las posibles conexiones entre áreas concentradas, separadas por grandes vanos informativos, sólo pueden resolverse de manera adecuada mediante la aplicación combinada de series con valor secuencial en ambos sentidos.

---

<sup>4</sup> Alcina, 1952 y 1958-a.

<sup>5</sup> Alcina, 1953-a.

<sup>6</sup> Alcina, 1958-b

<sup>7</sup> Alcina, 1962.

<sup>8</sup> Palop, 1970.

Series tempo-espaciales como la representada en el esquema de la figura 1, pueden determinar, aun contando con un vano geográfico —columna E—, la determinación de un foco originario en C-I y la irradiación a partir de esa zona en un doble sentido: hacia II-B y II-D.

	A	B	C	D	E	F	G	H
V	x	x					x	x
IV	x	x	x			x	x	x
III	x	x				x	?	x
II		x		x		x		
I			x					

Fig. 1

Si los dos factores examinados hasta ahora —tiempo y espacio— se refieren más bien a la presentación de las series de rasgos culturales, aquellos a los que vamos a referirnos ahora afectan principalmente a la esencia misma de tales rasgos.

El más decisivo de todos los aspectos enunciados es el que se refiere a la *función*. En efecto, para que un elemento cultural sea meramente comparable, requiere, por una parte, que cumpla la misma función en todos los lugares y culturas en las que pueda rastrearse. La averiguación de este aspecto ha sido descuidada muchas veces, al considerar rasgos culturales comparables a aquellos que presentaban identidad formal solamente. Así, por ejemplo, la semejanza en cuanto a la *forma*, e incluso en cuanto a la utilización mecánica, del «cilindro-sello» y del «sello cilíndrico», como hemos señalado en otra ocasión<sup>9</sup>, no identifica a ambos objetos, que, desde el punto de vista funcional, representan dos ideas totalmente distintas. Por el contrario, dos objetos formalmente diferentes pueden representar una misma función. Así, las vasijas con soportes: *trípodes*, *tetrápodos*, *pentápodos*, etc.<sup>10</sup>, deben ser consideradas, a mi juicio, como un mismo rasgo cultural, comparable e identificable, independien-

<sup>9</sup> Alcina, 1958-a, pág. 213.

<sup>10</sup> Alcina, 1953-a.

temente del número de pies. Así también, las variaciones formales o estilísticas de un mismo rasgo no deben ser tenidas en cuenta sino en función de las semejanzas tempo-espaciales. Ese es el caso, por ejemplo, de las diferencias observables en las vasijas con mango-vertedero<sup>11</sup> o en otros ejemplos.

Pero más importante que la identidad en cuanto a la función de una serie de rasgos culturales es la consideración de la categoría del rasgo cultural comparable, en cuanto a que responda a una necesidad tecnológica inmediata o no. La mayor dificultad del análisis reside precisamente en este aspecto de la cuestión, y las argumentaciones en pro o en contra del valor de cada rasgo en concreto son tan superabundantes y variadas que difícilmente podremos llegar a una serie de condiciones objetivas.

Parece obvio que la invención de un martillo, de una lanza, de un cuchillo o de una punta de dardo puede ser múltiple, independiente e irrelacionable, en tanto que esos objetos responden a necesidades inmediatas, planteadas por el medio ambiente sobre el cual el hombre actúa. Del mismo modo, parece obvio que un complicado diseño decorativo, o un tipo muy especializado de instrumento, es de difícil doble invención. Pero, ¿hasta qué punto podemos considerar a un objeto, instrumento o rasgo cultural en concreto como respuesta inmediata o no a las necesidades naturales o culturales de un pueblo? Las consideraciones subjetivas del investigador harán que, en un determinado momento, se seleccionen unos rasgos u otros, para argumentar en un sentido o en otro.

La prueba de que tal selección es absolutamente subjetiva la hallamos en el hecho mismo de que aquellos que propenden a destacar el aislamiento cultural de América de otros continentes utilizan simultáneamente pruebas de que no ha habido *determinadas difusiones* —la rueda, la metalurgia del hierro, etcétera— y de que las semejanzas observables son puramente aparentes y se explican por creaciones independientes. Si algo que aparentemente es tan elemental como la rueda —que, por otra parte, conocieron algunos pueblos americanos y la aplicaron para juguetes— no ha surgido en ese continente por evolución,

<sup>11</sup> Alcina, 1958-b

¿cómo es posible considerar como producto de la propia e independiente evolución interna de las culturas del Nuevo Mundo otros rasgos culturales más complejos o menos en relación con necesidades inmediatas o con desarrollos tecnológicos?

Parece evidente que siendo el factor funcional el más decisivo de cuantos hemos señalado para determinar un proceso de difusión —forma, espacio y tiempo—, es, sin embargo, aquel que menos posibilidades ofrece de objetivación.

El factor *formal* resulta ser el de más frecuente utilización: forma externa del objeto, utilización mecánica del instrumento o estilo en la decoración, son aspectos diferentes de una caracterización formal del rasgo cultural comparable que, tanto para difusiones a corta como a larga distancia, constituyen la evidencia primera con la que hay que contar, y sobre la que se iniciará cualquier análisis de este género.

Dadas como buenas las consideraciones precedentes sobre *tiempo, espacio, forma y función*, entendemos que es con un método semejante como deben orientarse en el futuro los estudios sobre difusión a larga distancia.

Hasta ahora, sin embargo, hemos estado examinando el problema de manera quizás excesivamente analítica, considerando el estudio de cada rasgo cultural susceptible de ser utilizado como argumento en la demostración de una hipótesis difusionista en sí mismo. Es evidente que los rasgos culturales así examinados no son más que partes de un conjunto o complejo cultural que, por su propia naturaleza o por las condiciones requeridas para su análisis, pueden ser investigados exhaustivamente; pero las inferencias derivadas de ellos mismos y de sus interrelaciones pueden permitirnos estructurar el complejo cultural del cual forman parte.

Hasta qué punto estas inferencias pueden ser consideradas como válidas para la reconstrucción de todo un complejo cultural es algo que, al igual que la decisión respecto al significado funcional, pertenece, en gran parte, a la opinión subjetiva del investigador o al planteamiento teórico de la hipótesis.

En cualquier caso, queríamos destacar el hecho de que, analizando una serie de rasgos culturales, estamos tratando de hacer una demostración meramente exploratoria del mucho menos



simple proceso de difusión del complejo cultural del que forman parte aquellos rasgos.

Refiriéndonos especialmente a los elementos culturales que consideramos susceptibles de ser comparados, con vistas a una argumentación demostrativa de la hipótesis planteada acerca de *contactos trasatlánticos*, y a los que nos hemos referido en conjunto recientemente<sup>12</sup>, podríamos elaborar una lista como la siguiente:

1. Sellos o «pintaderas».
2. Vasija con mango-vertedero.
3. Vasija trípode y polípoda.
4. Figura femenina perniabierta.
5. Boleadoras.
6. Banquetas-metates.
7. Apoyanucas.
8. Urnas funerarias con figura.
9. Petroglifos espiraliformes.
10. Cuentas de collar de barro.
11. Trepanación.
12. Momificación.
13. Representación de negroides.
14. Estructuras dolménicas.
15. «Magados».
16. Palo cavador.
17. Lenguaje silbado.
18. Matrimonio entre hermanos.
19. Vírgenes vestales.
20. Propiedad de la tierra en usufructo.

De esa lista diríamos que los catorce primeros rasgos culturales pueden ser analizados de acuerdo con el método propuesto. Los elementos 15 y 16, en función de los materiales precederos usados para su construcción, sólo pueden ser estudiados en circunstancias muy especiales que permitan su conservación. Finalmente, los rasgos 17 a 20 sólo pueden considerarse, en función

---

<sup>12</sup> Alcina, 1969.

de sus relaciones estructurales, con las evidencias de carácter material señaladas en primer lugar.

Esa sería una primera correlación de rasgos culturales formando parte de un complejo; pero aún es posible ampliar el cuadro en función de la capacidad de inferencia que los rasgos de carácter material poseen en cuanto a su función. Un breve recorrido sobre las posibilidades que ofrecen esos rasgos enlistados puede confirmar lo que decimos.

El uso de «pintaderas» implica, por una parte, una relativa diferenciación clasista, al mismo tiempo que una especialización en orden al sistema de creencias, con la configuración al menos del *shaman* y quizás de un incipiente sacerdocio. Ese mismo tipo de interpretaciones nos lleva a considerar a la figura femenina perniabierta como un instrumento mágico de carácter fecundador, lo que, a su vez, implica, indirectamente, la existencia de una sociedad cuya economía se basa fundamentalmente en la agricultura. Shamanes, pintura corporal con carácter sagrado, ceremonialismo incipiente, ritos de fecundación de los campos, agricultura incipiente o limitada: todo ello implica, a su vez, un tipo de asentamiento de carácter aldeano, baja densidad de población y una organización política poco cooperativa.

Ese cuadro queda confirmado por el uso de banquetas y apoyanucas, como signos de prestigio social, distinción y, quizás, como indicadores de la aparición de un cierto género de dirigente político. *Momificación y urnas funerarias, con representaciones del espíritu del muerto en la tapadera*, hacen referencia a un paralelo desarrollo de las ideas en torno al *más allá*, dentro de ese mundo agrícola y aldeano; mientras la trepanación nos habla del creciente papel como hombre-medicina del *shaman*. Ese creciente desenvolvimiento de las creencias en un *más allá* y en las fuerzas sobrenaturales que rodean al primitivo agricultor, deben quedar simbolizadas en la serie de petroglifos que adornan cuevas sagradas o rocas con valor mágico.

El conjunto de análisis individualizados, elemento por elemento, así como las inferencias derivadas como base para comparaciones de conjunto, del mismo modo que el estudio de otros aspectos tales como el paleobotánico, el de corrientes y vientos o el de condiciones biológicas en la hipotética ruta, pue-

den servir para establecer sólidamente una tesis difusionista a larga distancia.

## II. EL «FORMATIVO» AMERICANO

Sería por demás ocioso que hiciésemos aquí la historia del desarrollo del concepto de *Formativo* en la arqueología americana, desde la obra de Spinden<sup>13</sup> hasta la síntesis de Willey y Phillips<sup>14</sup>, cuando Ford lo ha hecho con detalle muy recientemente<sup>15</sup>.

Es más importante que nos refiramos al concepto mismo de *Formativo*. Como dice el propio Ford<sup>16</sup> y yo he destacado en ocasión anterior<sup>17</sup>, el llamado período *Formativo*, o «Pre-clásico», viene a representar lo que para la arqueología del Viejo Mundo es el *Neolítico inicial*. Sólo un *chauvinismo científico*, al que hemos aludido en otro lugar<sup>18</sup>, puede explicar el reiterado rechazo de la terminología utilizada en el Viejo Mundo para períodos semejantes.

Sea cual sea el término que se emplee, lo que se está tratando de designar es la serie de cambios culturales que se operan en América entre el año 3000 a. C. y el 1500 ó 1200 a. C., y que en términos generales podemos calificar como proceso de neolitización. Para Ford, el *Formativo* abarcaría desde el 3000 al 400 antes de Jesucristo, y se dividiría en dos fases: *Formativo colonial* (3000-1200 a. C.) y *Formativo teocrático* (1200-400 a. C.), terminando hacia esas fechas con el comienzo de un período *Protoclásico*<sup>19</sup>, períodos que en nuestro esquema corresponden al *Neolítico* (3000-1500 a. C.) y al *Arcaico* (1500 a. C.-100/200 d. C.)<sup>20</sup>.

Según la definición de Ford, el *Formativo* está caracterizado por el desarrollo de la agricultura del maíz y de la mandioca,

<sup>13</sup> Spinden, 1917.

<sup>14</sup> Willey y Phillips, 1958.

<sup>15</sup> Ford, 1969, págs. 1-4.

<sup>16</sup> Ford, 1969, pág. 4.

<sup>17</sup> Alcina, 1966.

<sup>18</sup> Alcina, 1966, pág. 450.

<sup>19</sup> Ford, 1969, pág. 5.

<sup>20</sup> Alcina, 1966, págs. 463-467.

el uso de la cerámica, la elaboración de figurillas, uso de instrumentos de piedra, progresivo desarrollo socio-económico de las poblaciones aldeanas que se sitúan en una extensa área que va desde el Perú hasta el Este de los Estados Unidos, constituyendo básicamente lo que se conoce con el nombre de América Nuclear.

En el nuevo Mundo, como en el Viejo, la agricultura ha precedido en muchos lugares a la fabricación de la cerámica; pero ésta, en general, no hace su aparición en poblaciones con economía fundamentalmente agrícola, sino más bien en aldeas de recolectores de moluscos y pescadores. Playas marinas, cursos fluviales y orillas de lagos son áreas de localización preferente de las aldeas de este período.

Contando con un cuadro general de cultura semejante al delineado brevemente en los párrafos precedentes, Ford selecciona una serie de elementos culturales de carácter arqueológico, que le sirven de comparación para indicar una posible difusión continental del fenómeno de neolitización. No nos interesa aquí hacer un examen a fondo de la tesis de Ford, sino, simplemente, extraer de ella la lista de rasgos seleccionados; es ésta:

1. Industria de lascas y nódulos.
2. Machacador de corteza.
3. Ensanchador.
4. Hachas de piedra pulimentada.
5. Metates.
6. Cuentas de collar de piedra.
7. Pulidores.
8. Perforadores.
9. Orejeras.
10. Espejos.
11. Peines.
12. Anillos.
13. Figurillas.
14. Pipas.
15. Sellos o «pintaderas».
16. Vasijas grandes sin cuello.
17. Vasijas de boca ancha.

18. Vasijas de silueta compuesta.
19. Cuencos de piedra.
20. Platos de base llana.
21. Cuencos de base redonda.
22. Cuencos de base llana.
23. Vasijas trípodes y polípodas.
24. Vasijas de base anular.
25. Botellas.
26. Vasijas con asa-estribo.
27. Vasijas con pico y puente.
28. Vasijas con mango-vertedero.
29. Decoración con *slip* rojo.
30. Decoración estampada.
31. Decoración excisa.
32. Pintura negativa.

Esta serie de elementos culturales sirven perfectamente, a los fines de Ford, para la presentación de su hipótesis; pero si los examinamos desde el punto de vista de sus posibilidades para ser comparados con rasgos semejantes de otros continentes, podremos hacer, tras un examen somero, la clasificación siguiente:

	<i>Número de casos</i>	<i>Número del rasgo</i>
Rasgos de carácter excesivamente general.	15	1, 3, 16-22, 24, 25, 29-32
Rasgos exclusivamente americanos .	4	9, 10, 14, 27
Rasgos posiblemente americanos (?) ..	3	4, 7, 8
Rasgos posiblemente oceánicos	1	26
Idem. del Sudeste asiático . . . . .	1	2
Rasgos de influencia atlántica . . . . .	4	13, 15, 23, 28
Rasgos de posible influencia atlántica .	4	5, 6, 11, 12

Volveremos a tomar más adelante estos datos con otros fines; nos interesa ahora destacar el hecho, que no podemos probar aquí con detalle, de que toda esa serie de elementos culturales, que constituyen una fracción diagnóstica del *Formativo* de la mayor parte de las regiones americanas seleccionadas con el fin

de marcar difusiones concretas en ese continente, forman parte también, total o parcialmente, de complejos culturales de carácter neolítico en otros continentes.

### III. ORÍGENES DEL «FORMATIVO» AMERICANO

El meollo de toda la cuestión que estamos discutiendo en estas páginas, y al que llegamos ahora, es dilucidar el origen o los orígenes del *Formativo* o Neolítico americano.

El problema ha sido abordado en el pasado —y no vamos aquí a dar testimonio detallado de esa larga discusión— en términos excesivamente excluyentes: o bien considerando al Neolítico americano como el resultado de una difusión desde el Viejo Mundo, o bien como la consecuencia de una aislada evolución.

Entendemos que ambos puntos de vista —como hemos dicho en otra ocasión— son igualmente acertados y erróneos parcialmente. El considerar que los condicionamientos ecológicos y las consecuencias de la evolución natural de ciertas culturas puedan conducir en lugares diferentes a resultados semejantes en orden a la domesticación de plantas y al establecimiento de aldeas, construcción de chozas, y aun a la invención de la cerámica, no excluye el hecho de que puedan haber contribuido al nacimiento de alguna de esas ideas la llegada fortuita o continua de individuos o grupos que, en posesión ya de experiencias parecidas, hayan podido incrementar o acelerar el proceso de cambio.

Evidentemente, no se trata de la aceptación íntegra de complejos culturales extraños, ni de la asimilación total a los imperativos foráneos, sino de la adopción de determinados rasgos culturales, convenientemente seleccionados por la sociedad receptora, que al cabo del tiempo quedan incorporados al patrimonio cultural local, e incluso se desarrollan de manera totalmente independiente a su foco originario, alcanzando a veces variedad y riqueza increíblemente superior a aquel foco.

Aunque con esto se nos pueda tachar de un eclecticismo exagerado, creemos que la compleja realidad de los fenómenos de cambio cultural no permiten descuidar ninguna posibilidad de

explicación cuando, por otra parte, tratamos de laborar con residuos singularmente débiles.

Creemos, por lo tanto, que si, por una parte, es imposible desconocer los cambios climáticos, botánicos y zoológicos que se encadenan a partir de la deglaciación final en Norteamérica —entre 8000 y 7000 a. C.—, al mismo tiempo que la tradición recolectora-plantadora que a partir de ese momento cobra más y más importancia, por otra parte, no es posible tampoco tratar de ignorar las evidencias que señalan contactos con otros continentes: tanto las que apuntan a un origen asiático como las que se refieren a relaciones trasatlánticas.

Si dejamos a un lado los impulsos evolutivos internos, así como las determinantes ecológicas que pueden modelar esa evolución <sup>21</sup>, para referirnos principalmente a los posibles influjos recibidos de otros continentes, deberemos citar en primer lugar la tesis defendida por Meggers, Evans y Estrada <sup>22</sup>. En este caso, la evidencia más importante se refiere a la extraordinaria similitud entre la cerámica más primitiva de la cultura Valdivia —Guayas, Ecuador— y la cerámica Jomón —Kyushu, Japón— de hacia 3200 a. C. La cultura Jomón tiene unos antecedentes que se remontan, al menos, a tres o cuatro milenios antes, por lo que es evidente que representa el punto de origen del contacto. Por otra parte, la cerámica Valdivia aparece extraordinariamente desarrollada sin que haya antecedentes locales o regionales. En consecuencia, cabe pensar que unos pescadores se desviasen de su ruta y fuesen arrastrados desde las costas del Japón, a través de 8.200 millas náuticas, hasta llegar a las costas del Guayas, en el Ecuador. Las corrientes pueden haber hecho que este largo viaje se realizase en unos nueve meses.

El segundo posible camino de comunicación intercontinental debió ser el Atlántico medio. Aquí la distancia se reduce a 1.500 millas náuticas, lo que unido al hecho de ser favorables las corrientes <sup>23</sup>, hacen muy posible la llegada fortuita de gentes desde la costa occidental de Africa e Islas Canarias hasta América.

---

<sup>21</sup> Sanders y Price, 1968.

<sup>22</sup> Meggers, Evans y Estrada, 1965.

<sup>23</sup> Alcina, 1969, págs. 12-15.

## IV. REVISIÓN DE PRUEBAS

Partiendo de las bases presentadas en los párrafos precedentes, tanto desde el punto de vista teórico y metodológico, como desde el punto de vista histórico-cultural, será posible entender ahora cuál es el alcance de nuestra hipótesis y la posibilidad de comprobación que tiene hasta estos momentos.

Aunque en ocasiones anteriores nos hemos ocupado con mayor o menor precisión de algunos rasgos culturales, tales como *pintaderas*<sup>24</sup>; vasija con mango-vertedero<sup>25</sup>; vasija trípode y polípoda<sup>26</sup> y figura femenina perniabierta<sup>27</sup>, es conveniente que hoy presentemos esos elementos culturales en conjunto y de acuerdo con la metodología propuesta, para verificar hasta qué punto podemos considerarlos como pruebas tentativas de la hipótesis que defendemos. Si esta forma de presentación resultase parcial o totalmente positiva, podría pensarse que otra serie de rasgos a los que no se ha sometido a un análisis semejante, pero que presentan indicios a dar, igualmente, resultados positivos, podrían ser pruebas en el futuro.

Una revisión como la que vamos a hacer a continuación era necesaria, en tanto que, desde nuestras primeras contribuciones hasta el presente, la extensión del empleo de las cronologías basadas en el empleo del Carbono 14, han hecho variar sensiblemente a veces, los marcos temporales en los que nos movíamos. Esto es especialmente notable por lo que se refiere a las cronologías del Próximo Oriente, Mediterráneo y Europa.

En los cuadros que se adjuntan en cada caso, hemos aplicado, en general, los siguientes esquemas cronológicos:

- [1] Norteamérica: Willey, 1966.
- [2] Mesoamérica: Alcina, 1965 y Willey, 1964.
- [3] Centroamérica: Baudez, 1963.
- [4] Colombia: Reichel-Dolmatoff, 1965.

<sup>24</sup> Alcina, 1952, 1954, 1955-a, 1956 y 1958-a.

<sup>25</sup> Alcina, 1958-b, 1958-c

<sup>26</sup> Alcina, 1953-a

<sup>27</sup> Alcina, 1962.



- [5] Ecuador: Meggers, 1966.
- [6] Area andina: Lanning, 1967.
- [7] Noroeste argentino: Alcina, 1965.
- [8] Viejo Mundo: Ehrich, 1965.

Para la distribución geográfica, cuya cartografía detallada requeriría mucha extensión, nos remitimos a nuestras últimas publicaciones sobre la cuestión<sup>28</sup>, en las que nos detuvimos especialmente en el estudio de áreas y sus relaciones.

[1] *Pintaderas*

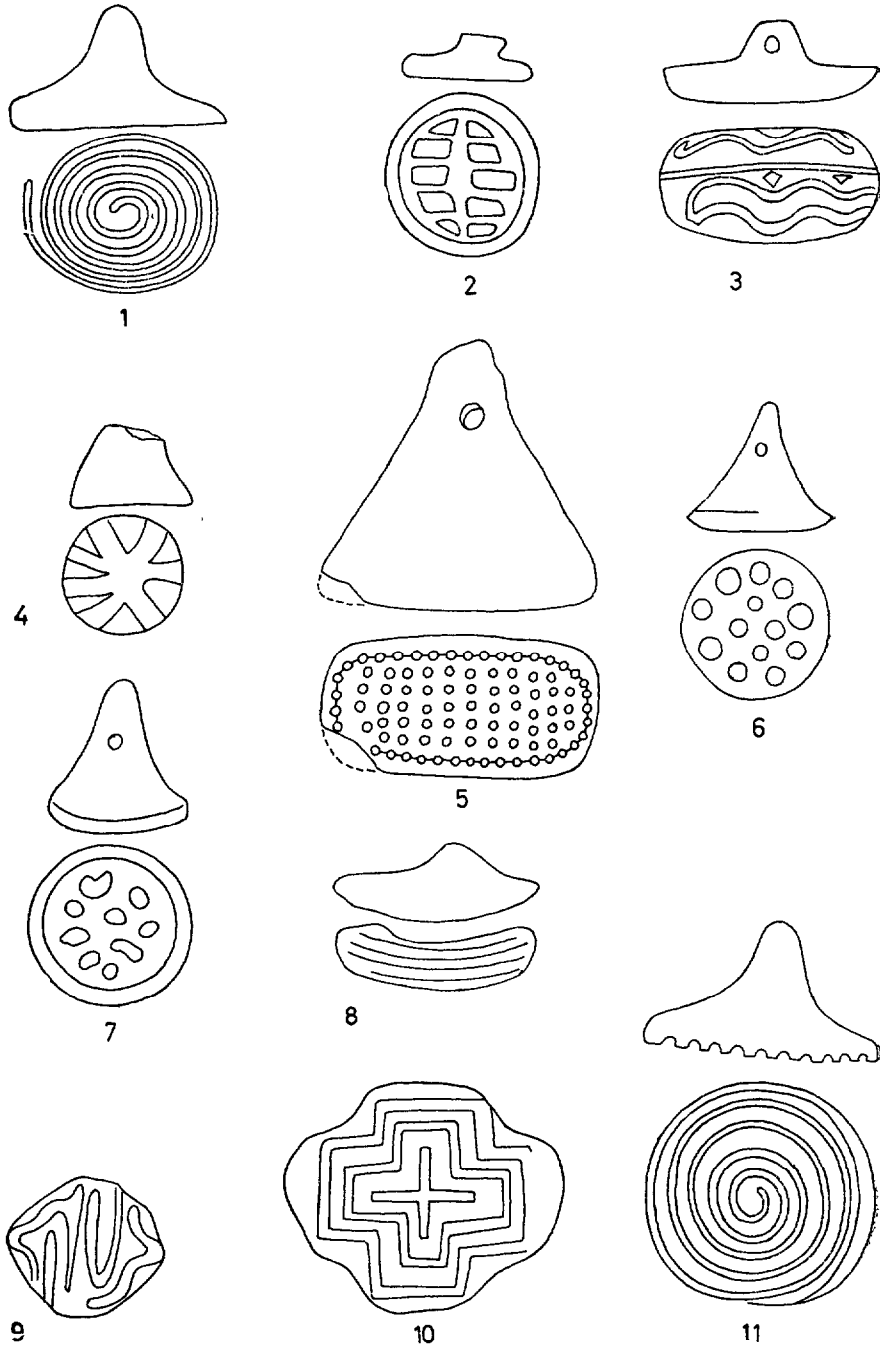
[a] Forma y función: Nos hemos referido ampliamente a estos problemas al estudiar las «pintaderas» mexicanas<sup>29</sup>. Según las conclusiones a que llegamos en aquel estudio, las «pintaderas» son instrumentos destinados principalmente a imprimir sobre la piel humana diferentes motivos, aunque secundariamente se hayan podido utilizar para imprimir en telas o para decorar cerámica. Formalmente se distinguen dos tipos: el plano y el cilíndrico. La elaboración de estos *sellos* se hace siempre en cerámica o en madera. Por el material utilizado y la forma del relieve se distinguen claramente de los llamados cilindro-sellos orientales, por lo que en el análisis geográfico-cronológico no se tienen en cuenta estos últimos, cuya función es totalmente diferente, aunque la idea básica pueda ser idéntica. (Véanse láminas 1 a 6.)

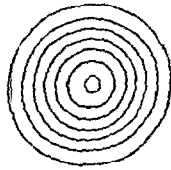
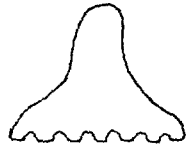
[b] Distribución geográfica y cronología: En el Cuadro 1 presentamos en forma resumida los datos seguros acerca de la distribución geográfica en función temporal. Las columnas 1 a 10 corresponden a los hallazgos americanos; las columnas 11 a 25 se refieren a los hallazgos del Mediterráneo y Próximo Oriente; y las columnas 26 y 27, a los escasos hallazgos asiáticos. Las áreas de mayor concentración de hallazgos corresponden por una parte a Mesoamérica y Area andina septentrional y por otra al Mediterráneo y Próximo Oriente.

<sup>28</sup> Especialmente Alcina, 1969, fig. 4.

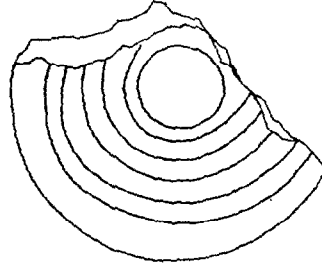
<sup>29</sup> Alcina, 1953-a, págs. 33-71.

Lámina 1

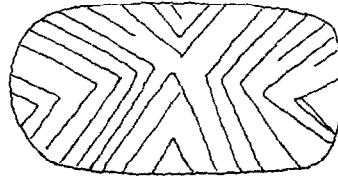




12



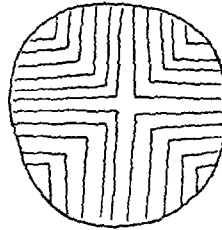
13



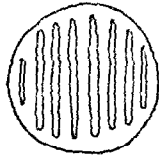
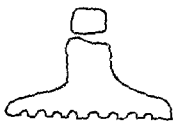
15



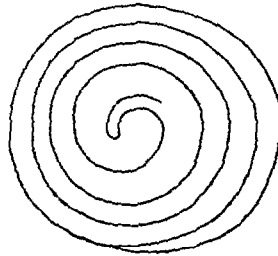
14



16



17

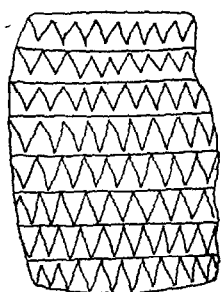


18

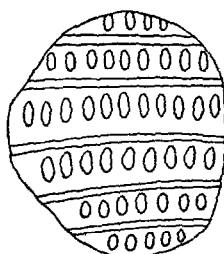


19

Lámina 2



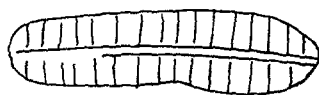
1



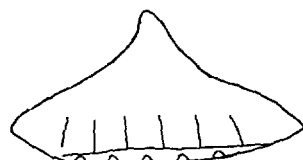
2



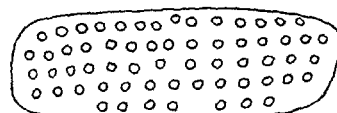
3



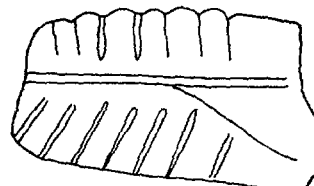
4



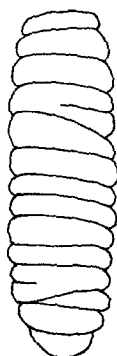
5



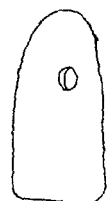
6



7



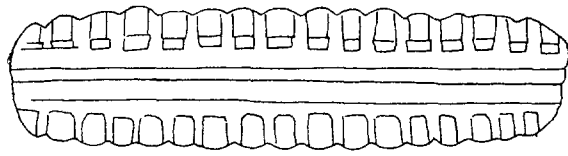
8



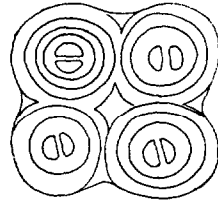
9



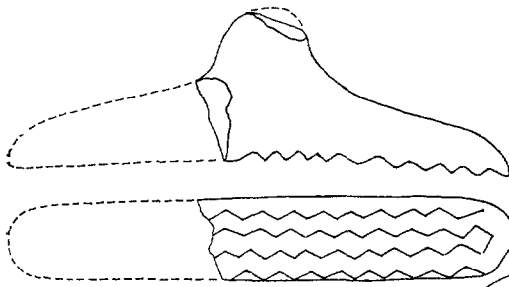
10



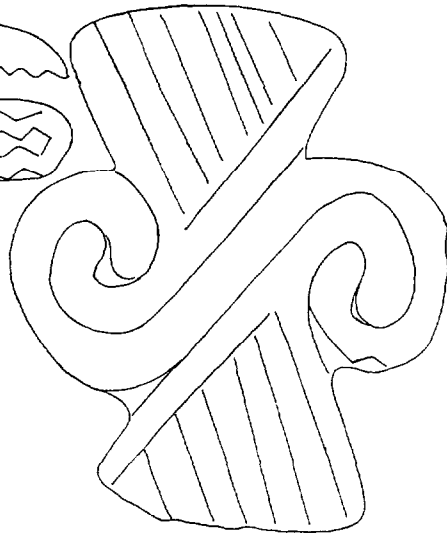
11



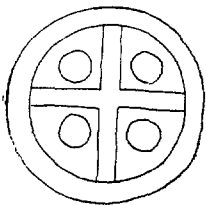
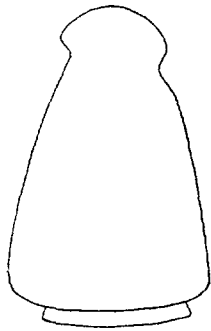
12



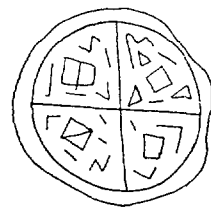
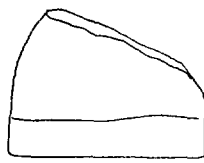
13



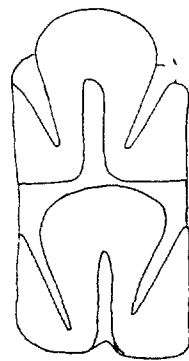
14



15

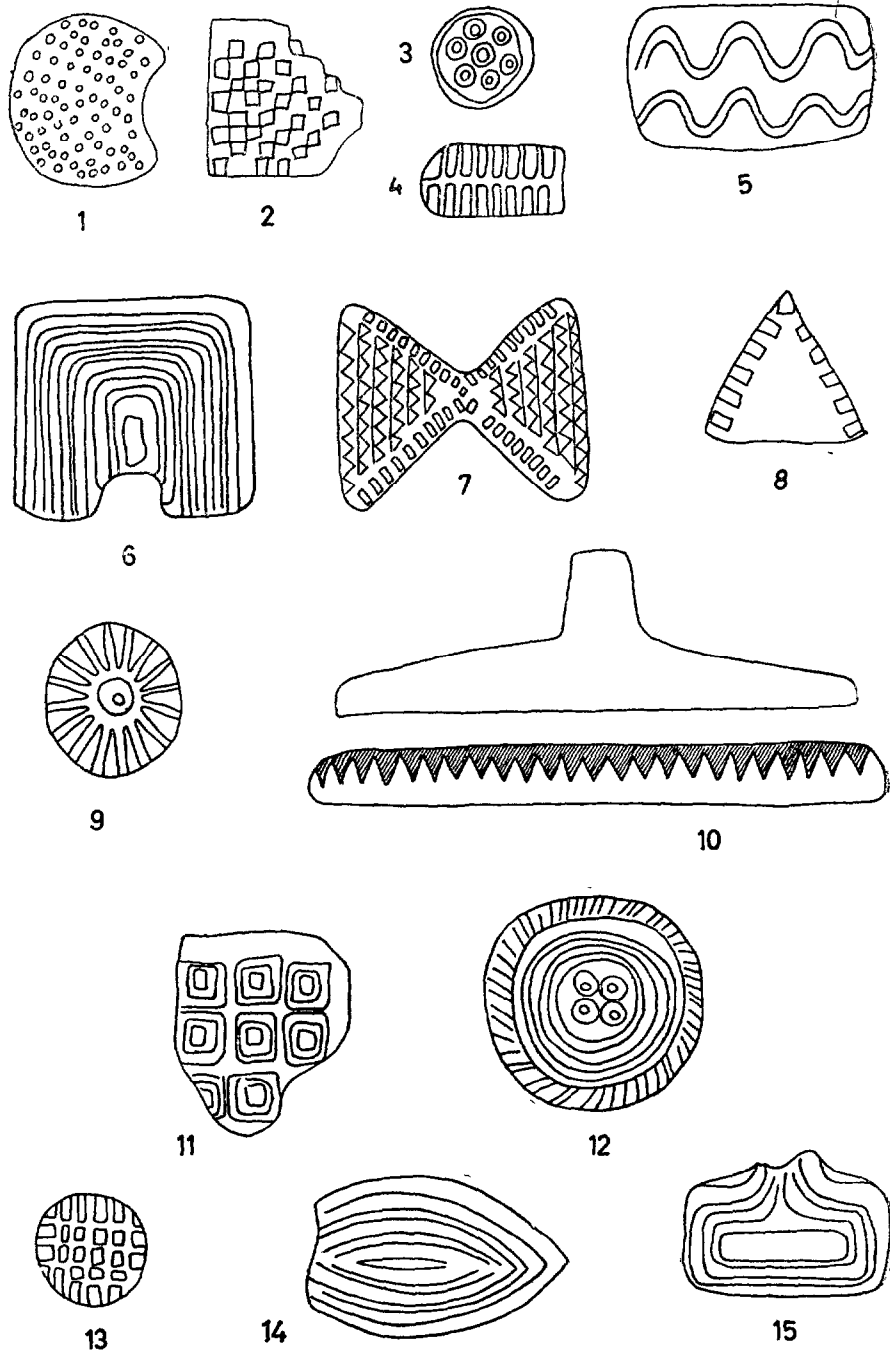


16



17

Lámina 3



En cuanto al hipotético foco originario, de acuerdo con lo que sabemos actualmente, parece hallarse en la región balcánica, ya que tenemos «pintaderas» pertenecientes a la civilización de Körös<sup>30</sup>, así como otras correspondientes a la cultura Sesklo de Tesalia<sup>31</sup>, ambas situadas en la primera mitad del quinto milenio antes de Cristo (Vid. lám. 1: 7, 8 y 15). De fechas ligeramente más recientes, son las «pintaderas» de Susa; pero a partir del IV milenio el uso de este instrumento se generaliza en casi toda el área comprendida desde la península Italiana en el Oeste hasta el Elam en Oriente, mientras en el III milenio parece preponderar su uso en la región occidental del Mediterráneo. Es, por esas fechas, cuando suponemos que se incorporan al patrimonio cultural de los indígenas de Canarias, perdurando su uso, quizás hasta la llegada de los españoles.

En América, las «pintaderas» más antiguas corresponden al período Preclásico del Valle de México, corazón del área mesoamericana, de donde parecen derivar hacia el sur hasta alcanzar la costa ecuatoriana, donde se extenderá extraordinariamente la costumbre de su uso hacia el comienzo de la era Cristiana.

La presencia de «pintaderas» en la cultura Jomón del Japón, con fechas extremadamente antiguas [?] no tiene su correspondencia en la cultura Valdivia de Ecuador, por lo que la teoría de Meggers, Evans y Estrada no parece proporcionar la explicación para la presencia de este instrumento en el Nuevo Mundo.

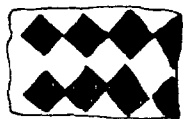
Si examinamos, en conjunto, la distribución geográfica de este instrumento y su proyección cronológica, observaremos que el instrumento, tal y como lo hemos definido, en sus dos principales formas y con una función similar en todos los lugares, tiene un foco originario en una zona relativamente concreta —Balcanes— de donde parece difundirse hacia oriente y hacia occidente, llegando a Canarias hacia el período comprendido entre 2500 y 1000 a. de C., fechas en las que comienza su uso en el área mesoamericana.

Un examen estilístico de los temas utilizados en diferentes lugares o regiones tanto del Viejo Mundo como de América (lá-

<sup>30</sup> Laviosa, 1943, pág. 197, lám. XXV-8.

<sup>31</sup> Cornaggia, 1956, págs 128-29, lám VI.

Lámina 4



1



2



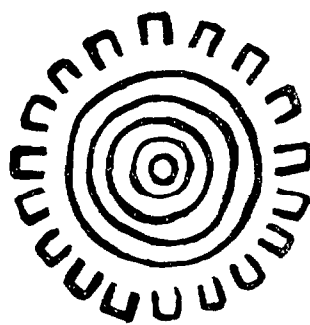
3



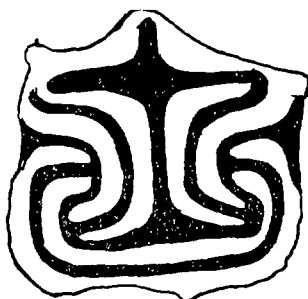
4



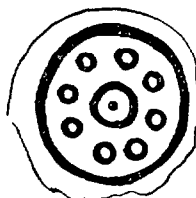
5



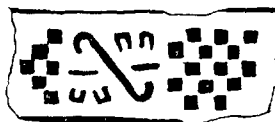
6



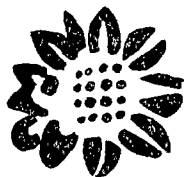
7



8



9



10

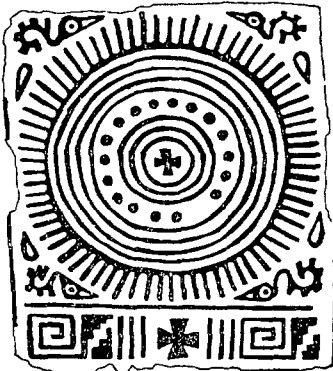


11

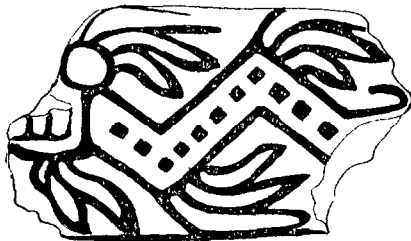




12



14



16



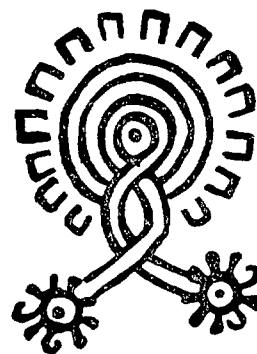
17



13

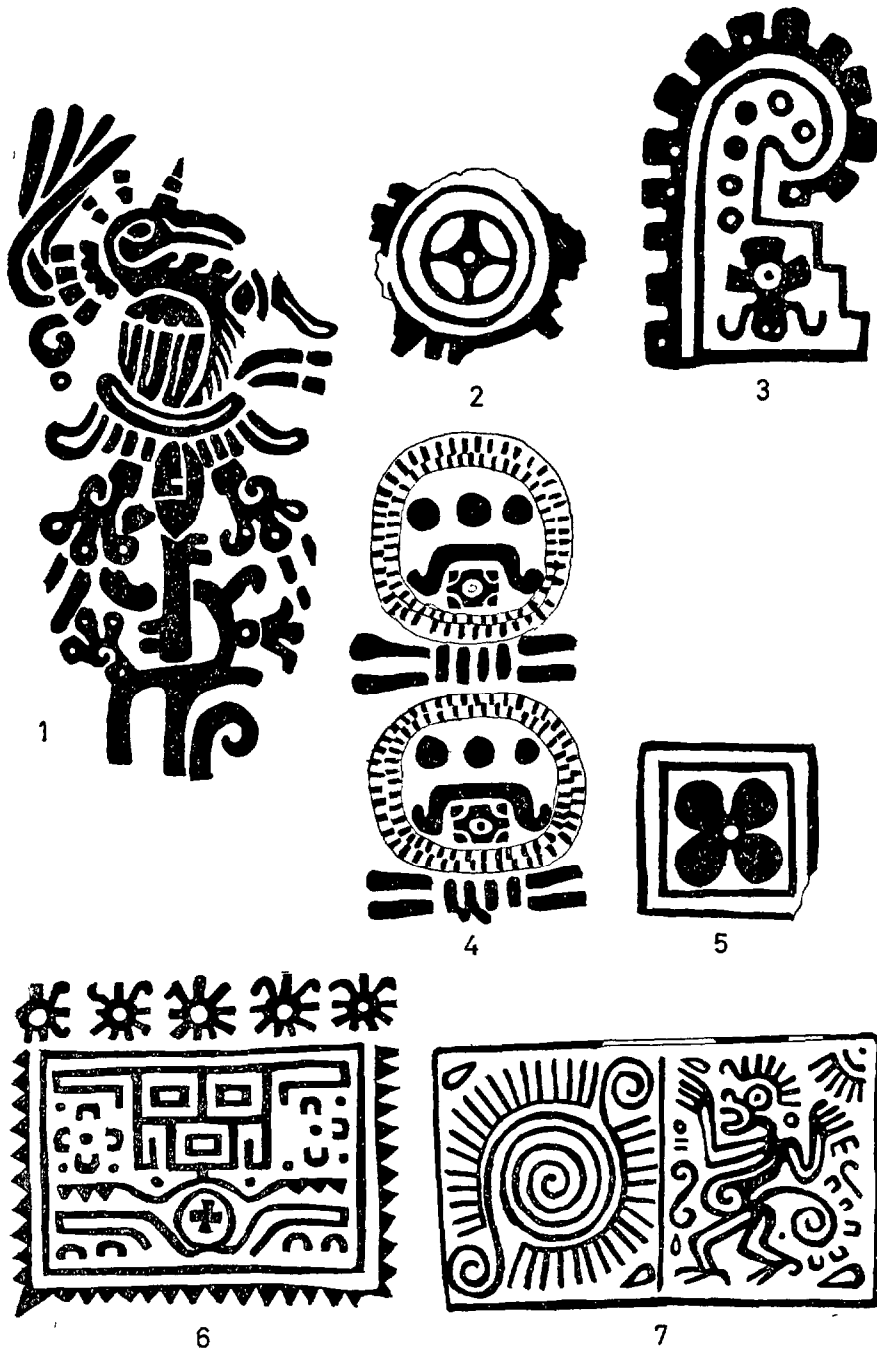


15



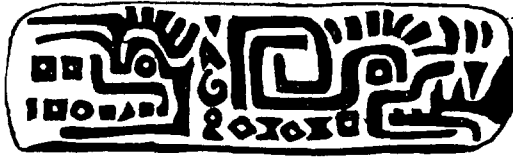
18

Lámina 5





8



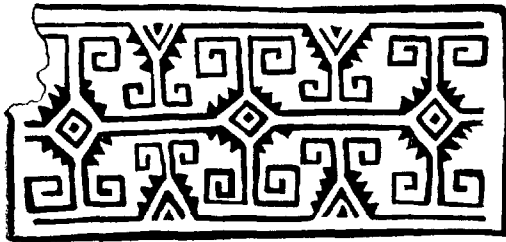
12



9



13



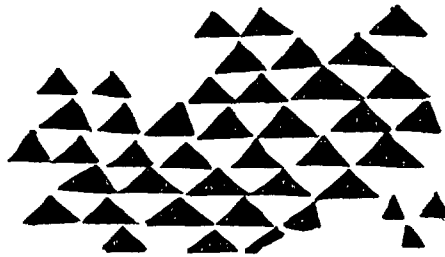
10



14



15

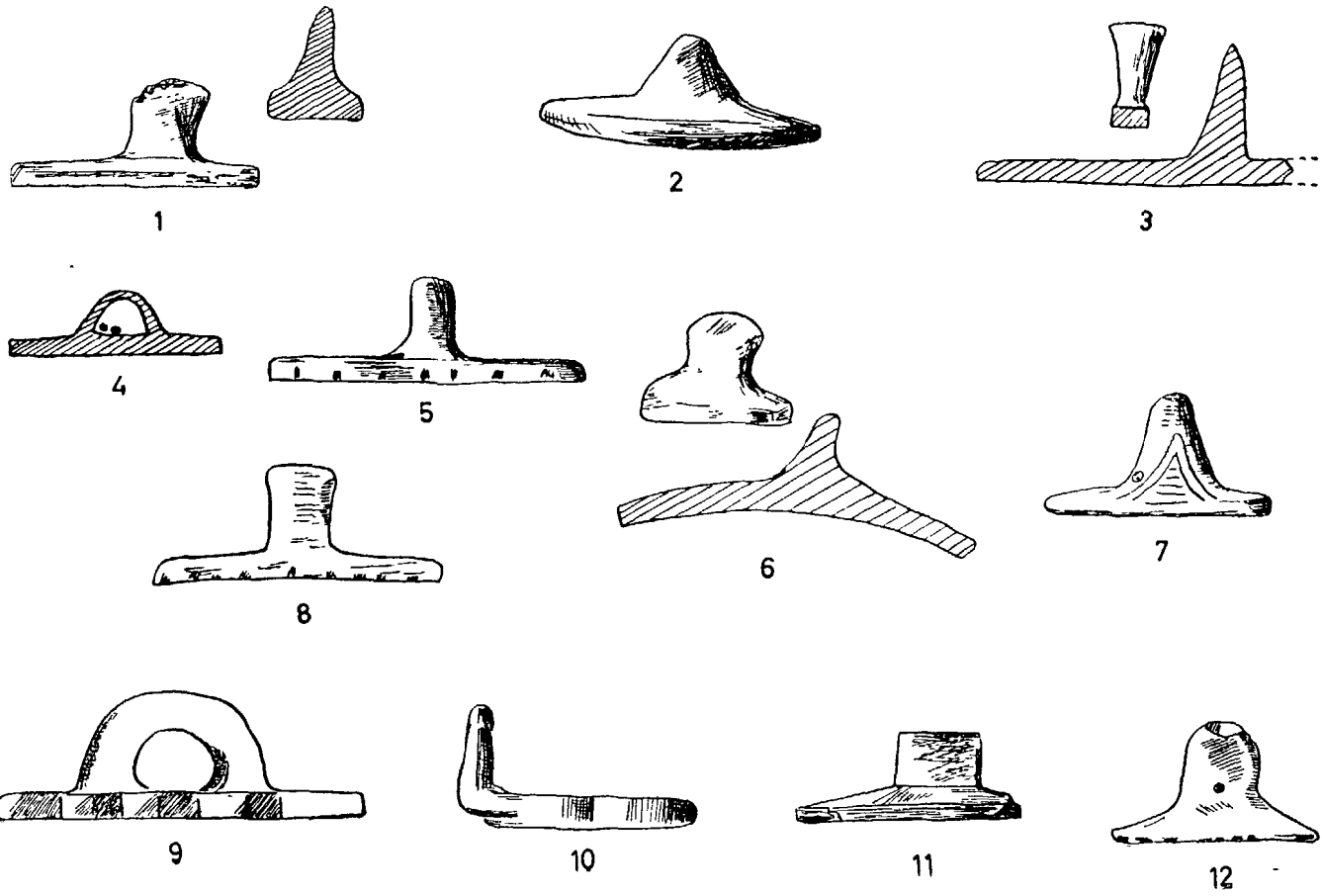


11



16

Lámina 6



minas 1 a 3 principalmente), confirmará la identidad y relaciones mutuas entre varios de esos lugares en momentos diferentes, así como la línea de difusión que estamos señalando.

[2] *Vasija con mango-vertedero*

[a] Forma y función: Al presentarse por primera vez este rasgo cultural como susceptible de servir para una comparación entre el Viejo Mundo y América<sup>32</sup> analizamos, aunque brevemente, la función de este elemento, considerándolo como una forma especializada del mango de vasija que se da en un área relativamente concentrada en el mundo y al que, por consiguiente, podemos considerar como óptimo para este tipo de análisis. Allí establecimos también la tipología fundamental y su derivación genética<sup>33</sup>. Este estudio formal puede ampliarse ahora (véanse las láminas 7 y 8) con nuevos ejemplares recopilados tanto para el Viejo Mundo como para América.

[b] Distribución geográfica y cronología: En cuanto a la cronología, también podemos ofrecer ahora una considerable ampliación en los datos y algunas correcciones, como consecuencia de la nueva cronología con Carbono 14 para el Viejo Mundo<sup>34</sup>. El área americana comprende las columnas 1 a 14; las columnas 15 a 21 reúnen los datos correspondientes al Mediterráneo y Africa; las columnas 22 a 26 se refieren al Próximo Oriente y, finalmente, la columna 27 alude a los escasos restos asiáticos.

El área de Siria, Mesopotamia e Irán, parece ser el foco originario de este tipo especial de mango-vertedero, donde aparecen ejemplares en el V milenio a. de C. (Lám. 7: 3-13, 19-20 y 27-31). Hasta comienzos del IV milenio no parece que este rasgo cultural se extienda hacia Occidente, área en donde aparece con cierta frecuencia a partir del III milenio. Los hallazgos de Túnez, posiblemente ponen en contacto el Neolítico del Mediterráneo oriental con el de Canarias, donde este tipo es bastante frecuente.

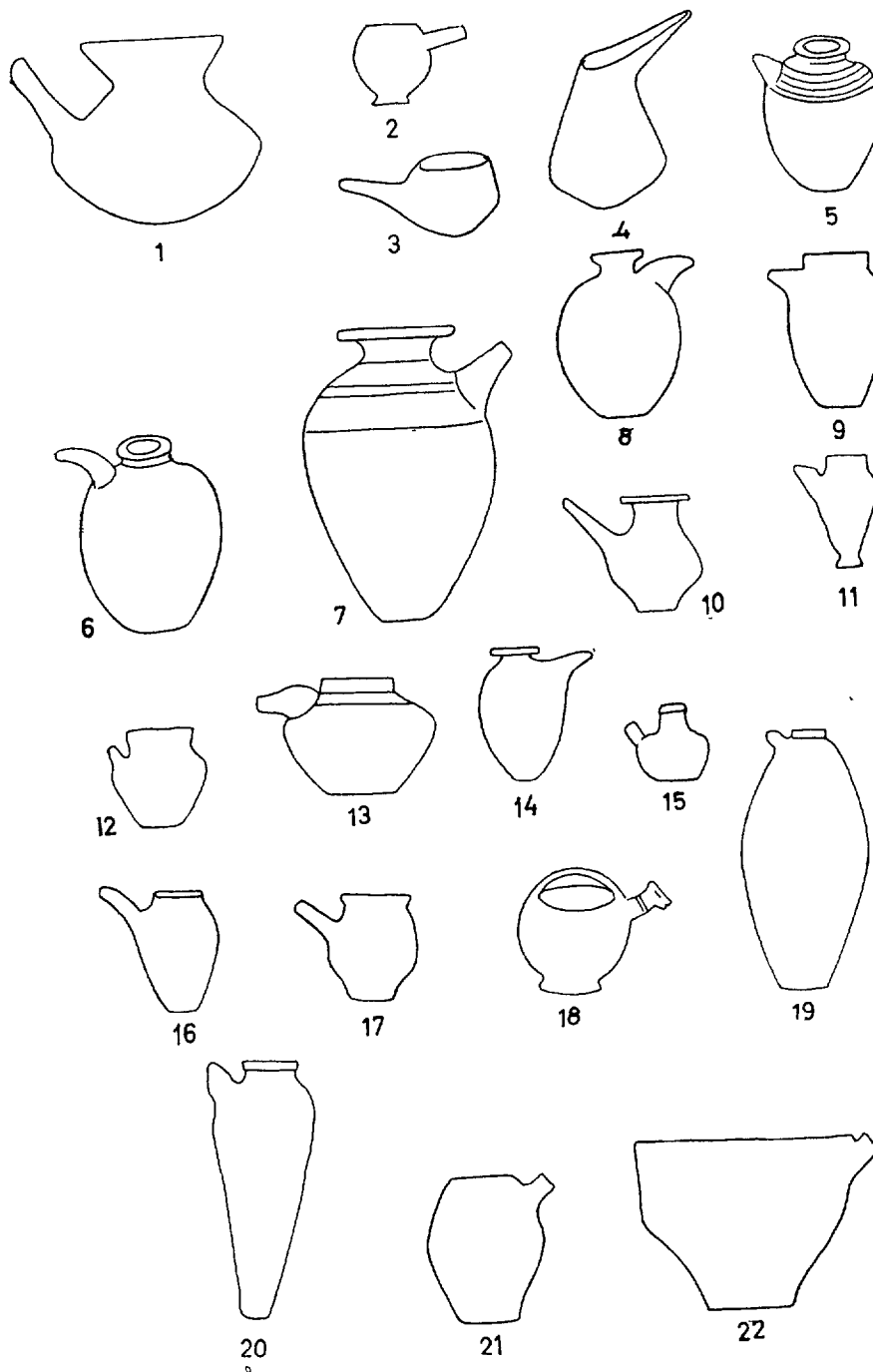
Las fechas más antiguas, para el Nuevo Mundo, corresponden a la cerámica Mamom del área Maya, y, a partir de ahí, se gene-

<sup>32</sup> Alcina, 1958-b.

<sup>33</sup> Alcina, 1958-b, cuadro I.

<sup>34</sup> Alcina, 1958-b, pág. 186, cuadro II.

Lámina 7



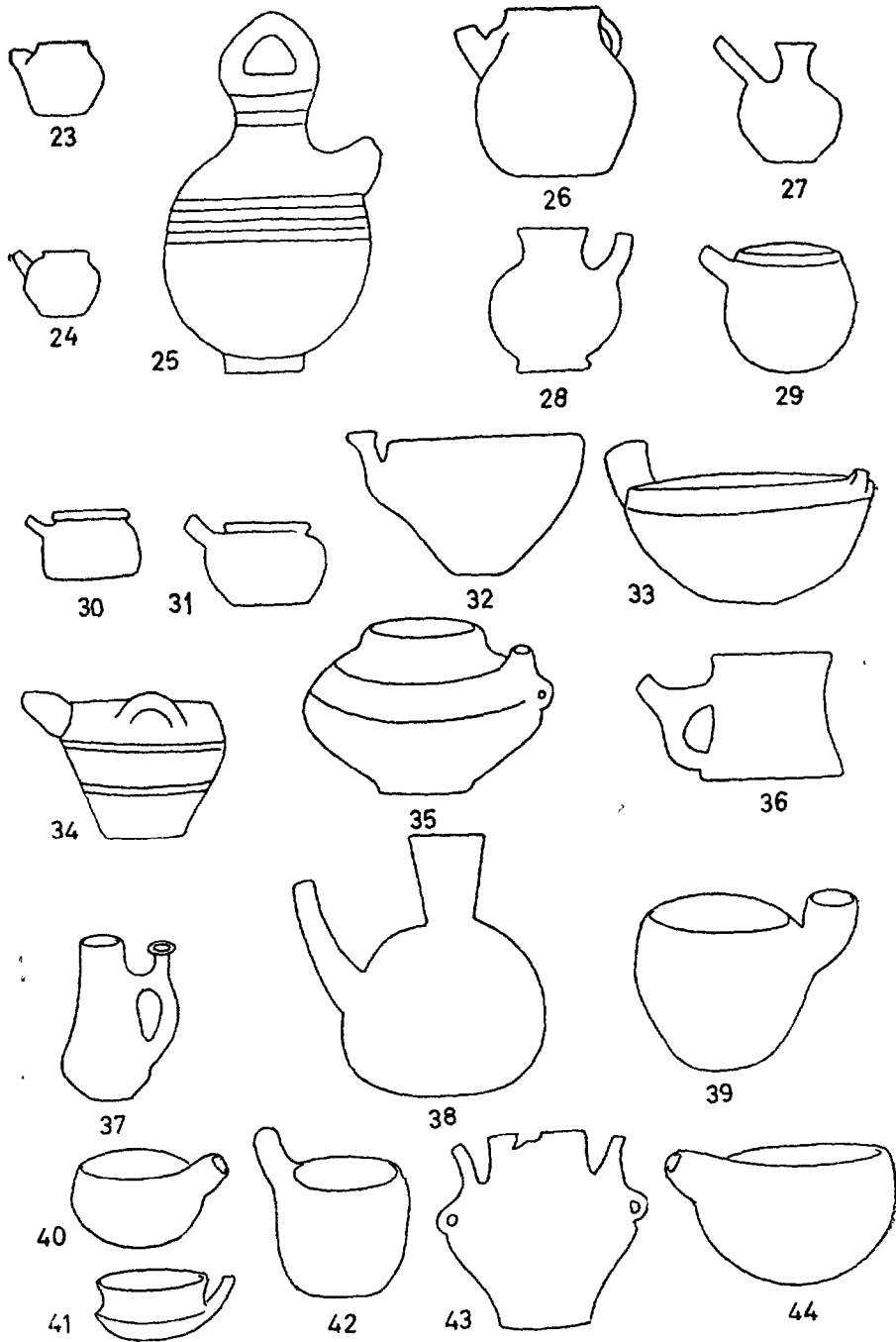
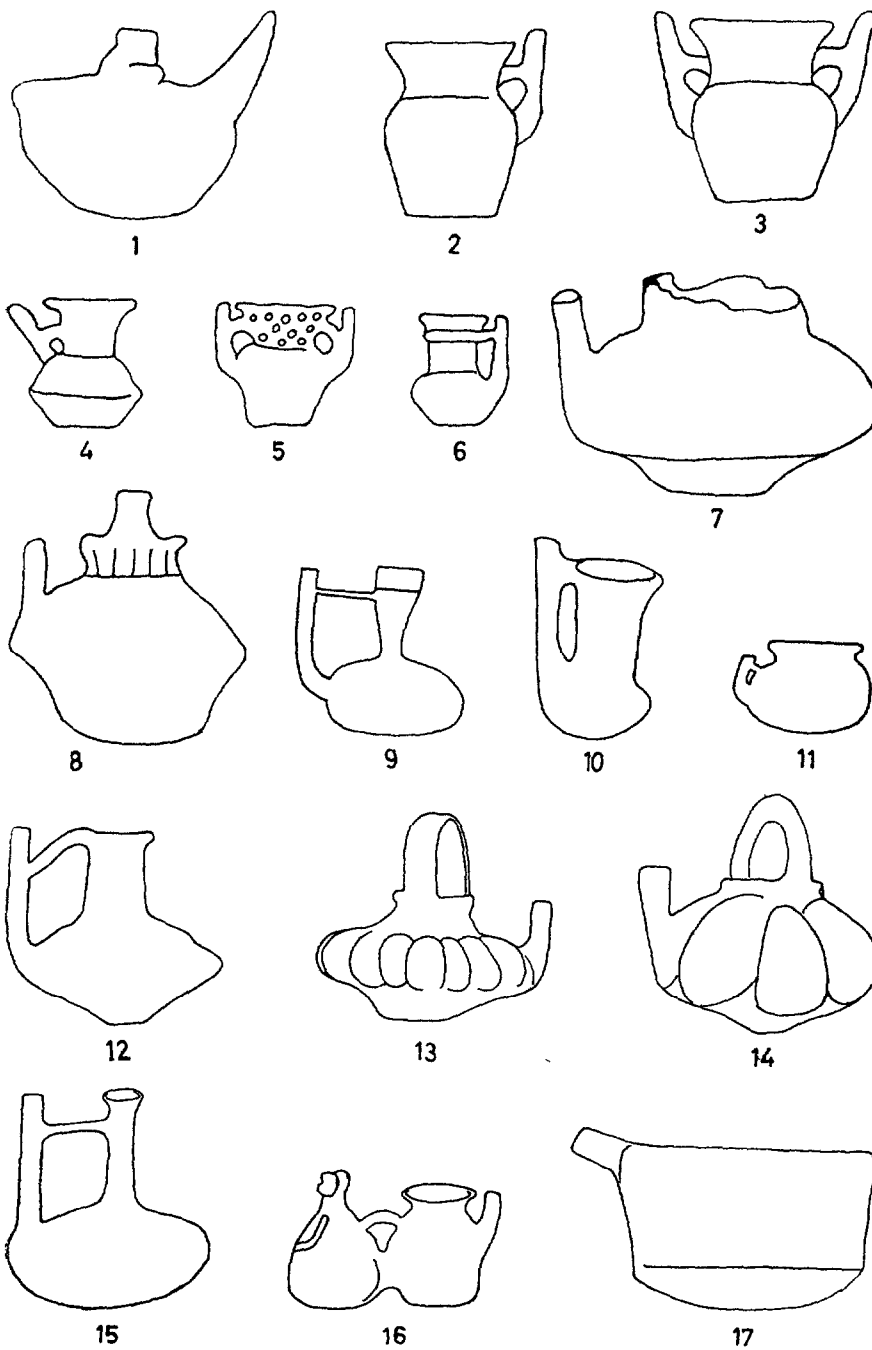


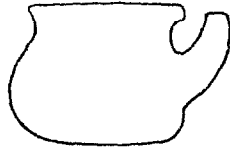
Lámina 8







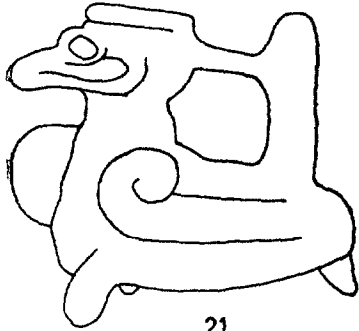
18



19



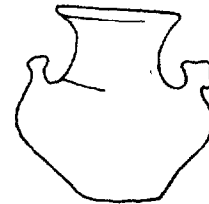
20



21



22



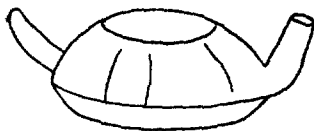
23



24



25



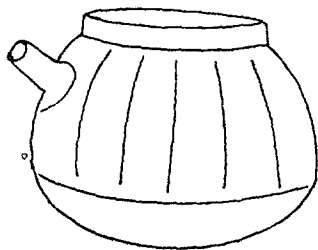
26



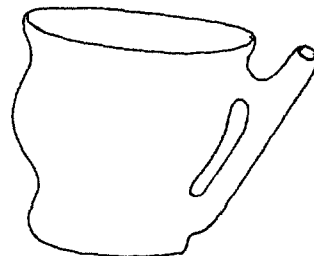
27



28



29



30



31

raliza su uso en toda el área mesoamericana, siendo relativamente más reciente desde Centroamérica hacia el sur.

En este caso, también, la concatenación geográfica y cronológica hace pensar en una difusión continua desde el Próximo Oriente en el V milenio antes de Cristo, hasta Mesoamérica y el área andina en América en el primer milenio después de Cristo.

### [3] *Vasija trípode y polípoda*

[a] Forma y función: Por la enorme popularidad que este tipo tiene en una gran cantidad de áreas, podría pensarse que se trata de un rasgo cultural de distribución dispersa y por consiguiente que no permite un análisis semejante al de otros rasgos culturales con fines de demostración difusionista. Sin embargo, el hecho de que las áreas en que no se encuentra este elemento sean continuas y encierren en una banda por así decirlo que rodea todo el mundo la zona de hallazgos, permite pensar que hay posibilidades para un análisis como en los casos anteriores.

En efecto, la función de las «vasijas con pies» es, por una parte de tipo técnico —el proporcionar un asentamiento equilibrado a un objeto de fondo redondeado—; por otra parte, estos soportes tienen frecuentemente una función religiosa o mágica, en tanto que contienen elementos sonoros —sonajeros— cuya utilidad no puede ser otra que aquella que le puedan dar los especialistas en materia mágica o religiosa<sup>35</sup>. Como hemos dicho en páginas anteriores, el número de soportes no es significativo desde nuestro punto de vista, ya que la idea reside en el sistema de soporte y no en el número de pies que se utilicen.

[b] Distribución geográfica y cronología: Según decíamos antes, la distribución geográfica de este rasgo cultural presenta la particularidad de correr casi en forma de banda<sup>36</sup> a lo largo de los paralelos, tanto en dirección a Occidente como en dirección a Oriente, llegando incluso a las islas del Pacífico. En el Cuadro 3 hemos intentado resumir y correlacionar los datos con valor cronológico que poseemos hasta ahora. Las columnas 1 a 17 corresponden a los hallazgos americanos; las columnas 18 a 35, re-

<sup>35</sup> Alcina, 1953-b.

<sup>36</sup> Alcina, 1969, fig. 4.

Lámina 9

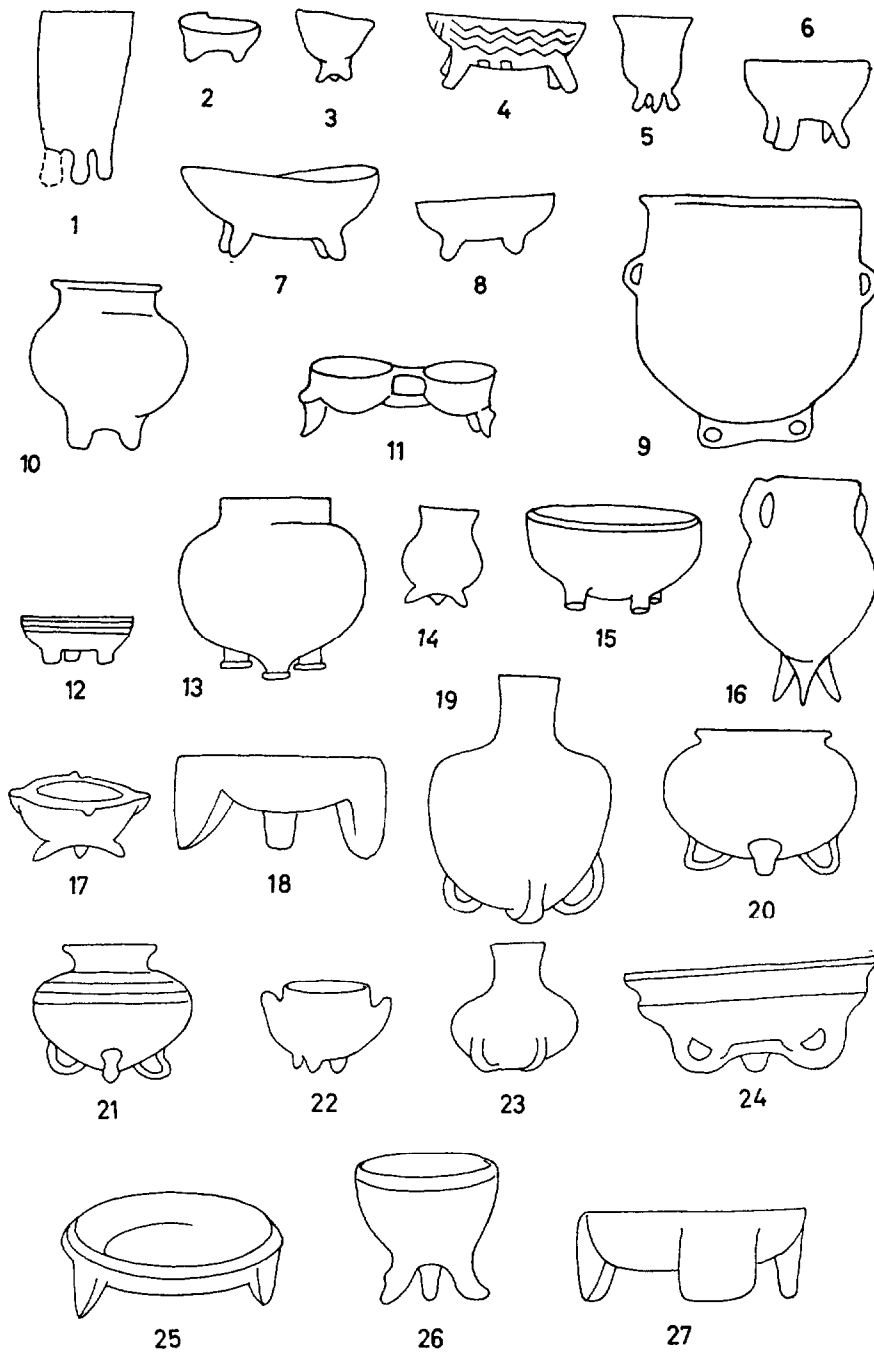
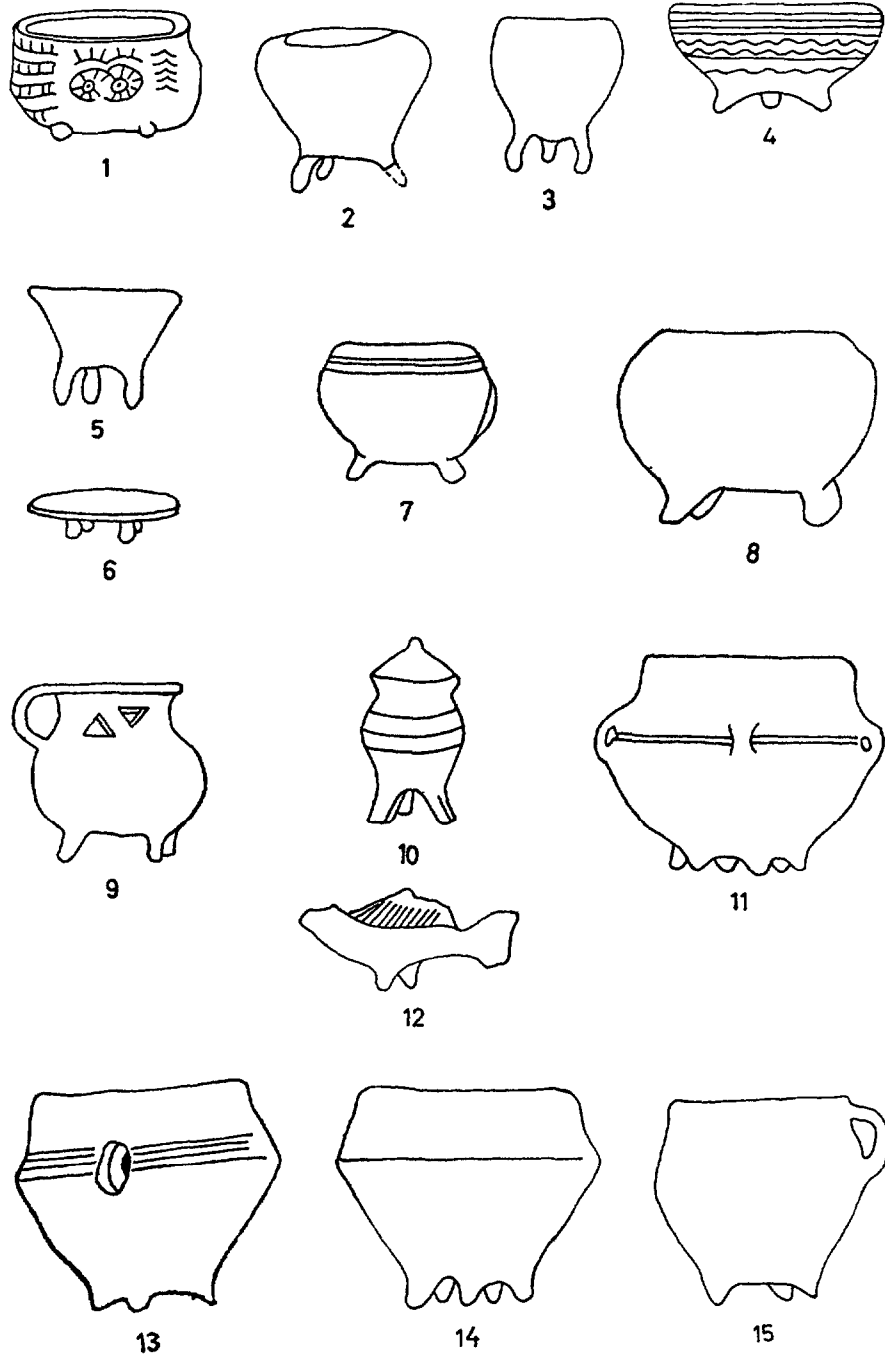


Lámina 10



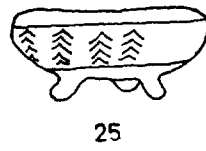
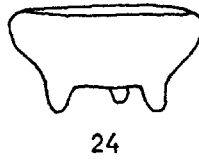
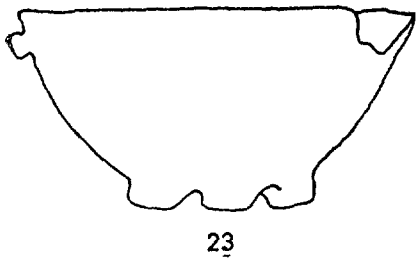
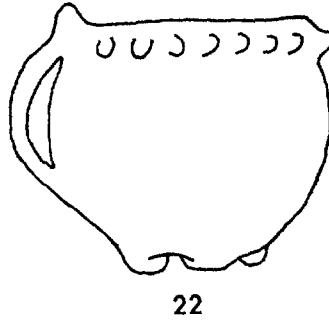
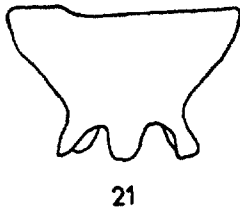
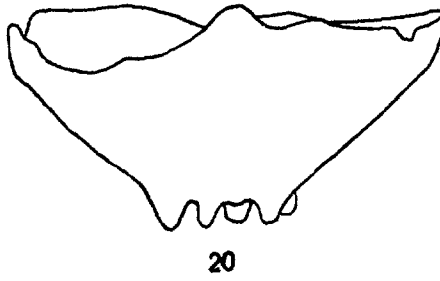
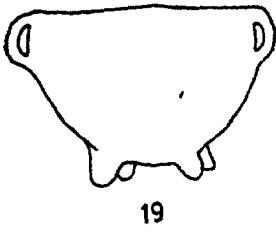
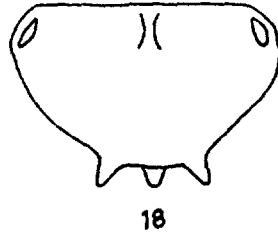
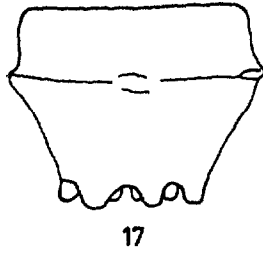
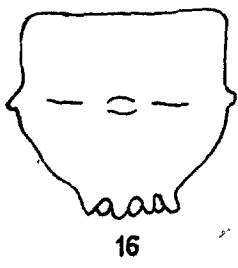
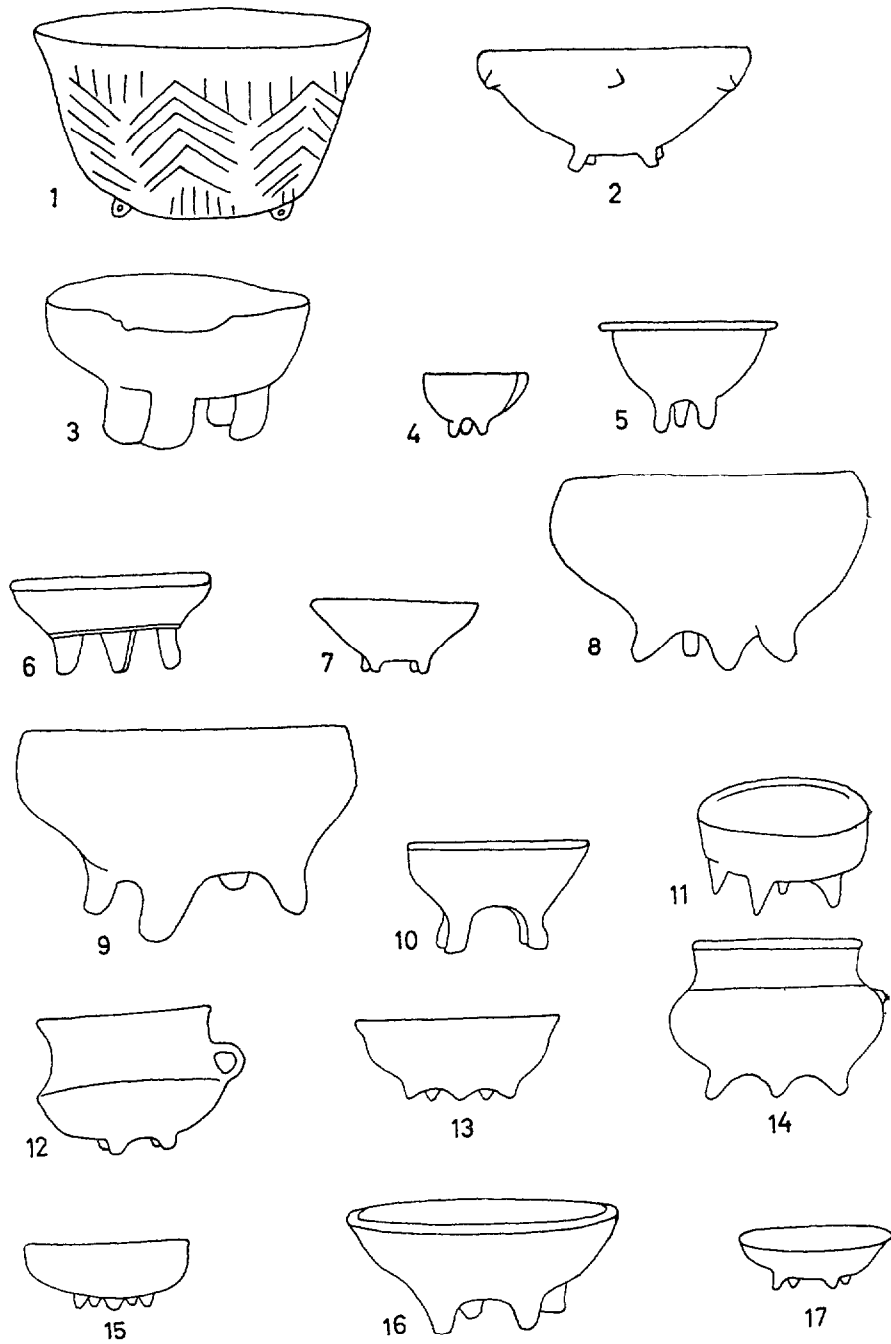


Lámina 11



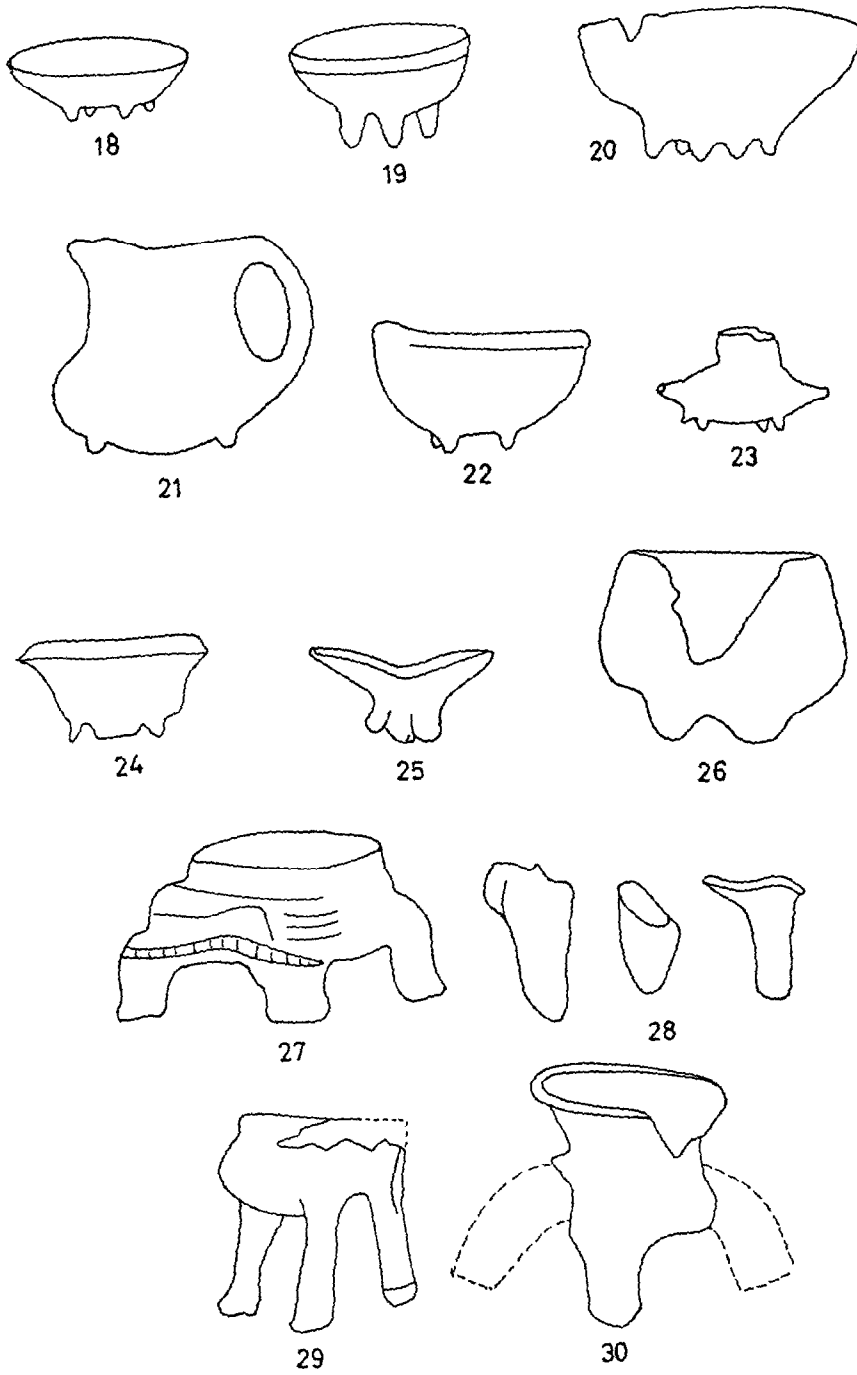
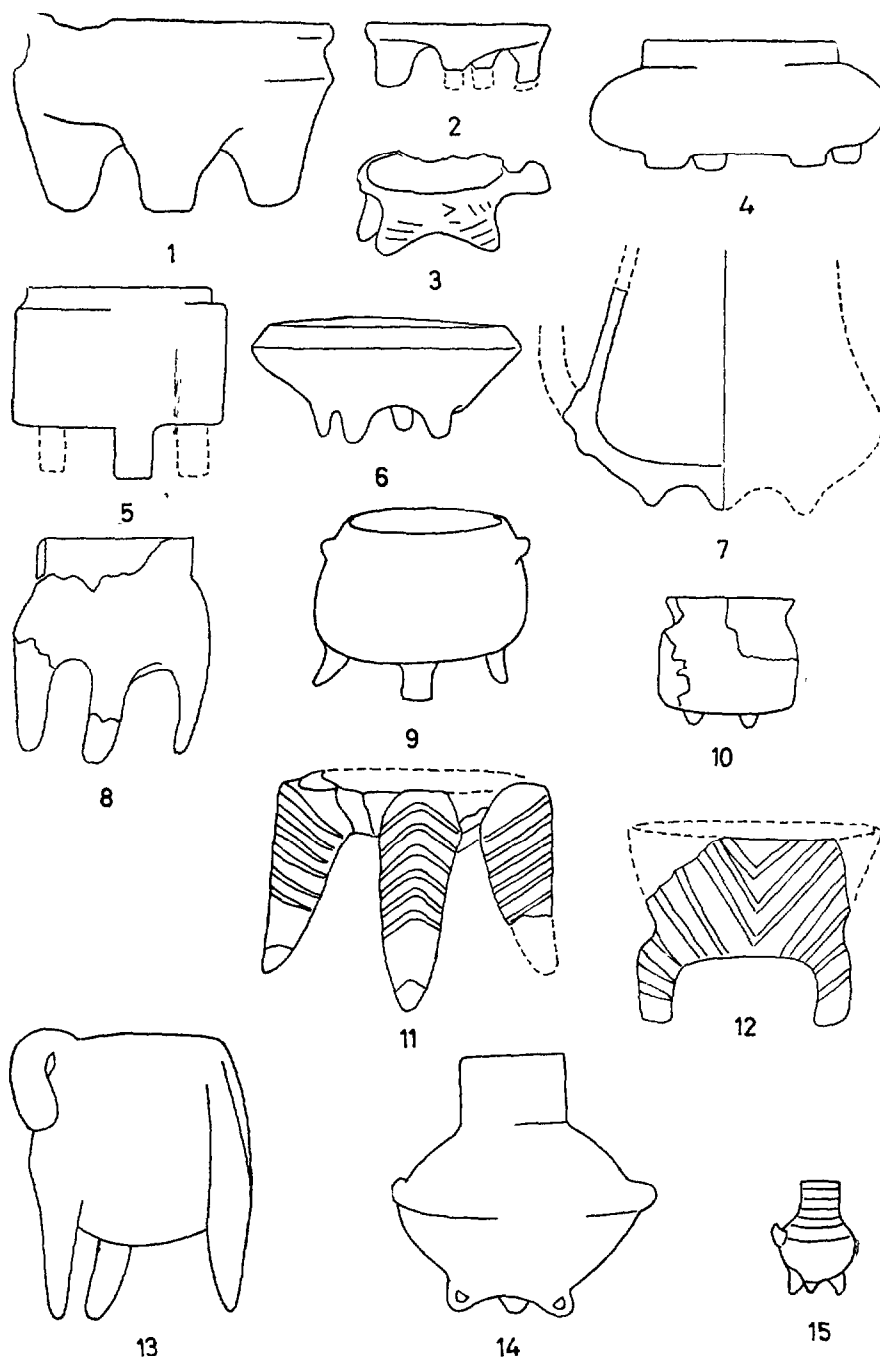


Lámina 12





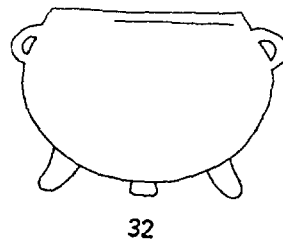
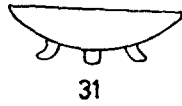
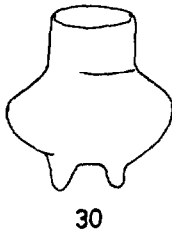
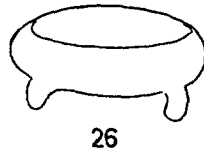
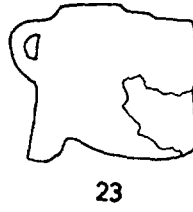
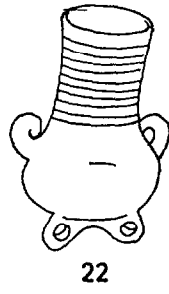
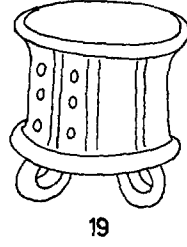
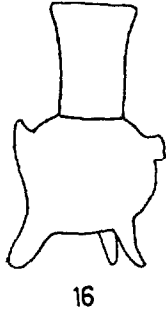
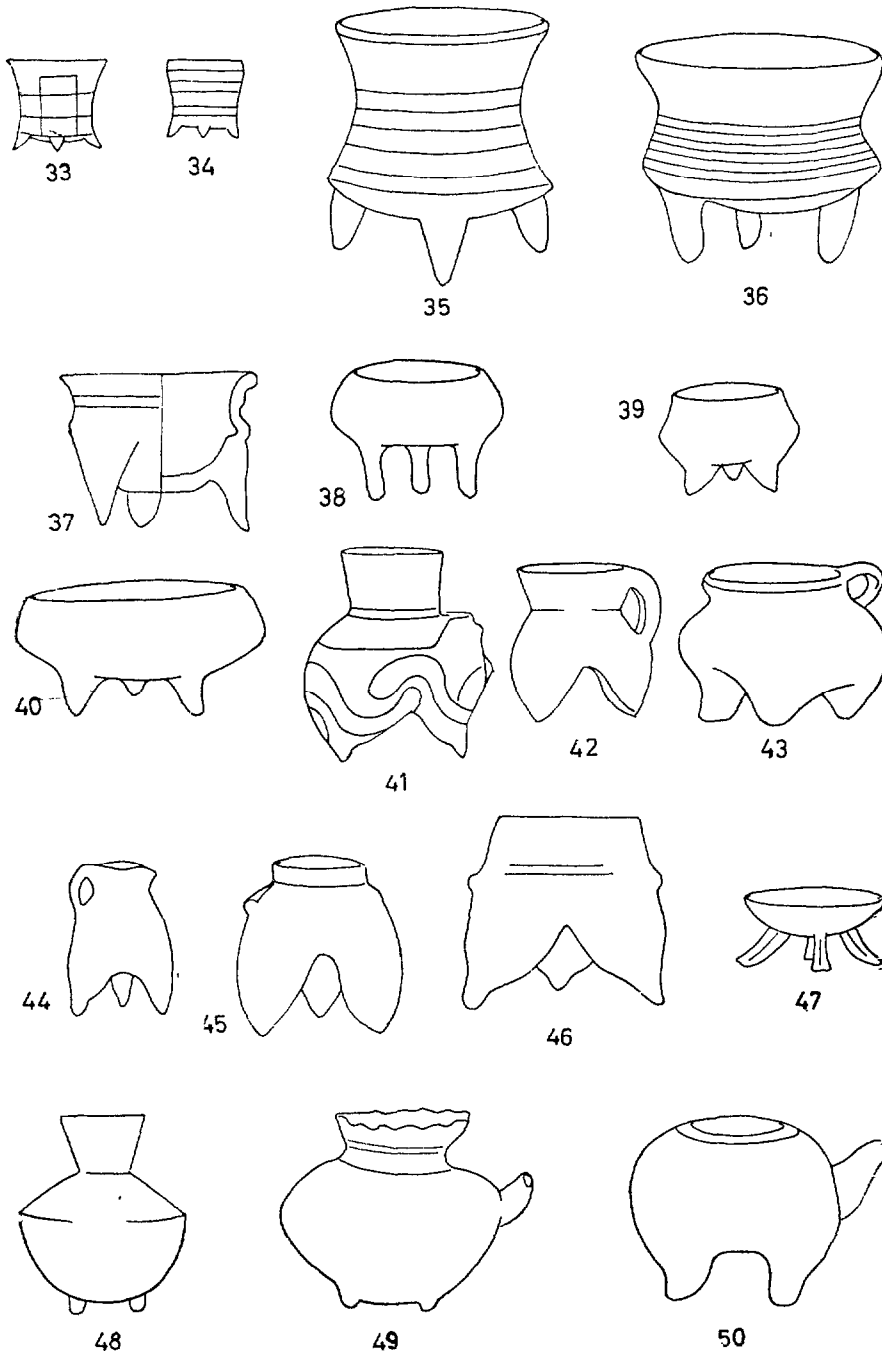


Lámina 13





flejan los datos del Mediterráneo y Europa; los que se refieren al Próximo Oriente se señalan en las columnas 36 a 41; y finalmente en las columnas 42 a 44 se indican los datos de Asia y Extremo Oriente.

La región que parece ser el foco originario de este rasgo se señala en los Balkanes. En el IV milenio parece extenderse este tipo de soportes por el Asia Menor y Mediterráneo Oriental, mientras en el Mediterráneo Occidental y Canarias no se alcanzará hasta el III milenio. Los hallazgos de Iraq e Irán a fines del III milenio y comienzos del II parecen servir de nexo en la emigración oriental de esta idea que viene a culminar en China a partir del 2500 a. de C. Por el lado occidental, los hallazgos —muy escasos— de Africa y Canarias, pueden servir de nexo, a su vez, para el gran desarrollo de este rasgo cultural en América, especialmente en el área mesoamericana, de donde deben derivar las formas sudamericanas.

El problema planteado por la presencia de vasijas polípodas en la cerámica Valdivia del Ecuador, al que hemos aludido en otro lugar<sup>37</sup> quizás puede quedar resuelto, si consideramos que, en este caso, ha habido dos diferentes momentos y lugares por los que penetra en América la idea de los pies múltiples en cerámica: Valdivia, representaría la llegada de ideas semejantes desde el Japón, mientras el foco mesoamericano respondería a influjos recibidos por el Atlántico.

[4] *Figura femenina perniabierta*

[a] Forma y función: La figura femenina perniabierta<sup>38</sup> constituye esencialmente una forma particular de las figurillas femeninas representando muy probablemente a la «diosa madre» que suele acompañar el nacimiento de casi todos los cultos agrícolas en el Neolítico inicial. En este caso, la forma está determinada por el carácter eminentemente sexuado de la figura, evidentemente femenina en la mayor parte de los casos, y con una tendencia bastante marcada hacia la representación del parto.

<sup>37</sup> Alcina, 1969, págs 38-39.

<sup>38</sup> Alcina, 1962.

Este rasgo cultural, por lo tanto, tiene una función eminentemente religiosa.

[b] Distribución geográfica y cronología: El número de hallazgos de este tipo de figurilla es muy bajo en relación con el número de ejemplares de los tipos examinados anteriormente. Ello es debido, sin duda, al carácter funcional del elemento que examinamos ahora, el cual, por contraste con los anteriores, no representa ningún valor de tipo técnico. Sin embargo, las áreas que cubren los hallazgos del mismo tipo de figurilla vienen a coincidir en líneas generales con las de los otros tres rasgos culturales ya examinados<sup>39</sup>. En cuanto a la cronología, ésta nos marca como posible foco originario el Irán (véase Cuadro 4) en el VII milenio antes de Cristo. Entre el III y IV milenios se expande al parecer el concepto y la forma de este tipo por el Mediterráneo, Balkanes y Mar Negro, para aparecer en las Canarias, como una consecuencia quizás de la llegada de gentes mediterráneas hacia el año 2000 a. de C.

Los hallazgos americanos más antiguos se sitúan, como en otros casos, en Mesoamérica, de donde, sin duda, emigran hacia el sur para ser muy abundantes en fechas recientes en el Norte de Sudamérica y área amazónica.

\* \* \*

Recapitulando todo lo que hemos dicho en las páginas precedentes, pensamos que la aplicación de un método riguroso para el estudio del fenómeno de la difusión a larga distancia puede ser de gran utilidad en el futuro para determinar, con bases mucho más científicas de las que se han utilizado hasta ahora, tales fenómenos. Un ejemplo de este tipo de aplicaciones podría ser la hipótesis relativa al origen de ciertos rasgos del «Formativo» o Neolítico americano, llegados al Nuevo Mundo por la vía atlántica. En este momento no nos es posible extender un análisis, en esos términos, más allá de los cuatro rasgos que estudiamos esquemáticamente en estas páginas. Estudios sistemáticos con otra serie de rasgos que parecen presentar posibilidades de com-

<sup>39</sup> Alcina, 1969, fig. 4.

paración, quizás afianzasen la idea que hasta ahora no pasa de ser una hipótesis.

## BIBLIOGRAFIA

ALCINA FRANCH, José.

- 1952 *Distribución geográfica de las pintaderas en América*, «Archivo de Prehistoria Levantina», vol 3: 241-255. Valencia.
- 1953-a *Distribución geográfica del vaso tripode en el mundo*, «Trabajos y Conferencias», vol. 1. 83-100. Madrid.
- 1953-b *Sonajas rituales en la cerámica mejicana*, «Revista de Indias», volumen 13: 527-538. Madrid.
- 1954 *Diffusion of pottery stamps*, «Proceedings of the XXXth. International Congress of Americanists», 248. Londres.
- 1955-a *Hipótesis acerca de la difusión mundial de las pintaderas*, «Trabajos y Conferencias», vol. 1 217-223. Madrid
- 1955-b *El neolítico americano y su problemática*, «Anáís do XXXI Congreso Internacional de Americanistas», vol 2 871-882 Sao Paulo.
- 1956 *Las pintaderas de Canarias y sus posibles relaciones*, «Anuario de Estudios Atlánticos», vol. 2. 77-107 Madrid.
- 1958-a *Las «pintaderas» mejicanas y sus relaciones*. Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo. Madrid.
- 1958-b *El vaso con mango-vertedero en el Viejo Mundo y en América*, «Anuario de Estudios Atlánticos», vol 4 169-191 Madrid.
- 1958-c *El vaso con mango-vertedero*, «Miscellanea Paul Rivet», vol. 1: 9-16. México.
- 1962 *La figura femenina pernuabierta en el Viejo Mundo y en América*, «Anuario de Estudios Atlánticos», vol 8: 127-143 Madrid
- 1965 *Manual de Arqueología Americana*. Aguilar. Madrid.
- 1966 *La historia indígena de América como un proceso*, «Anuario de Estudios Americanos», vol 23: 445-477. Sevilla.
- 1969 *Origen trasatlántico de la cultura indígena de América*, «Revista Española de Antropología Americana», vol. 4: 9-64. Madrid.

BÁUDEZ, Claude F.:

- 1963 *Cultural development in Lower Central America*, «Aboriginal cultural development in Latin America. an interpretative review», 45-54 Washington.

CORNAGGIA CASTIGLIONI, Ottavio

- 1956 *Origini e distribuzione delle pintaderas preistoriche «euro-asiatiche»*, «Rivista di Scienze Preistoriche», vol. 9 109-192. Florencia.

EHRICH, Robert:

1965 *Chronologie in Old World Archaeology*. The University of Chicago Press. Chicago.

FORD, James A.:

1969 *A Comparison of Formative Cultures in the Americas*, «Smithsonian Contributions to Anthropology», vol. 11. Washington.

LANNING, Edward P.:

1967 *Perú before the Incas*. Prentice Hall Inc. Englewood Cliff.

LAVIOSA ZAMBOTI, Pía:

1943 *Le più antiche culture agricole europee. L'Italia, i Balcani e l'Europa centrale durante il neo-eneolitico*. Università di Milano. Milán.

MEGGERS, Betty J.:

1966 *Ecuador. Ancient Peoples and Places*. Thames and Hudson. Londres.

MEGERS, Betty J.; Clifford Evans y Emilio Estrada:

1965 *Early Formative Period of Coastal Ecuador. The Valdivia and Machahilla Phases*, «Smithsonian Contributions to Anthropology», volumen 1. Washington.

PALOP MARTÍNEZ, Josefina.

1970 *Distribución mundial de la trepanación prehistórica*, «Revista Española de Antropología Americana», vol. 5 51-66 Madrid.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo:

1965 *Colombia. Ancient Peoples and Places*. Thames and Hudson. Londres.

SANDERS, William T., y Bárbara J. Price:

1968 *Mesoamérica. The Evolution of a Civilization*. Random House. Nueva York.

SPINDEN, Herbert J.:

1917 *The origin and distribution of agriculture in America*, «Proceedings of the 19th. International Congress of Americanists», páginas 269-276. Washington

WILLEY, Gordon R.:

1964 *An archaeological frame of reference for Maya culture history*, «Desarrollo cultural de los mayas», págs 137-175. México

1966 *An Introduction to american archaeology*, vol I. Prentice Hall Inc. Englewood Cliff.

WILLEY, Gordon R., y Philip Phillips:

1958 *Method and theory in american archaeology* University of Chicago Press. Chicago.