1. INSTRUMENTOS PRIMITIVOS

IMPULSOS MOTORES

LAS HISTORIAS de la música escritas antes del siglo XIX comienzan generalmente con el relato de la invención mitológica de los primeros instrumentos. Se dice que el descendiente de Caín, Jubal, es "el padre de todos los que tañen harpa y órgano"; a Pan se le atribuye la invención de la siringa, y se supone que Mercurio ideó la lira cierta vez que encontró una caparazón de tortuga a orillas del Nilo.

Desde entonces el mito ha sido reemplazado por la historia y la invención de los instrumentos musicales ya no se atribuye a dioses ni a héroes. Con todo, algunos desearían saber cuáles fueron los primeros instrumentos inventados y esperan respuestas precisas como las que los escritores aficionados proporcionan tan fácilmente: el primer instrumento fué un tambor, o una flauta, o la cuerda tendida del arco de un cazador.

Pero los eruditos deben desengañarlos, porque ningún instrumento primitivo fué "inventado", si interpretamos como invención la realización definitiva de una idea largo tiempo meditada y experimentada. La suposición de un proceso semejante incurre en la falacia de atribuir razonamientos modernos al hombre primitivo que, en realidad, cuando golpeaba el suelo o palmeaba su cuerpo, ignoraba que en sus acciones residía la simiente de los primeros instrumentos.

¿Qué instrumentos se originaron primero? Esta pregunta no puede ser contestada hasta tanto no se resuelva un problema más fundamental: ¿Qué impulsos condujeron al hombre en el desarrollo de los instrumentos musicales?

Todos los animales superiores expresan la emoción por el movimiento. Pero, aparentemente, sólo el hombre es capaz de regular y coordinar sus movimientos emocionales; sólo el hombre está dotado de ritmo consciente. Cuando ha alcanzado esta consciencia y experimentado el estímulo y el confortamiento que brinda el ritmo, no puede abstenerse del movimiento rítmico, de bailar, golpear el suelo con los pies, batir palmas, golpearse el abdomen, el pecho, las piernas, las nalgas: muy pocos son los pueblos tan primitivos, como los vedas en el interior de Ceilán o ciertas tribus patagónicas, que carezcan de instrumentos musicales y ni siquiera palmoteen o pateen el suelo.

Los movimientos emocionales son audibles en su mayor parte. Pero los primitivos probablemente pateaban el suelo o golpeaban sus cuerpos mucho antes de advertir el sonido resultante como un fenómeno separado. Debe de haberse desarrollado un proceso más largo antes de patear o golpear intencionalmente para obtener sonidos y, por ellos, un estímulo aumentado.

Producían efectos variados con estos simples movimientos: golpes sordos con las manos ahuecadas, golpes claros con las palmas tensas, pateando con los talones o la punta de los pies, golpeando partes huesudas o carnosas. Todos estos ligeros matices contribuyeron a formar realmente una música preinstrumental.

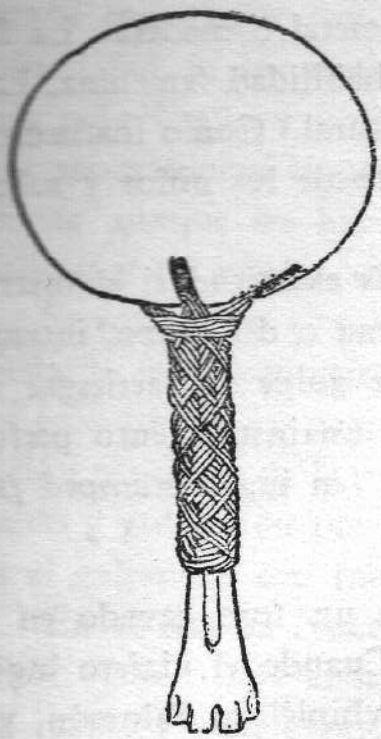
Entre los primeros instrumentos encontramos las *sonajas enfiladas en una cuerda,* usadas aún hoy por los primitivos de nivel cultural muy bajo, así como por los cazadores paleolíticos, según demuestran excavaciones de estratos prehistóricos. Estaban hechas para acentuar la danza, actividad compleja en la cual los movimientos de la cabeza, los brazos y el tronco no eran audibles si no se les añadía un auxiliar.

Las SONAJAS son generalmente instrumentos hechos de varias piezas sonoras, que se entrechocan por los movimientos del ejecutante.

En las llamadas sonajas enfiladas en una cuerda, pequeños objetos duros, como cáscaras de nuez, semillas, dientes o pezuñas (Fig. 1) están enhebrados en cuerdas o atados en manojos (*sonajas de manojos*). Colgadas de los tobillos, rodillas, cintura o cuello del bailarín, responden a sus movimientos con un ruido agudo; pero su ritmo raramente es exacto, pues suenan ligeramente después del movimiento del danzarín.

Sin duda, el ruido excitante no es la única cualidad inherente a las sonajas enfiladas; las cáscaras, nueces o dientes que componen esta sonaja tienen poder mágico. Aún cuando ignoremos si la prioridad correspondía al sonido o al simbolismo del instrumento, las sonajas enfiladas deben considerarse como un amuleto sonoro. Más tarde se escindió una cualidad de la otra; las pulseras y cadenas de reloj antiguas, con dientes en forma de cuerno, cruces y otros objetos que se suponía traían buena suerte y evitaban los males, fueron una muda supervivencia de los amuletos de cadena, mientras que la concepción de la sonaja se perpetúa en las campanillas que usan en los tobillos los bailarines de la India moderna y Persia, y que ya han dejado de ser mágicas.

Entre las innumerables sonajas ulteriores sólo estudiaremos una: el *sonajero de calabaza.* En una calabaza, sostenida por su cuello natural o por un mango de madera, se introducen guijarros u otros objetos pequeños y duros; éstos producen un sonido vivo cuando el ejecutante sacude su calabaza. Aquí el impulso motor es mucho más directo y consciente. Pero como el choque de los objetos encerrados es complejo, el



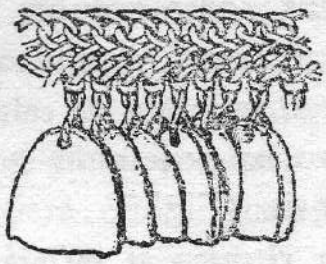


FIG. 1, Sonajas enfiladas en una cuerda, Indios Tucanos.

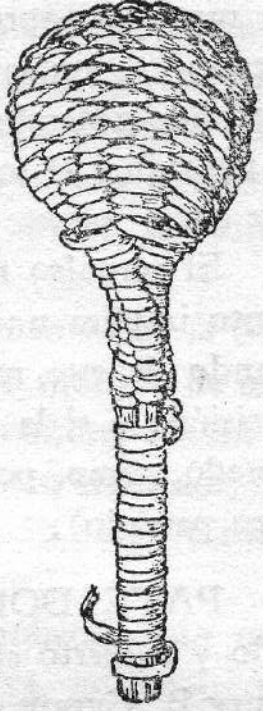


FIG. 2. Sonajero de calabaza, Indios Cuna.

FIG. 3. Sonajero de cesta, Perú.

(Según Karl Gustav Izikowitz, *Instruments of South America*).

sonido no puede ser todavía exactamente simultáneo con el movimiento. (Fig. 2)

Los sonajeros de calabaza son implementos esenciales en muchos ritos shamánicos; su sonido agudo y excitante coloca en trance al hechicero y a los oyentes. Stephen Powers, que asistió hace unos sesenta años a una reunión secreta de los indios Maidu, de California, describió este rito en un cuadro impresionante:

> Hubo unos minutos de silencio en la oscuridad impenetrable; entonces la sonaja sagrada comenzó un bajo estremecimiento siniestro casi contra el suelo, lo bastante parecido al que produce la serpiente de cascabel como para dar escalofríos... Al mismo tiempo la sonaja ascendía lentamente, ganando un poco en fuerza, hasta que finalmente estalló de golpe, y pareció precipitarse hacia el techo de la habitación con rapidez asombrosa, produciendo ruidos aterradores y temblores bajos, zumbadores, deteniéndose de vez en cuando contra el pilar con un golpe duro del puño que la manejaba... Cuando hubieron cantado sin cesar casi tres cuartos de hora, el sonido de la sonaja se volvió rápido y furioso, el puño del ejecutante golpeaba sobre el pilar con gran violencia: tank, tank, tank... las voces de los que cantaban se hundieron en un lamento prolongado y agonizante... La sonaja cae al suelo y parece revolotear sobre él precipitándose en todas direcciones y sólo se escucha a dos de los ejecutantes arrastrándose por el suelo y murmurando súplicas y responsos, hasta que finalmente la sonaja se apaga lentamente, las voces se desvanecen y todo termina.

Excepto en estos rituales shamánicos, el sonajero de calabaza es agitado generalmente por mujeres. En algunas tribus del este de África, centenares de mujeres reunidas, de pie, agitan los sonajeros de calabazas como si les fuera en ello la vida.

En los países donde no hay calabazas, ese sonajero ha sido imitado

con materiales apropiados, como mimbre, arcilla, metal o madera. La fabricación de cestas y la alfarería, productos de la habilidad femenina, han sustituído generalmente al sonajero de calabaza natural. Como instrumento femenino, el sonajero ha penetrado en el cuarto de los niños y sobrevive como juguete infantil. (Fig. 3)

El impulso motor rítmico se refleja con más exactitud si el instrumento implica una verdadera *extensión* de la pierna o del brazo, intensificando de este modo su acción de pataleo o de golpe sin arriesgar su precisión; o si la pierna o el brazo actúan sobre un instrumento perfeccionado, como, por ejemplo, el *tambor de tablas.* (en inglés *stamped pit,* pozo pateado).

PATEADORES. El tambor de tablas es un foso cavado en el suelo y cubierto con una tosca tapa de corteza. Cuando el viajero inglés Henry B. Guppy visitó la Isla del Tesoro en el archipiélago Salomón, vió unas cuarenta mujeres y muchachas que bailaban alrededor de uno de estos pozos, mientras dos mujeres pateaban sobre "un tablón asegurado al foso en la mitad de su profundidad. . ., produciendo un sonido apagado y hueco, al cual ajustaban su danza las mujeres del círculo".

En algunas civilizaciones el pozo es reemplazado por otro recurso: las mujeres patean sobre una tabla cóncava de modo que quede una cavidad sonora debajo, o sobre una vasija invertida.

Otro grupo de instrumentos fué creado cuando se sustituyó el pie que patea por objetos tales como *palillos* y *calabazas de percutir* y, más importantes, los *bastones de ritmo,*[1] es decir, cañas huecas o tubos de alguna madera apropiada, cerrados en un extremo, que se daban contra el suelo y producían ruidos sordos. (Fig. 16)

Los bastones de ritmo son generalmente manejados por mujeres, y siempre están relacionados con ritos de fertilidad. Las sacerdotisas de Borneo rezan todas las mañanas y por las tardes al terminar la cosecha, mientras dos tubos son golpeados sobre una estera según un ritmo tradicional. En las islas Célebes, tres o a veces cinco jovencitas vuelven al hogar al atardecer del día del sacrificio por la cosecha, golpeando el suelo con tubos llenos de semillas y cantando: "¡Golpead, oh amigas, pues contemplamos, contemplamos al suplicante, suplicante arroz tierno!"

En relación con los rituales del arroz, en las islas Malayas occidentales y en Siam, cuando se descascara el arroz fresco, el golpeteo alcanza su efecto máximo en el *mortero golpeado.* En un tronco de madera tendido sobre el piso se practica una serie de orificios de tamaño diferente, dentro de los cuales, como si fueran morteros, se vierte el arroz, que es ma-

1 En inglés **stamping tubes**, en alemán **Stampfrohr**. La voz stamping se traduce, en el mismo párrafo, "de percutir", referida a palillos y calabazas, pero se adopta para el **stamping tube** la versión "bastón de ritmo", similar a la de los etnógrafos de idioma francés (Métraux, Schaeffner —que usa indistintamente **baton de rythme** y **tuyau pilonnant**, — etc.) Imbelloni, empero, apoyándose en Lothrop, denomina "bastones de ritmo" (o "de entrechoque") a un par de idiófonos golpeados uno contra otro. **(Epítome de cultorología, página 95 y fig.)**

chacado con mazas por una fila de mujeres. El sonido difiere según la profundidad de los distintos orificios, y el machaqueo produce una sinfonía polirrítmica y politónica, que un poeta nativo describe con la adorable onomatopeya *tingtang tutang-gulan gondang*. Esta música es tocada también aunque no haya arroz para moler, cuando se reúnen las niñas casaderas y las viudas, en las noches de luna.

Se emplea un ritual menos complicado en los casamientos de la Melanesia; se machacan raíces de taro y almendras secas en un mortero de madera colocado en un pozo en la plaza del pueblo, y dos hombres cantan la canción plañidera de la molienda, mientras otros ocho bailan alrededor, tomando y golpeando por turno las dos largas mazas, que "a veces se rompen al golpearlas con fuerza contra el interior del mortero".

En el este de Nueva Guinea había un ritual de molienda aún más simple. Las tribus aborígenes tenían un pilón de piedra, golpeado con una maza, y ésta, explicaban los nativos, era el pene de un espíritu y el pilón una vulva. Este simbolismo, familiar a las civilizaciones primitivas, es uno de los rasgos principales de un importante instrumento, diseminado por América, las islas del Pacífico, África y, en forma degenerada, también en Asia: el tambor de hendidura.

EL TAMBOR DE HENDIDURA, en su forma primitiva, es un tronco de árbol vaciado como un bote, colocado sobre un pozo en el suelo, y sobre el cual se golpea.

Este prototipo se encuentra aún en América. Los indios uitotos, en Colombia, sierran un gran árbol, vacían una larga ranura a un costado y pintan todo el instrumento; decoran una punta con una cabeza de mujer y la otra con un caimán, como símbolo del agua. Cavan un pozo en el suelo, lo cubren con tablas, colocan algunos palos en cada punta, y sobre éstos apoyan el árbol ahuecado, de modo que no descanse sobre las tablas. Mientras las mujeres bailan alrededor del pozo, los hombres están parados en la hendidura del tronco, pateando y balanceándose, y el tronco elástico golpea rítmicamente contra las tablas. Los nativos dicen que el significado de esta ceremonia es que la luna nueva va venciendo a la luna vieja. (Lám. I, A; Fig. 4)

El tambor de hendidura que se usa hoy es también un tronco de árbol, pero con una cavidad vaciada por un angosto tajo longitudinal.

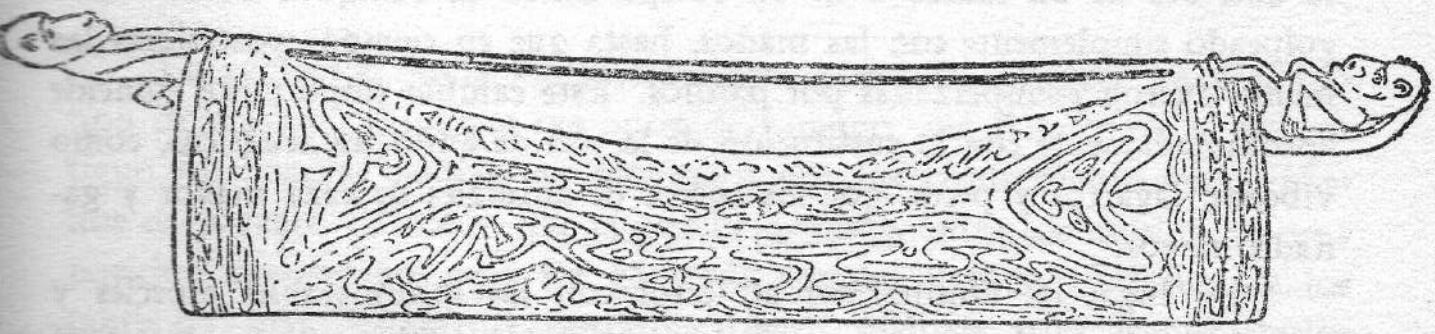


FIG. 4. Tambor de hendidura de Nueva Guinea. (Según Curt Sachs, *Reallexikon*).

Los más antiguos ejemplares tienen unos siete metros de largo por dos de ancho y son pateados por una hilera de hombres. Tipos ulteriors se golpearon con un bastón en vez de patearse y, en algunos tambores más evolucionados, los bordes de la hendidura fueron golpeados con dos palillos cortos. (Lám. I, B)

Casi siempre, los instrumentos que son originalmente de un tamaño gigantesco van achicándose a medida que evolucionan, hasta que finalmente llegan a ser portátiles. Este último estado de evolución, a menudo degenerado, es alcanzado, en el caso del tambor de hendidura, por el liviano instrumento de bambú, que llevan y golpean los guardias malayos. (Fig. 5)

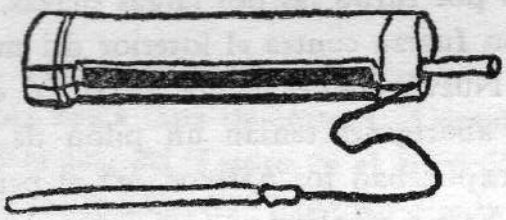


FIG. 5. Tambor de hendidura portátil. Islas Célebes. (Según Kaudern).

Muchos viajeros, y hasta algunos antropólogos, llaman "gong" al tambor de hendidura. Esto es un abuso intolerable; la palabra gong no puede designar otra cosa que el disco de bronce con el borde curvo, hecho en la India y en el Lejano Oriente. El nombre "tam-tam" también es incorrecto.

Muchos instrumentos originados en el impulso motor dependen del batir de manos. El primer paso fué reemplazar la superficie natural golpeada —es decir, el cuerpo o el suelo— por una artificial, y el segundo sustituir las manos que golpean por algún artificio.

Un raro artefacto, relacionado con el tambor de tablas, es el *tambor de arena,* como lo llaman los antropólogos. Se han encontrado algunos entre los pigmeos de Nueva Guinea y en Wollo, provincia de Etiopía. El pozo tiene la forma de un pequeño túnel, con dos aberturas sin cubrir, y el puente de arena entre estas dos se golpea con las manos.

EL TAMBOR, sin embargo, en la acepción correcta, es un instrumento en el cual el sonido se produce por una membrana tendida sobre la abertura de un marco o de un cuerpo hueco de cualquier forma. Era golpeado simplemente con las manos, hasta que en tiempos posteriores las manos fueron reemplazadas por palillos. Este cambio importante coincide aproximadamente con la sustitución de la piel de animales acuáticos, como víboras, lagartos y peces, por los cueros de animales de caza mayor y ganado mayor.

En lugar de familiarizar al lector con las innumerables especies y variedades de tambores, este capítulo destacará la diferencia fundamental

entre los tambores tallados en madera y los modelados en arcilla. El corte y vaciado de la madera con herramientas o por el fuego es más primitivo que la alfarería, de modo que los tambores de madera deben constituir la clase más antigua.

Los *tambores tubulares* en las especies más antiguas evidencian provenir de cortes de tronco de árbol. En algunos lugares, por ejemplo Nias y Loango, estos tambores alcanzan a tres metros de largo; han conservado definidamente la tendencia vertical del árbol, aunque de ordinario son demasiado grandes para estar parados en el suelo y se cuelgan del techo o se inclinan de manera que puedan ser tocados; tienen sólo un parche y el extremo opuesto está tallado para formar un pie.

Un gran número de tambores más pequeños deriva de este primer *tambor de pie*. En algunos se da la tendencia vertical originaria, y pueden tocarse en esa posición porque su tamaño menor permite al ejecutante alcanzar el parche sin inclinar el tambor. En un suelo arenoso, el tambor vertical debía hundirse en tierra para mantenerlo firme, lo que era más fácil cuando la base estaba cortada en forma de tres o cuatro dientes grandes. Pueden hallarse tambores con dientes en una forma primitiva, en las Nuevas Hébridas, por toda África y también, esculpidos con más cuidado, en el antiguo México. Donde el suelo era duro e igual, los dientes se reemplazaban por un tallado abierto (tipo polinésico), o en forma de copa con pie chato, tallo y taza (tipo babilónico y del este de África), y hasta con un par de piernas de forma humana sobre un plinto, en el este del archipiélago Malayo y en África, entre los Bakundu. (Fig. 6, Lám. II, B)

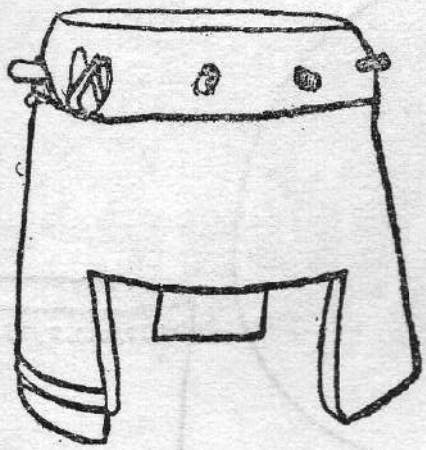


FIG. 6. Tambor de pie. Este de África.

FIG. 7. Tambor con asa

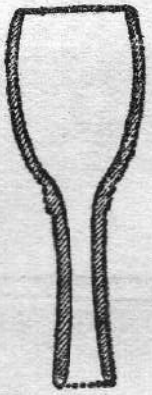


FIG. 8. Tambor de copa.

La evolución hacia los instrumentos portátiles produce un segundo tipo de tambor. Algunos tambores de Loango, del Amazonas y del antiguo Michoacán, podían ser montados por los tamborileros como caballos de juguete, de modo que el parche quedaba entre los muslos, en una posición conveniente para ser golpeado con las manos. Algunos de los tambores manifiestamente portátiles tienen manijas para transportarlos

con las manos *(tambores con asa)* como el de Nueva Guinea. Tal asa está tallada generalmente en una cintura central, y los dos extremos del tambor son simétricos, para mantener el equilibrio. En otros tambores portátiles, se conserva la forma de *copa,* muy apropiada para llevar bajo el brazo, pudiendo apretarse fácilmente el tallo delgado entre el brazo y el pecho, y provista de pie para impedir que se caiga. (Fig. 7, 8)

En esta etapa las formas de tambores de alfarería se confunden con las de madera. Un vaso pequeño se hace mejor en arcilla que en madera, y todas las civilizaciones familiarizadas con la alfarería, especialmente con la alfarería de torno, prefieren esta técnica, más fácil que el minucioso tallado a cincel. El perfil angular según el cual talla el tambor el que trabaja la madera es reemplazado por un perfil suavemente redondeado.

Hay cierta conexión entre la fabricación de tambores y la manufactura de ollas de arcilla para guardar alimentos; la evolución, desde la cáscara de fruta dura hasta el cántaro de arcilla, a través de todos los grados de la alfarería, fué semejante en ambos casos. Un excelente ejemplo de la similitud entre tambores y recipientes domésticos es el timbal del este africano. Las paredes del tambor son verticales en la mitad superior, pero se inclinan luego hacia adentro hasta una pequeña base chata en el fondo. Este tambor cilindrocónico corresponde exactamente a un cierto tipo de cántaro hallado en los últimos estratos neolíticos de Europa central y del este. El tambor africano está hecho de madera, no de barro, pero esto no tiene importancia: la historia de los oficios indica un cambio continuo de formas y materiales. (Fig. 9, 10)

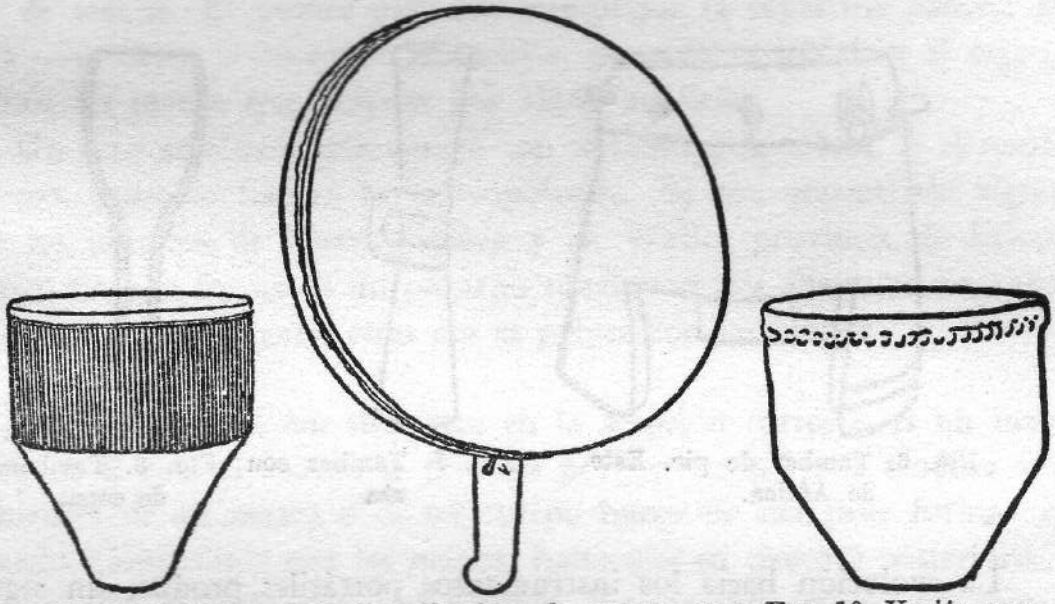


FIG. 9. Timbal. Este de África.

FIG. 11. Tambor de marco con manija, Groenlandia.

FIG. 10. Vasija neolítica, Moravia.

El mismo tránsito del barro cocido a la madera ocurre en la evolución del *tambor de dos parches,* que apareció mucho después que el de uno, y que fué el antecesor del tambor moderno. En cuanto a los tambores

A. Prototipo de tambor de hendidura. Uitoto. (Fot. Tessmann).

B. Gigantesco tambor de hendidura en su choza. Ao-Naga, Assam. (Fot. Rev. P. Stegmiller).

LÁMINA I

rectos cilíndricos, la madera ha sido con certeza su material original; pero los cilindros combados, o barriles, fueron hechos primero de arcilla, aunque hoy, probablemente por razones prácticas, se hagan generalmente de madera.

En contraste con todos estos tambores tubulares y en forma de vaso o copa, hay *tambores de marco* en los cuales uno o dos parches paralelos se mantienen tensos por una especie de argolla o marco. Esta categoría comprende dos grupos diferentes de tambores que probablemente no tenían ninguna relación entre sí. Uno de ellos, conocido como el tambor del shamán, se encuentra diseminado por la India, centro y norte de Asia y el continente americano. Está toscamente elaborado y es de un solo parche; se lleva con una mano por una red de cuerdas tendidas sobre la parte abierta del tambor, o por una manija asegurada al marco; la mano que golpea usa un palillo y a veces hiere sobre el marco, y no sobre el parche. El otro tambor, llamado vulgarmente pandereta *(tambourine)*, y diseminado por el Cercano Oriente y algunas partes de Europa, tiene uno o dos parches y se bate directamente con las manos. (Fig. 11)

En el capítulo sobre terminología se encontrará un resumen de los numerosos métodos para asegurar los parches en las piezas ahuecadas o en los marcos.

FUNCIONES RITUALES

Aunque la sección anterior de este capítulo sólo se refirió al impulso motor como una fuerza determinante en el terreno de los instrumentos musicales, no se pudo evitar allí la mención del carácter simbólico o mágico de algunos de ellos. Las sonajas enhebradas se componen de amuletos, el sonajero de calabaza es instrumento de los shamanes, los tubos y morteros percutidos se usan como talismán de fertilidad. No obstante, estas connotaciones pueden ser secundarias. Otros instrumentos, entre ellos los tambores y tambores de hendidura, están afectados de tal modo por el simbolismo y las ideas mágicas que los analizaremos nuevamente en una segunda sección.

TAMBORES (continuación). Entre los Chukchis del nordeste de Siberia,

el shamán está sentado en el lugar principal, cerca de la pared del fondo; y hasta en el recinto más pequeño debe dejarse algún espacio libre a su alrededor. El tambor es cuidadosamente examinado, su parche bien tendido y, si está muy encogido, se le humedece con orina y se le cuelga un momento sobre la lámpara para que se seque.- El shamán emplea a veces más de una hora en este proceso, antes de quedar satisfecho con el tambor... Por último se apaga la luz y el shamán comienza a operar. Golpea el tambor y canta sus melodías preliminares... Además, el shamán utiliza el tambor para modificar su voz, ya sea colocándolo directamente ante la

boca, o colocándolo oblicuamente y golpeándolo con violencia sin detenerse. Al cabo de unos minutos todo este ruido comienza a influir extrañamente sobre el auditorio, que está en cuclillas, apretujado en una posición incomodísima. Comienzan a perder el poder de localizar la fuente de los sonidos; y sin ningún esfuerzo de imaginación, la canción y el tambor parecen trasladarse de rincón a rincón, o más aún, moverse sin estar en ningún sitio definido.

El tambor es indispensable en la vida primitiva; ningún instrumento tiene tantas tareas rituales, ni carácter más sagrado. Hasta su construcción estaba presidida por ritos importantes. Los lapones elegían maderas cuyas fibras crecían en determinada dirección y, en la Melanesia, el constructor de tambores trepa al árbol que proporcionará la madera y se queda allí hasta que termine el instrumento. A menudo se atan o encierran fetiches, calaveras y conchas antes de estirar el parche sobre la abertura, y por esta razón nadie osa mirar dentro de un tambor abierto. En el este de África el tambor es tan sagrado que los criminales y los esclavos que huyen son inviolables cuando alcanzan el sitio donde el tambor está colocado; hasta los animales que llegan allí se vuelven tabú. Cuando el antropólogo John Roscoe llegó a Banyankole, encontró a poca distancia del kraal real un

pequeño recinto en el cual estaba la choza de los tambores reales. Ésta era siempre abovedada y no podía terminar en punta o pináculo; adentro había una tarima o lecho en el cual yacían dos tambores. En el fondo de la choza, detrás del lecho, había una cantidad de accesorios para reparar estos tambores, material que debía guardarse celosamente, pues no podía ser usado para otros fines. A la izquierda de la choza encontrábase un saco en el cual estaban los instrumentos necesarios para augurar, en caso que fuera menester, y al lado algunos silbatos y una varilla de hierro, en la cual se afilaban las herramientas para fabricar los tambores, las que no podían afilarse con una piedra. Frente al jergón o tarima había una hilera de vasijas de leche que pertenecían a los tambores, en las cuales se guardaban las ofrendas de leche diarias. Los tambores principales eran los dos que estaban sobre el jergón. Cubiertos con cueros blancos con una lista negra atravesada, semejaban dos grandes ojos en la penumbra de la choza. Un rebaño de vacas sagradas proveía la cantidad de leche que se ofrecía diariamente a estos tambores en las vasijas colocadas frente a ellos. Se vertía el líquido en estos recipientes por la mañana, y permanecía allí hasta las nueve o diez; en este término los espíritus del tambor habían extraído la esencia y el resto podía ser bebido por los guardianes. Había también una mujer, conocida como "la esposa de los tambores", cuyo deber era vigilar la leche, su batido y el cubrimiento de los tambores. Otra mujer vigilaba el fuego en la casa de los tambores, que tenía que estar siempre encendido, porque los espíritus necesitan calor. Los jefes hacían ofrendas de ganado o cerveza a los tambores cuando les nacía un hijo, habían recibido un ascenso en algún cargo, o tenido éxito en alguna expedición y ganado el favor del rey. Éste también hacía ofrendas anuales de vacas, de modo que los tambores poseían un gran rebaño; las que se ofrecían a los principales debían ser rojas o blancas, y las de los segundos, negras. Estas vacas eran sagradas y sólo el rey podía ordenar que se mataran; solamente los guardianes podían comer la carne de un animal así sacrificado, y el cuero se guardaba para reparar los tambores. De estas vacas se extraía la leche ofrecida diariamente a los tambores, y del sobrante se elaboraba manteca para untarlos...

Las extrañas creencias relacionadas con estos tambores aparecen también en las sagas de los Wahindas del este de África. Ver un tambor es fatal; ni aún el sultán puede mirarlo, excepto en tiempo de luna nueva. Sólo pueden ser movidos de noche, pero tienen el poder de moverse por sí mismos. Una vez un tambor huyó; un nativo lo encontró oculto en un pantano, donde una burbuja de leche que brotaba descubrió su escondite.

En estas dos historias tenemos una serie de connotaciones características: tambor, círculo, recinto abovedado, tierra, noche, luna, y leche, que, en la mente primitiva representan a la mujer y al sexo femenino.

Pero los tambores del este africano que hemos tratado han perdido el carácter exclusivamente femenino, pues se tocan con palillos y no con las manos. Siempre que son mujeres las que tocan, usan las manos: el palo es un símbolo fálico. En 1901, una mujer koriaka de los Renos (Kamchatka) contaba:

> Era en los tiempos del Gran Cuervo... Mientras estaban todavía afuera, oyeron el sonido del tambor. Entraron a la casa y encontraron al Universo golpeando el tambor, y a su esposa, la Mujer de la Lluvia, sentada a su lado. Para que lloviese, cortó la vulva de su mujer y la colgó del tambor; luego se cortó el pene y golpeaba con él, en lugar de hacerlo con un palillo común...

En el este de África los tambores de coronación debían golpearse con tibias humanas, que tienen también un significado fálico. Después de cada festival de coronación anual, los encargados de los tambores reales se los llevan todos, menos uno, para proveerse de huesos nuevos; y el ingenuo espectador que traiga inocentemente este último tambor diciendo: "Se olvidaron éste", es muerto de inmediato, y los huesos de sus brazos se usan como palillos.

La idea masculina, aunque debilitada y metafóricamente, se expresa en uno de los antiguos dramas *nô* del Japón. Un jardinero estaba enamorado de una princesa. En respuesta a sus ruegos, ella le dió un tambor *tsuzumi;* si él podía tocarlo, ella estaba dispuesta a aceptarlo. Muy feliz, el jardinero tomó el instrumento; pero se hallaba envuelto en seda, y él no veía cómo tañerlo con su palillo. Desesperado por su destino, se mató.

Cuando el tambor no estaba relacionado con ideas femeninas, se lo asociaba a menudo con ceremonias exclusivamente masculinas, como las de circuncisión. En algunos distritos del Sudeste de Asia se tocan los tambores en los funerales de los hombres, nunca cuando muere una mujer o un niño; en Oceanía, el tambor que ha sido visto por una mujer antes de estar completamente terminado, no sirve.

Finalmente el tambor se convirtió en un instrumento de guerreros. En las monarquías, cuando el tambor era un utensilio sagrado perteneciente al rey y una insignia de su dignidad, constituía, más que un símbolo, un talismán de suerte y victoria.

EL TAMBOR DE HENDIDURA (continuación). Según ciertas creencias de América del Sur y Oceanía, la divinidad que creó el agua hizo también el tambor de hendidura. En las Nuevas Hébridas, el tambor de hendidura se bate cuando sale la luna nueva; frecuentemente se cava un pozo por debajo de él; el tambor más grande se llama madre, y a menudo, aunque no siempre, los tamborileros son mujeres. Los habitantes de Oceanía ven un vientre de mujer en su tronco ahuecado, una vulva en la hendidura y el coito en la acción de golpear.

Estas asociaciones se debilitan al denominarse masculino el borde superior del tambor de hendidura y femenino el inferior, en las Islas Salomón. Gradualmente, el simbolismo del tambor de hendidura se volvió más confuso, y, tal vez por esa razón, perdió su bien definido poder mágico. Finalmente se convirtió en un medio para transmitir señales a larga distancia. En América, Oceanía y África, los sistemas de señales se desarrollaron hasta formar lenguajes completos basados en la melodía del habla humana. Por medio de golpes de diferente fuerza y altura, en un metro apropiado, los nativos son capaces de reproducir palabras y frases completas de su idioma hablado. Los signos convencionales son raros, y probablemente recientes. El tambor de un cuartel del oeste de Java, que reproducimos (Lám. II A), advierte, con señales especiales, inundación, asesinato, robo, hurto, reuniones y fuego.

El tambor y el tambor de hendidura aparejan un fuerte ritmo a sus funciones rituales. Pero un gran grupo de instrumentos que no podían satisfacer el impulso motor también llegaron a ser importantes en los rituales de las tribus. Cuando un hombre primitivo sopla en una caña o hace girar un zumbador, no obedece al impulso rítmico, ni su vitalidad es estimulada por ninguna respuesta rítmica. El hecho en sí es idéntico: los actos de un invididuo tienen por respuesta un sonido. Pero hay una diferencia: para cualquiera es obvio que el patalear, machacar y golpear tienen un efecto audible. Están tan inextricablemente relacionados con el sonido como los hombres con sus sombras. Por el contrario, no es de por sí evidente que se produzca un ruido como el de una tormenta haciendo girar una tableta de madera, o un silbido agudo soplando en un hueso. En ambos casos hay una respuesta audible; pero si al patalear y al golpear el sonido parece ser producido por el instrumento, en el segundo caso lo es por alguna fuerza extraña que habita dentro de él. En el primer grupo, un impulso motor encuentra un resultado audible previsto; en el segundo, una acción de la que apenas se espera que produzca un resultado audible es inesperadamente seguida por un sonido que, en consecuencia, tiene un carácter inexplicado y aterrador que parece ser agresivo y hostil. Algo viviente, espíritu o demonio, debe haber respondido.

El hecho de que algunos objetos produzcan un sonido feo, hasta pavoroso, si se actúa sobre ellos de un cierto modo, induce a usarlos con-

de los seres hostiles, animales, enemigos, malos espíritus. Estos instrumentos involucraban, en la aurora de la humanidad, todas las creencias que llevaron al hombre a proteger su existencia por actos de magia.

Los instrumentos que podemos mencionar a este respecto son la lengüeta de cinta, algunos instrumentos de fricción, el zumbador, el raspador, la flauta y la trompeta.

LA LENGÜETA DE CINTA.[1] Los niños de todo el mundo saben cómo colocar una hoja de hierba entre los pulgares y hacerla vibrar con un chirrido agudo, al soplar sobre su filo.

Los indios Taulipang, en la Guayana, creen que si esta hoja es de cierta clase de caña, lloverá; y en Madagascar está estrictamente prohibido hacer lengüetas de cinta de los tallos de arroz antes de guardar la co-

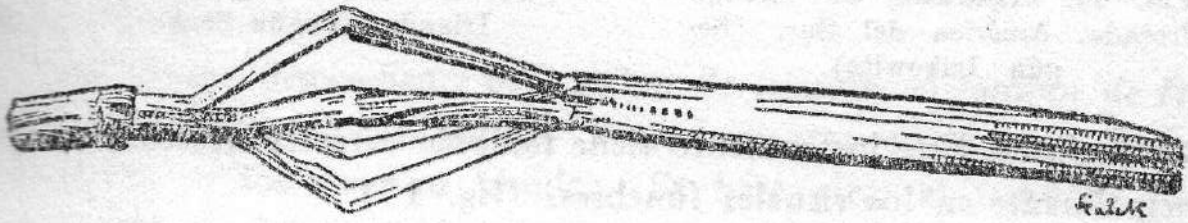


FIG. 12. Lengüeta de cinta, Madagascar. (Según Sachs.)

secha, por temor de atraer el granizo. En la Melanesia, los niños iniciados soplan la hoja de hierba para alejar a las mujeres. (fig. 12)

Las civilizaciones más desarrolladas usan tipos perfeccionados. Uno de éstos, el más importante, y antecesor de instrumentos futuros, está hecho de una hoja de pasto larga y ancha, enrollada en espiral para formar un embudo. La punta delgada de la hoja, u otra hoja distinta, cruza

FIG. 13. Lengüeta de cinta, América del Sur. (Según Izikowitz)

el orificio superior (fig. 13). El *whit horn* inglés es un instrumento de esta índole.

INSTRUMENTOS DE FRICCIÓN. La frotación produce una gran variedad de sonidos zumbantes y chirriantes que son fácilmente asociados con sonidos sobrehumanos. Los indios de América Central y del Sur toman una caparazón de tortuga, tapan el orificio de la cola con resina y frotan la punta saliente de la caparazón contra la palma sudorosa de la mano. Este es un instrumento secreto; los no iniciados no osan mirarlo. (fig. 14)

El instrumento de fricción más desarrollado es la *madera frotada* de Nueva Irlanda, en la Melanesia, que es una pieza redondeada de madera

1 En inglés **ribbon reed**; en alemán **Bandzunge** (según Sachs). Schaeffner (**Origine des instruments de musique**, pág. 228). traduce "anche en ruban".

dura, cuya parte superior está cortada por incisiones profundas en cuatro dientes desiguales. El ejecutante, sentado en el suelo, la sostiene entre las piernas estiradas, humedece las manos con jugo de palma y las frota contra los dientes en la dirección de su propio cuerpo, produciendo así cuatro

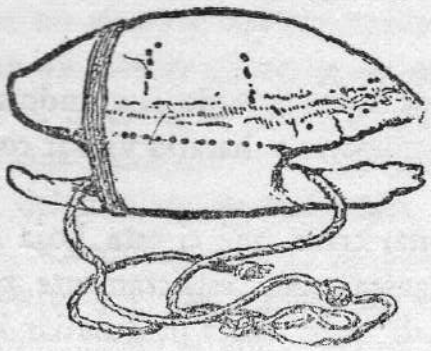


FIG. 14. Caparazón de tortuga frotada, América del Sur. (Según Izikowitz).

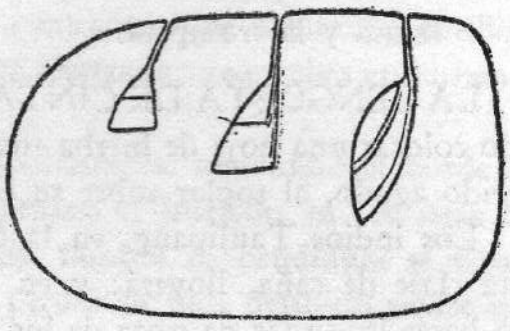


FIG. 15. Madera frotada, Nueva Irlanda. (Según Sachs).

notas distintas. Este instrumento tiene también carácter secreto y es usado principalmente en los rituales fúnebres. (fig. 15)

Mucho más recientes son los *tambores de fricción*. En Togo, los Ewhes empolvan con ceniza un trapo pequeño y lo refriegan sobre el parche. Podemos recordar ceremonias más antiguas, en las cuales se frotaba el parche con casabe, azafrán o sangre, como sacrificio al tambor. Pero es raro que se frote la mano directamente sobre el parche. La mayor parte de los tambores de fricción tienen una cuerda o un palillo de fricción. La cuerda pasa a través de un orificio practicado en el centro de la membrana. A veces el palo también pasa a través de un orificio central; otras, no atraviesa el parche, pero produce una depresión en él y se ata en esta posición desde el interior de la membrana de modo que quede vertical. En la mayor parte de los casos, el parche produce vibraciones cuando se frota el palo o la cuerda con los dedos impregnados en resina. La forma del tambor no tiene importancia; se usan de todas clases; algunos negros bantus cavan un pozo en el suelo, lo cubren con un parche y frotan este último como si fuera un tambor.

No conocemos el origen de los tambores con cuerdas o palillos frotados; no obstante, una cuerda o vara que vibra, asegurada en el centro de una membrana que cubre un pozo en el suelo y le trasmite vibraciones, es uno de los rasgos característicos de la cítara de suelo que describiremos más adelante, y posiblemente ha sido copiado de ésta.

A pesar de que el tambor frotado se asemeja al golpeado, el método de ejecución lo asocia con otras ceremonias. Como la acción de frotar con su vaivén simboliza el acto sexual, el tambor de fricción es el instrumento característico de las iniciaciones de muchachos y muchachas en el África. Cuando las doncellas sudafricanas Ba-ila eran iniciadas, la tía materna "tenía entre las piernas un gran cacharro de alfarería, cubierto con

una pieza de cuero curtido; en una mano sostenía una caña suelta en posición vertical sobre el parche; sumergía la otra mano en agua y la pasaba hacia arriba y hacia abajo por la caña". Este rito de iniciación es una preparación para la vida sexual y hasta enseña los movimientos apropiados: la instrucción acompañada de símbolos visibles y audibles es típica de la mentalidad primitiva.

La relación entre los tambores de fricción y los ritos de fertilidad e iniciación se conserva en las tradiciones europeas. El día de San Martín y los que están entre la Navidad y la Epifanía —festividades con que los cristianos reemplazaron los rituales del solsticio de invierno— constituyen la época en la que los jóvenes van de casa en casa a cantar viejas coplas y a frotar el *rommel-pot,* como dicen los holandeses, que a menudo está hecho sencillamente de una cacerola o una maceta y una vejiga. (Lám. II F)

El último descendiente del tambor de fricción, el *tambor de fricción giratorio,* es un simple juguete y se encuentra en Asia y África, en Europa y en los Estados Unidos. Se hace girar el tambor, que está suspendido de una pequeña vara por su cuerda de fricción y las vibraciones de la cuerda se comunican a la membrana de cartón. Su nombre holandés, *ronker,* "roncador", describe su sonido; el nombre alemán *waldteufel,* "diablo de los bosques", probablemente recuerda antiguos ritos en los cuales el tambor de fricción quizás produjo la voz de un demonio, como el zumbador, del cual probablemente desciende por su movimiento giratorio.

ZUMBADOR es el nombre usual aunque impropio [1] de este instrumento. Los indígenas más primitivos creen que su sonido es la voz de un antepasado; a nosotros nos sugiere más bien el viento en todos sus matices, desde una ligera brisa hasta un ventarrón.

El instrumento capaz de producir tal efecto es bastante simple. Es una tablilla delgada que el tañedor hace girar sobre su cabeza por medio de una cuerda atada a uno de sus extremos. Al dar vuelta, la tablilla se enrosca sobre su propio eje, y por este movimiento doble produce un mugido o un lamento. Cuanto más angosta es la tablilla y cuanto más rápido gira, tanto más agudo es su tono. (fig. 17)

Con esto quedan agotados los recursos musicales del zumbador; y desde nuestro punto de vista podríamos decir que es un instrumento pobre. Pero no podemos adoptar este punto de vista: las civilizaciones primitivas no fabrican instrumentos para obtener tonos ricos y atrayentes. Alguien hace girar una tablilla o sopla en una rama hueca, una cáscara o

1 En el original inglés **bull roarer**; en francés **rhomba**. Haberlant (**Etnografía**, Col. Labor, trad. Telésforo de Aranzadi, pág. 131, nota) lo denomina "zumbador" o "tablilla zumbadora". La apreciación de Sachs ("nombre usual aunque impropio") se refiere a la denominación inglesa común, que significa "toro bramador". Adoptamos la voz "zumbador", usual entre los etnógrafos, aunque el Diccionario de la Academia registre este instrumento bajo el término "bramadera".

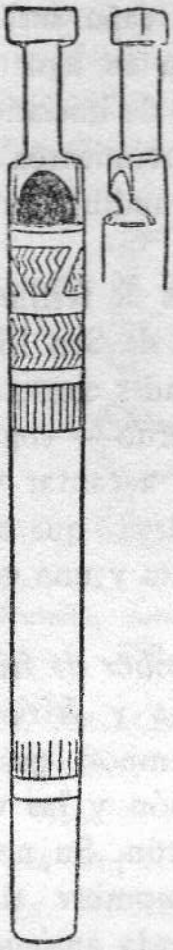


Fig. 16. Bastón de ritmo, Brasil.

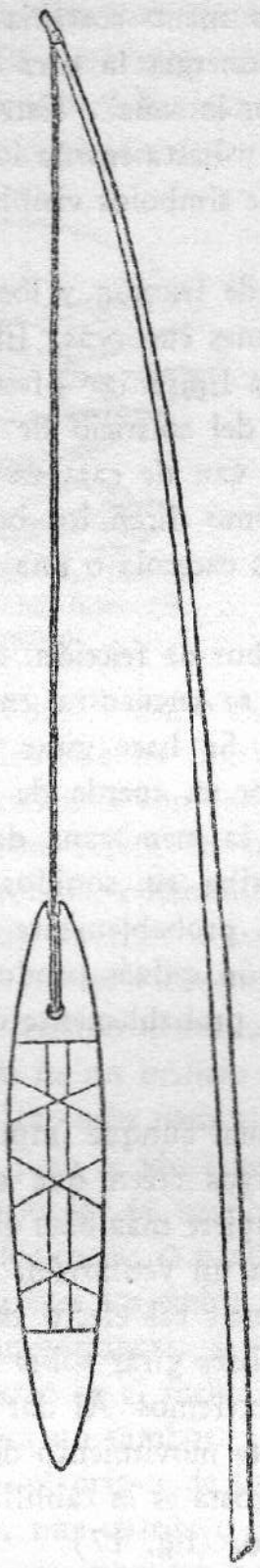


Fig. 17. Zumbador, Brasil.

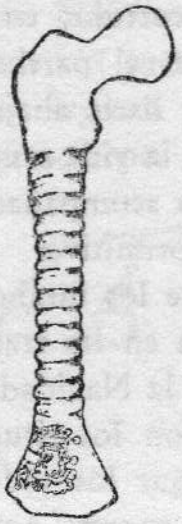


Fig. 18. Hueso raspado, Antiguo México.

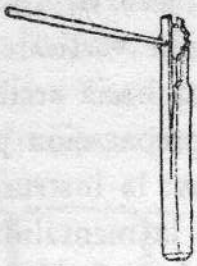


Fig. 19. Carraca, India.

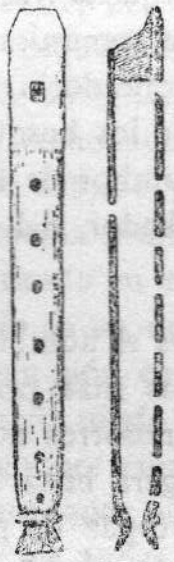


Fig. 20. Flauta de pico. Célebes. (Según Kaudern).

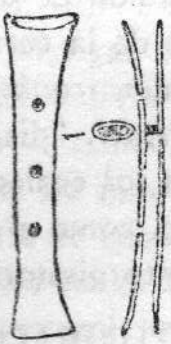


Fig. 21. Flauta vertical de hueso, América del Sur. (Seg. Izikowitz).

un hueso, y cierta voz responde. ¿Qué voz? ¿De quién? Ni la suya propia, ni la de otro hombre. ¿Es un espíritu, un demonio, un antepasado? Un poder sobrenatural, invisible e impalpable, se vuelve audible; una expresión mágica se manifiesta por la acción del hombre.

La base de esa creencia mágica es la concepción de que el hombre puede gravitar sobre una parte del mundo, utilizando otra, que según

aquella creencia se vuelve intercambiable con la primera.

El pez, por ejemplo, representa a menudo la idea de fertilidad, por sus abundantes ovas. Lejos de ser un simple símbolo, como sería en la civilización moderna, corporiza el poder fertilizador. Así un zumbador, con su forma elíptica de pez, bordes dentados como aletas y, ocasionalmente, un dibujo de escamas, significa procreación. Para intensificar este sentido, el zumbador está pintado a menudo de rojo, pues el color de la sangre es el color de la vida.

De cualquier modo, el poder mágico de un intrumento no está determinado tanto por el material de que está hecho, o por su forma y color, como por su voz. El tono, invisible e intangible, es más fuerte que cualquier otra cualidad mágica.

Donde encontremos sonidos fuertes, roncos, como los que produce el zumbador, podemos estar seguros que pertenecen a una forma de civilización en la que los hombres toman la parte más activa en el rito mágico. Las mujeres están excluídas de las ceremonias sagradas; *mulier taceat in ecclesia.* Aterrorizadas, esperan a un lado, mientras el viento nocturno les lleva el lamento desde los arbustos donde los muchachos son iniciados. Hasta les está prohibido mirar los instrumentos sagrados; una mujer que ha visto un zumbador debe morir, así como el hombre que se lo ha mostrado.

Esta etapa completamente mística en la historia del zumbador fué seguida por otra más realista, aunque todavía mágica. La forma de pez del instrumento lo relaciona con el agua; su voz, con el viento; al violentar a la naturaleza con el zumbador, el hombre está convencido de que puede provocar la lluvia.

Finalmente, el zumbador desciende a usos prácticos. Desprovisto de misticismo y de magia, se usa para asustar a los elefantes y alejarlos de las plantaciones malayas. No conocemos ningún instrumento musical que se haya desarrollado originariamente para fines prácticos; en todos los casos el uso práctico es secundario y mucho más reciente.

En varios países el zumbador se convirtió luego en juguete para niños, y los escolares modernos enrollan un hilo en el orificio de una regla y hacen girar el improvisado instrumento. Aún después que un instrumento ha perdido su función ritual porque la religión y las creencias han cambiado, y ya no sirve para fines prácticos porque se han inventado otros implementos mejores, persiste a veces como juguete. Muchos juguetes han tenido un origen mágico.

EL RASPADOR es un objeto con muescas (un palo, una concha, un hueso o una calabaza) que el ejecutante raspa con un objeto rígido. A veces se sostiene sobre una caja resonadora o un pozo. Su sonido es desagradable y nada musical; repetimos que es evidente que los cazadores

paleolíticos no hicieron sus instrumentos con fines musicales, sino como hechizos para infundir vida.

Como los huesos tenían un significado fálico, los raspadores de hueso estaban a la vez asociados a rituales eróticos y ceremonias funerarias, pues éstas no eran una expresión de duelo sino un rito mágico que aseguraba la vida y la resurrección. En el antiguo México y en Michoacán, por ejemplo, antes de ser muertos, los esclavos raspaban huesos humanos y de venado en el funeral del rey. (figs. 18 y 19)

Estos lúgubres raspadores de huesos también despertaban amor. Los indios Cheyenos cuentan:

Había una vez en la toldería una doncella muy hermosa y todos los jóvenes deseaban casarse con ella, pero la niña no quería a ninguno. Los Soldados Perros y los Soldados Zorrillos bailaron y cada cual trató de lucirse, pero la niña no miraba a ninguno. Luego les tocó el turno a los Himoweyuhkis, que se sintieron desanimados porque pensaban que no podrían superar a los otros grupos. Pero un hombre que poseía poderes mágicos les habló, diciéndoles: "Esta niña estará aquí para veros bailar, y se enamorará de uno de vosotros, y él la obtendrá. Ahora id y traedme el cuerno de un alce de un año, que no tenga ramas, y el hueso de la pata de un antílope". Los jóvenes le trajeron lo que había pedido. Talló el cuerno de alce en forma de víbora, y cortó en él cuarenta y cinco muescas. Luego hizo con el hueso de antílope un utensilio para raspar el cuerno; y este invento fué usado en la danza. La muchacha asistió, se enamoró de uno de los jóvenes y se casó con él.

Llegamos a otro instrumento con el cual están íntimamente mezcladas las asociaciones de amor y muerte.

LA FLAUTA, como la mayor parte de los instrumentos de viento, produce sonidos por medio de una columna de aire contenida en un tubo y puesta en vibración longitudinal ya sea por el soplo humano o por medios artificiales. Las familias de instrumentos de viento se diferencian según la manera peculiar en que se produzcan esas vibraciones. En la flauta esto es particularmente complicado. Sería ir más allá de los límites de este libro describir en detalle la acústica de la flauta. Remitimos al lector a los últimos libros de texto sobre acústica musical y nos limitamos aquí a decir que las vibraciones en una flauta se deben a pequeños remolinos formados a intervalos regulares cuando el ejecutante sopla oblicuamente contra el borde afilado de la embocadura. Así, una embocadura de borde afilado es la cualidad característica de cualquier flauta.

La embocadura de la *flauta vertical* está formada por la abertura superior del tubo. En la *flauta travesera* se tapa el extremo superior y el orificio se abre a un lado. En la *flauta de pico* hay también un orificio a un lado, pero no para soplar; el extremo superior está tapado, salvo un canal pequeño y estrecho, llamado *aeroducto*, en el cual sopla el ejecutante, y que dirige el soplo hacia el borde afilado del orificio lateral. (Fig. 20)

La flauta de pico tipo "recorder" [1] apareció antes que la flauta vertical simple y es también anterior a la travesera, aunque sea más complicada; la complejidad no implica necesariamente posterioridad en la invención. Las primeras flautas de pico estaban hechas probablemente de huesos de aves. Estas producían un sonido agudo, sibilante, mientras que las flautas de caña, más grandes, daban un sonido más suave y profundo. En todas las flautas el sonido (fundamental) es casi puro; los armónicos son pocos y débiles. Las primeras flautas sólo producían una nota; los agujeros fueron agregados mucho más tarde. (Figs. 21, 22. Lám. II, C)

Las flautas, como los raspadores de hueso, son fálicas. Los hombres primitivos no pueden pasar por alto el parecido entre un instrumento recto, horadado, y el pene; hasta la jerga moderna de occidente lo designa con nombres de flautas. Las civilizaciones primitivas en las que predomina el impulso masculino relacionan las ideas flauta-falo-fertilidad-vida-resurrección y asocian el tocar la flauta con innumerables ceremonias fálicas y con la fertilidad en general. Algunos de esos ritos han sido descritos en nuestra obra *Geist und Werden der Musikinstrumente*. En el presente libro nos limitaremos a mencionar un antiguo y cándido mito de los Sentani del norte de Nueva Guinea, que muestra cómo el hombre primitivo relaciona la flauta con ideas de fertilidad y resurrección. He aquí el cuento.

Un día, un hombre fué con su mujer al matorral para recoger fruta. Se subió a un árbol alto desde cuya copa arrojaba la fruta que la mujer ponía en su red. De pronto, un fruto grande cayó sobre una planta de bambú seca y la partió produciendo un sonido agudo. La mujer escapó asustada, porque no sabía la causa del ruido. De entre el bambú hendido apareció un casuario (equivalente en la Melanesia al fénix, símbolo de resurrección), emitiendo un sonido zumbante. El hombre construyó en seguida una cerca alrededor del pájaro, corrió al poblado y contó a sus amigos lo que había pasado. "Ahora tenemos un medio de asustar a las mujeres", dijeron. Comenzaron a cortar trozos de bambú y trataron de arrancarles sonidos, hasta que finalmente descubrieron que soplando a través de un tallo podían producir un sonido igual al del casuario. Esta fué la primera flauta.

La flauta, en la Melanesia, es evidentemente un encantamiento de resurrección. Cualquier objeto con poder de resucitar es utilizado en los ritos funerarios, ya sea en la ceremonia del entierro o como un presente para el muerto. Los esclavos aztecas tocaban flautas de hueso antes de ser sacrificados a sus príncipes muertos, y los niños varones también tocaban la flauta cuando ascendían los escalones de la pirámide, en cuya cima el sacerdote extraía sus corazones y los ofrecía al sol. Los arqueó-

1 Recorderlike whistle flute, **Whistle flute**, o **fipple flute** —en fr. flute **à bec, fl. douce, fl. d'Angleterre**; en it. **flauto dolce, fl. a becco, fl. diritto**— tiene varios equivalentes castellanos: **flauta de pico, recta, derecha, de punta, a bisel, de Inglaterra**; elegimos el primero. **Recorder** y **flageolet**, instrumentos de origen inglés y francés, respectivamente, son los principales miembros de esta familia de flautas, que comprende otros instrumentos hoy en desuso (**flutet** o **galoubet**, etc.); difieren solamente en el número de agujeros y otros detalles de construcción. El silbato o aeroducto (**flue**), da a veces nombre en castellano a este tipo de flautas (fl. de silbato, fl. con aeroducto.)

logos encuentran a menudo una flauta al lado de la momia o esqueleto cuando excavan tumbas antiguas, y creen, erróneamente, que han descubierto los restos de un músico, cuando la flauta se colocaba allí probablemente porque era un amuleto de vida. Del mismo modo, una de las tribus del sudeste de la India, los Todas, que nunca fabrican o tocan este instrumento, tienen flautas especiales hechas por un pueblo vecino como amuletos para los muertos de sus tribus, a fin de garantizarles una resurrección afortunada.

El mismo poder de dar vida que relaciona a la flauta con la muerte y la resurrección, la relaciona también con el amor. Los jóvenes Cheyenos tocaban la flauta

para que los ayudara en su galanteo. Algunas flautas tenían un poder especial sobre las muchachas. Un joven podía ir a ver a un curandero y pedirle que encantara una flauta, de modo que la muchacha que él deseaba saliera de su albergue cuando la oyese. El joven comenzó a tocar la flauta cuando estaba a cierta distancia de la morada, pero se fué acercando gradualmente, y cuando llegó, encontró a la muchacha esperándolo afuera.

La misma superstición existe aún en Europa. En *Adiós a las armas* Ernest Hemingway cita un ejemplo de los Abruzos: "Cuando los jóvenes daban una serenata sólo la flauta estaba prohibida. ¿Por qué?, pregunté. Porque era malo para las niñas oir la flauta durante la noche."

En otro capítulo hablaremos de la prueba de virginidad relacionada con las flautas griegas de Pan. Una prueba semejante existe entre los indios Cuna en Panamá. Cuando se va a iniciar a una niña, se cortan dos flautas de caña, se atan, se envuelven en una hoja y se entregan a un tocador. Si están aún en su posición original cuando las desenvuelven, la joven es virgen; si se han dado vuelta, no lo es.

Las *flautas nasales,* sopladas por las narinas y no por la boca, apatecen en todas partes, hasta en Baviera. La forma y el tipo no tienen importancia; hay flautas nasales tubulares y globulares, así como traveseras y verticales.

Sería difícil fijar su fecha de origen; pero la distribución llega a probar que la flauta nasal fué diseminada por el mundo en una de las últimas migraciones malayo-polinésicas. En términos históricos esto significa alrededor de la edad eneolítica. [1]

Es más interesante, sin embargo, saber cómo se originó, que cuándo. Se han formulado teorías sin valor alguno para explicar este extraño y casi incomprensible método de soplar. Una de ellas atribuye la "invención" de la flauta nasal a los anillos nasales de los hindúes, que por casualidad fueron soldados sin mayor cuidado y sonaban accidentalmente por la respiración de la nariz. Otros autores pretenden que soplando por la nariz se evitaba que la boca tocara un lugar que podía haber mancillado

1 Edad que comprende el final del período neolítico y los comienzos de la Edad del metal.

otra persona de casta inferior. Estas explicaciones son tan absurdas que no vale la pena refutarlas.

El origen de la flauta nasal se encuentra en la asociación de la respiración nasal con ritos mágicos y religiosos.

En la Melanesia y la Polinesia, donde la flauta nasal se encuentra con más frecuencia, se supone que la respiración nasal contiene el alma y posee, por consiguiente, más poder mágico que la respiración por la boca. Los curanderos nativos oprimen la nariz de los pacientes moribundos para evitar que el alma se escape, aunque la víctima de tal cura pueda morir prematuramente por sofocación. Cuando los occidentales aprietan su nariz antes de estornudar, realizan un gesto desprovisto de sentido en sí mismo, pero que parece ser un resto de aquella vieja idea; y el *"Gesundheit!"* [1] alemán dicho al que estornuda, está basado en la misma concepción de que una explosión tan violenta puede expulsar el alma. Los Dogon, en el Sudán francés, tienen una sola palabra para nombrar el alma y la nariz.

Se advierte el poder especial de la respiración nasal en una antigua fórmula brahmánica para colocar al sacerdote en estado semi-hipnótico, que dice:

> Aspira por la fosa nasal derecha,
> Aum Am, de color rojo.
> Espira por la fosa nasal izquierda,
> Aum Am, de color negro.

Si el sacerdote se torna al Oriente, su fosa nasal derecha al inspirar se vuelve hacia el sur, y a izquierda al espirar, hacia el norte. Recibe así el aire del sur que da la vida y lo expele hacia el estéril norte.

Se puede ver cuán persistente es la asociación fosa nasal derecha-rojo-sur y, en general, entre respiración nasal y poder mágico, cuando los astrólogos, todavía al final de la Edad Media europea, aún relacionaban las fosas nasales, el color rojo, la sangre, la circuncisión, el punto cardinal sur y el planeta Marte.

Considerando la creencia en el poder mágico de la respiración nasal desde los tiempos primitivos hasta el occidente moderno, parece más lógico pensar que la flauta nasal se ha originado por este motivo, que por cualquier coincidencia casual o imaginaria.

LA TROMPETA. Hemos explicado en la pág. 42 que en todo instrumento de viento la columna de aire encerrada se hace vibrar por algún recurso que transforma el soplo continuo del ejecutante en una corriente ondulatoria. Mientras en la flauta esta transformación es causada por el borde afilado de la embocadura, en una trompeta se produce por los labios del ejecutante. Los labios están tensos y el soplo los obliga a abrirse tantas veces como su elasticidad los vuelva a cerrar, permitiendo así que el aliento escape en pulsaciones regulares.

1 "¡Salud!", como en español y otras lenguas. Se trata de una supervivencia de los agüeros por el estornudo.

Los primeros instrumentos denominados trompetas no tenían columna de aire vibrante, ni boquilla, ni extremo acampanado o pabellón. Eran megáfonos cortados en una rama hueca o una caña ancha, en la cual el ejecutante hablaba, cantaba o bramaba. Repetimos una vez más que el tocador no intentaba producir un sonido musical; por el contrario, deseaba desfigurar su voz y producir un sonido áspero para asustar a los malos espíritus. (Fig. 23)

La evolución desde el simple megáfono hasta la trompeta actual fué lenta, y no es fácil decir cuándo se originaron las primeras trompetas verdaderas, que daban sólo una o dos notas.

El sonido aterrador de las primitivas trompetas se asocia con muchos ritos mágicos. Se usa en las circuncisiones, funerales y ritos crepusculares, cuando la reaparición del astro que da la vida está en peligro; y los babuendes del Congo Belga tallan sus trompetas funerarias en la mágica forma de falo. Todavía hoy en Europa este instrumento está relacionado con los mismos ritos. Largas trompetas de madera suenan en los funerales rumanos. En algunos cantones católicos de Suiza, el cuerno alpino (*alphorn*, de la misma familia) suena a la puesta del sol al mismo tiempo que se cantan las plegarias de la tarde con un megáfono: la trompeta primitiva usada como megáfono, y su forma ulterior, la verdadera trompeta, se conservan en el mismo rito. (Lám. II, D, E)

La trompeta es tocada exclusivamente por hombres. Entre ciertas tribus del Amazonas, toda mujer que ha visto una trompeta es muerta. Otros indios destruyen la trompeta una vez usada y esconden la boquilla en un arroyo. Esta misma costumbre se conserva en el sur de Holanda: durante el tiempo de Adviento se tocan trompetas de madera de la familia del cuerno alpino, que luego se esconden en un pozo hasta el año siguiente.

El poder mágico de la trompeta ha sido aumentado, a menudo, por el color rojo de su pintura o colgaduras; aún en los ejércitos europeos actuales, las trompetas y bugles[1] se envuelven en lana roja y este color sigue siendo el distintivo de muchas bandas militares, ejemplo asombroso de la tenacidad de las tradiciones primitivas.

Un derivado posterior de la trompeta, aunque todavía primitivo, es la *trompeta soplada lateralmente* o *travesera*, con embocadura al costado. Las trompetas traveseras son comunes entre los indios sudamericanos (Fig. 24) y entre los negros africanos, que las fabrican de cuernos de antílope o de colmillos de elefante. Existían también en Irlanda durante la edad de bronce, y como conocemos las relaciones prehistóricas entre el nordeste de África e Irlanda, este hecho, de otra manera incomprensible, no tiene nada de milagroso.

Los hombres primitivos usaban grandes *caracolas* como burdas trom-

1 Cornetas; la voz **bugle** figura en Pedrell.

pabellón. Un tipo primitivo de trompeta de caracol es *soplada por la punta*, puesto que la embocadura está situada en el centro del extremo redondo, o *ápice;* en un tipo ulterior, que data de los últimos tiempos precristianos, el orificio está situado a un costado, creando así una trompeta de caracola *soplada lateralmente* o *travesera*. En algunos países, el antiguo Perú por ejemplo, las trompetas de caracola fueron reemplazadas por trompetas de arcilla en forma de caracola. (Fig. 25)

Las caracolas más antiguas no eran realmente trompetas, como tampoco lo eran las primitivas de madera o caña. Gunnar Landtman cuenta que en una de las más primitivas tribus de Nueva Guinea, el rey o cacique sostenía siempre "una trompeta de caracola ante su boca cuando hablaba a su pueblo, de modo que su voz tenía un sonido muy hueco". Una vez más tenemos un instrumento musical usado originariamente con el propósito de disfrazar la voz.

Actualmente la caracola tiene un fuerte poder mágico, que puede aumentarse recitando una fórmula sagrada en la abertura natural de la concha.

Los usos mágicos y no mágicos de la trompeta de caracola son más variados que los de la tubular. Cuando reuníamos materiales para nuestro libro sobre los instrumentos musicales de Madagascar, encontramos que en esa isla se tocaban trompetas de caracola en las siguientes ocasiones: circuncisiones de niños, funerales, ritos relativos a los antepasados, prácticas en las cuales los hechiceros llaman a los muertos de sus tumbas, cura de enfermos, sacrificios después de un mal sueño, baño de los fetiches, ceremonias reales, hechizos del viento, luchas, para convocar a los fieles, para advertir peligros y para audiciones musicales. Los marineros y carreteros de Madagascar usan trompetas de caracola para señales, y finalmente se pueden comunicar mensajes telegráficos a grandes distancias por un sistema de toques largos y cortos de trompetas de caracola. En otras partes del mundo se usan también en ritos de la cosecha y matrimonio, conjuro de lluvia, reuniones de sociedades secretas y presentación de ofrendas.

En su carácter de trompeta de horrible sonido, la caracola comparte las connotaciones de la trompeta común. Pero la caracola proviene de un animal acuático. Este hecho le da el poder de influir sobre el agua y, en consecuencia, sobre la luna, que regula las mareas y las menstruaciones femeninas. Su asociación con el agua le confería el poder de atraer la lluvia, según las creencias primitivas, o detenerla cuando llovía demasiado; se pueden encontrar ejemplos en una región tan adelantada como Europa Central, donde aún en nuestros tiempos la trompeta se toca al viento durante las tormentas. Con asociaciones similares, la trompeta de caracola se convierte en un atributo de los dioses lunares, de Vichnú en la India y

FIG. 22. Flauta con escotadura (quena), América del Sur. (Según Izikowitz).

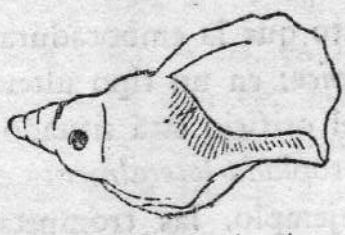


FIG. 25. Trompeta travesera de caracola.

FIG. 23. Trompeta, Brasil.

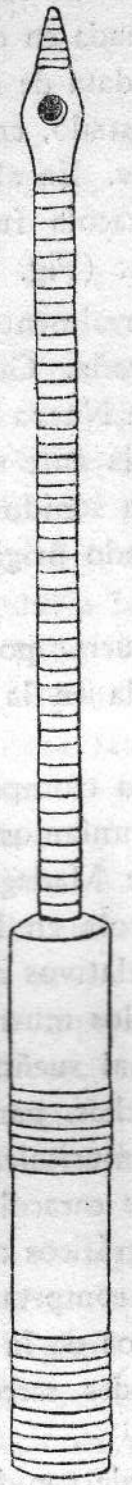


FIG. 24. Trompeta, Brasil.

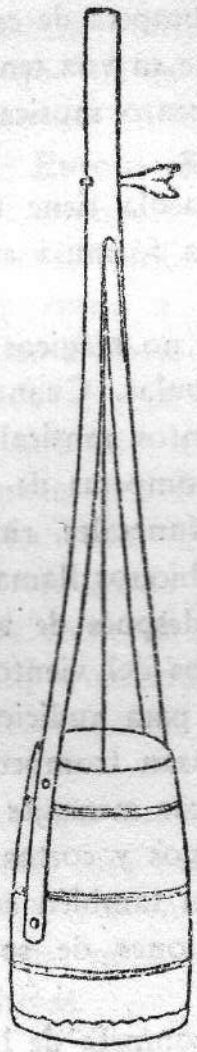


FIG. 26. — Gopi Yantra, Bengala.

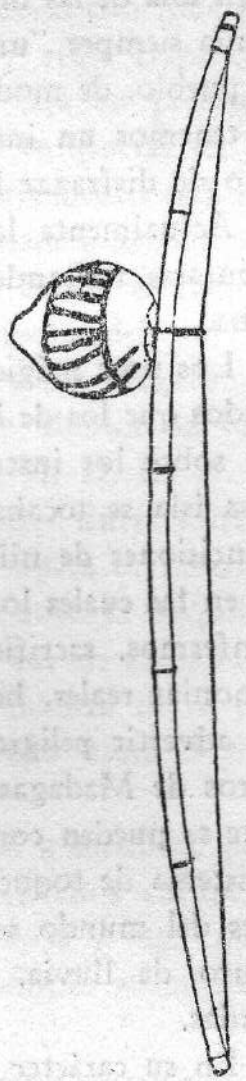
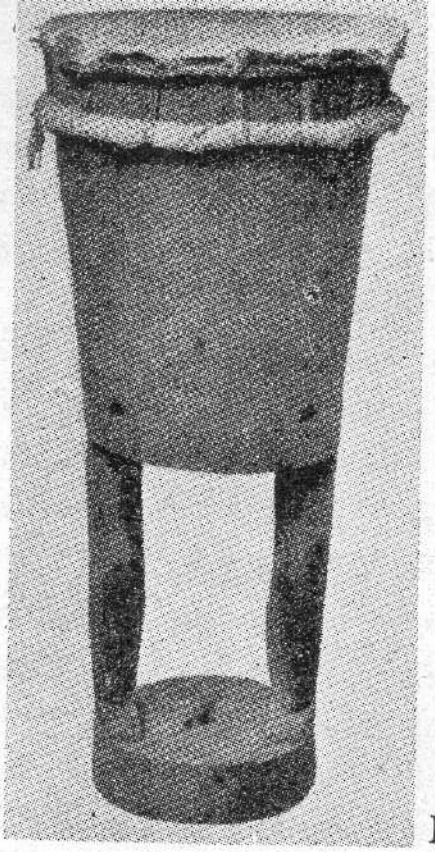


FIG. 27. Arco trabado con calabaza, Kafir.

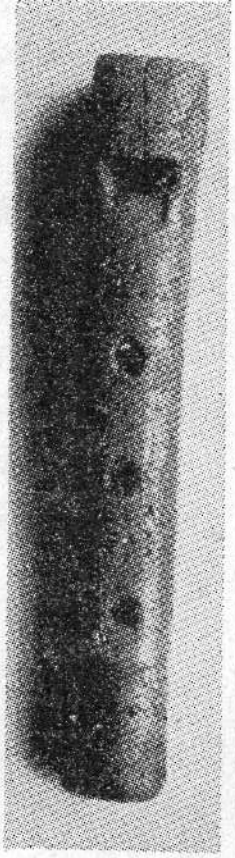
de Tlaloc en México. Igualmente, como instrumento del agua y de la luna, en ciertos países la caracola es apartada de los hombres. Los nativos de Nueva Irlanda, por ejemplo, excluyen de las danzas masculinas la trompeta de caracola, que acompaña en cambio los bailes de mujeres y hasta es tocada por ellas, especialmente al celebrar un primer embarazo.

Las connotaciones de todos estos instrumentos en la vida y la leyenda son confusas a primera vista. Se reconoce, sin embargo, que en los

A



B

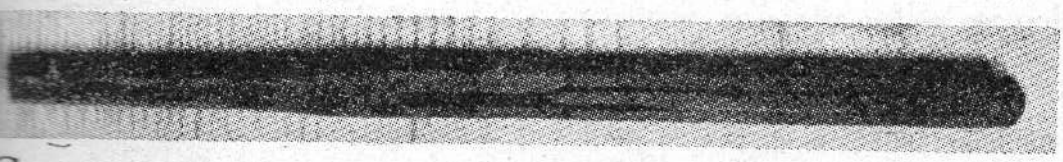


C

D

E

F



G

H

A. Tambor de hendidura, oeste de Java. (Fotografía D. H. Meijer). — B. Tambor de pie, Timorlaut. — C. Flauta de pico prehistórica, hallada bajo el Wartburg. — D. Bucium, Rumania. — E. Trompeta lituana de corteza. — F. Rommelpot (Pinx. Franz Hals). — G. Guimbarda o birimbao, Palaung, Birmania. — H. Guimbarda de Estonia.

cuales mencionados ciertas asociaciones son constantes, o por lo menos frecuentes. Cuatro instrumentos, en nuestros ejemplos, son tocados exclusivamente por mujeres, ocho por hombres y, de esos ocho instrumentos, cuatro se hallan tan estrictamente reservados a los hombres que las mujeres que los ven perecen. Tres de nuestros instrumentos se supone que representan el pene y cuatro la vulva o el vientre femenino, mientras que los palillos o mazos que los golpean son también concebidos como órganos viriles. Solamente los hombres tocan los instrumentos que representan el pene, y los funerales constituyen la ocasión principal de su empleo; todos los instrumentos decorados en rojo están reservados a los hombres y no deben ser vistos por mujeres; los instrumentos en forma de vulva están frecuentemente relacionados con ritos acuáticos y lunares.

El rasgo más saliente es la atribución de los instrumentos a uno de los dos sexos: las sonajas de calabaza son tocadas generalmente por mujeres, los zumbadores por hombres; los tambores son tocados con las manos a menudo por mujeres, pero nunca con un palillo. La división del trabajo según el sexo, conocida aún en la civilización moderna de occidente, es norma en los pueblos primitivos. La caza y el vaciado de botes son faenas masculinas; la fabricación de cestas y la alfarería corresponden ordinariamente a las mujeres. Puede suceder que los hombres alteren una de las técnicas femeninas; pero sólo ellos adoptan este cambio, mientras que las mujeres, lejos de aceptar la mejora, persisten en su antiguo método. Tal es el caso de la alfarería, por ejemplo. Berthold Laufer dice, en su ensayo sobre "La rueda del alfarero", que la alfarería manufacturada

es en general un trabajo de mujer; la participación de los hombres en esta ocupación es estrictamente localizada y limitada. La rueda de alfarero, por otra parte, es creación del hombre. Por eso debe ser considerada como un invento enteramente diferente que entró en el campo de la alfarería desde afuera y, cuando llegó, el hombre vino con ella y se apoderó de esa industria. Esta diferencia histórica de los dos métodos de alfarería se refleja en las costumbres de distintos países. En la India y la China, la división del trabajo de cerámica separa el torneador, o alfarero de rueda, del moldeador. Los alfareros de la India que trabajan en la rueda no se casan con los que no lo hacen: forman una casta. Hay también una distinción funcional entre las dos clases de cacharros. Y, lo que es más importante, en cualquier parte que se use la rueda de alfarería, ésta es manipulada por hombres y no por mujeres.

El ejemplo de la alfarería aclara el porqué ciertas formas de tambores son exclusivamente tocados por mujeres, y otros por hombres.

El sexo del ejecutante y la forma del instrumento correspondiente, o por lo menos su ejecución, dependen el uno de la otra. Como la función mágica de casi todos los instrumentos primitivos es la vida, la procreación, la fertilidad, es evidente que el papel creador de cada sexo se ve o se reproduce en la forma del instrumento o en su tañido. Un instrumento masculino asume la forma de un órgano de hombre; el de una mujer, la

de un órgano femenino. Y en este caso, no se está lejos de la adición de un objeto fertilizador.

La mentalidad primitiva tiende a asociar, como factores iguales e intercambiables, toda clase de objetos y fenómenos, siempre que tengan alguna correlación orgánica o, por lo menos, una cualidad común. La mujer y la luna constituyen una correlación de este tipo, ya que el ritmo de la vida de la mujer está determinado, o por lo menos sincronizado, según las fases de la luna. Ésta, además, está sincronizada por las mareas. Así

luna ≃ mujer
luna ≃ agua

mujer ≃ agua

La mujer oculta la simiente en sus entrañas: y así lo hace la tierra al esconderla bajo su superficie. De este modo, la mujer es relacionada con los pozos en el suelo y la tierra. Las entrañas de la mujer son redondeadas y huecas; así las cavidades redondeadas pertenecen a la mujer.

Los instrumentos de viento tubulares, derechos y alargados como el órgano genital de un hombre, pertenecen a éste, y surge una mezcla de símbolos cuando una flauta es globular en vez de ser tubular, o cuando una trompeta está hecha de caracola, que está relacionada con el agua. Un raspador, tocado por un hombre, puede estar sobre un pozo de tierra, y los bastones de ritmo pueden ser golpeados por hombres. Esta mezcla de connotaciones masculinas y femeninas ocurre cuando un instrumento pasa a una civilización extraña, de condiciones sociales y mentales diferentes.

El sonido, también, es tanto un factor como una forma en estas connotaciones. La mayor parte de los instrumentos reservados a los hombres tiene un tono áspero, agresivo, realmente feo; los preferidos por las mujeres tienen un timbre sordo. Pero hay excepciones: las flautas de un cierto ancho tienen un tono apagado, y la sonaja de calabaza produce un ruido áspero y atemorizante. La belleza musical no cuenta.

IMPULSOS MELÓDICOS

Los instrumentos considerados hasta aquí han surgido ya sea de un fuerte impulso motor que producía un ritmo audible, o de la inclinación del hombre a dar una interpretación mágica al sonido. La concepción y la necesidad de melodía instrumental, aún en el sentido más rudimentario de la palabra, faltó al principio completamente; la melodía pertenecía al canto, no a los instrumentos.

En un segundo estadio de la evolución, otro impulso rítmico elemental comenzó a predominar en la ejecución instrumental: la *repetición*, que dió como resultado primero el poner las notas en pares, luego el contraste

de sus tonos, y finalmente, su arreglo en una serie. El mismo proceso se encuentra en el lenguaje, como *reduplicación*. El habla de los niños y los primitivos tiene tendencia a formar combinaciones tales como *papá, mamá, tamtam*. Las dos sílabas de un par se convierten, una en fuerte y la otra en débil; más aún, a menudo se diferencian por un cambio de vocales: *din don, sin son, tic tac*. Esto es exactamente lo que ocurre cuando dos bastones de ritmo de tamaño apenas diferente son golpeados por el mismo ejecutante en una rápida sucesión, y el golpe de uno de ellos es contestado por un segundo golpe, más oscuro, que contrasta con el sonido claro del primero.

Los dos bastones en manos de un solo tañedor eran llamados a veces "el padre" y "la madre". Tales asociaciones con los dos sexos ocurren con pares de zumbadores, tambores de hendidura, trompetas de caracola y tambores de parche. Cuando los sexos son atribuídos así a pares de instrumentos, los primitivos basan su decisión en una de estas cualidades: el tamaño o el sonido. Si el tamaño es el factor determinante, el instrumento más grande es el hombre y el más pequeño la mujer; si se considera el sonido, el más pequeño, que tiene un sonido más activo y enérgico, es masculino, el mayor, de sonido más hueco y sordo, femenino. El sonido como factor determinante parece ser más reciente.

El doble golpe de dos notas de acento y timbre opuesto es el primer paso hacia una melodía instrumental; esta antigua práctica se conserva en los dos timbales de la orquesta moderna. Deben haber pasado muchos miles de años antes de que la música instrumental haya progresado hasta los modelos de tres tonos.

A pesar de que los tubos golpeados fueron unidos para formar series de tres, y hasta más, no alcanzaron el grado ulterior de una afinación estrictamente en escala.

Esto se alcanzaría recién con el xilofón.

EL XILOFÓN, que todavía está en uso, se originó entre los hombres primitivos. Es un juego de tablillas de madera, apoyadas cada una en dos puntos, (los nodos de vibración) y golpeadas con palos o mazos. Como el nombre moderno deriva del griego *xylon* (madera), no puede ser aplicado con exactitud a juegos de barras de metal.

La forma más sencilla de xilofón puede ser llamada *xilofón de pierna*. El ejecutante se sienta en el suelo, se coloca dos o tres tablillas toscas de madera encima de las piernas y las golpea con dos mazas. A veces se cava un pozo entre las piernas.

Los tañedores son generalmente mujeres. Sentarse en el suelo con las piernas abiertas y estiradas es una actitud típicamente femenina; en muchos países, por ejemplo en las islas del Pacífico, no se concibe que las mujeres se sienten con las piernas cruzadas.

El más primitivo de los xilofones de pierna, que consiste sólo en unas pocas tablas, es tañido en forma muy sencilla y las tablas son golpeadas por turno. Pero hay también tipos más complicados. En Madagascar, por ejemplo, las tablas están cuidadosamente afinadas; una mujer las sostiene sobre sus piernas, golpeando la melodía, mientras otra, sentada en ángulo recto con la primera, ejecuta un pedal u *ostinato* sobre dos barras que están dispuestas aparte, aunque también descansen sobre las piernas de la primera mujer.

El primer paso en la evolución del xilofón conduce al *xilofón de troncos,* en el cual las tablillas están colocadas sobre dos troncos paralelos. Aún en este estadio, puede cavarse un pozo bajo el instrumento.

Más tarde, las tablas del xilofón fueron aseguradas ya a un soporte como una mesa (*xilofón de mesa*), o a un marco colgado de la cintura del ejecutante, suspendido de su cuello y mantenido lejos del cuerpo por un aro semicircular (*xilofón de asa*).

Los xilofones de los negros bantus generalmente tienen un resonador de calabaza debajo de cada barra para aumentar y llenar el sonido, (*xilofón de calabaza*). Cada calabaza es cuidadosamente elegida y se corta de acuerdo al tamaño de la barra; se supone que el aire interior vibra al unísono con la madera. Se corta un orificio en la calabaza, se cubre con una membrana resistente que proviene de la cubierta protectora de los huevos de araña; esta membrana, al vibrar armónicamente, agudiza el timbre.

A pesar de que la música del xilofón es melódica, un fuerte impulso motor aún modela su estilo. Obedeciendo a sus manos más que al cerebro, el xilofonista se complace en trinos, adornos, trémolos y cadencias tocadas en su mayor parte a un ritmo vertiginoso; la música, improvisada en sus primeras etapas, ha llegado a estructuras altamente perfeccionadas y a menudo complejas, que recuerdan la *toccata* europea.

Pero estas refinadas *toccatas,* ejecutadas en los complicados xilofones de calabaza o *marimbas,* nos han alejado del primitivo xilofón incompleto y de sus pocas notas indistintas obtenidas de tablas escasamente diferenciadas entre sí. El xilofón evolucionado de los primitivos africanos, como muchos de sus implementos, no fué perfeccionado por ellos mismos, sino adoptando de la cultura superior de los malayos, que ejercieron fuerte influencia sobre los bantus del África.

EL ARPA DE SUELO, que existe exclusivamente en una pequeña región central de África, recuerda las trampas de ciertos cazadores africanos. Se cubre un pozo con cortezas. A su lado se clava en tierra un palo largo y flexible, que se mantiene curvado por una cuerda atada a su extremo y a la tapa de cortezas del pozo. El instrumento es golpeado o punteado, en ocasiones por varias personas a la vez.

Es particularmente interesante observar la evolución ulterior del arpa de suelo, que corresponde a la de muchos otros instrumentos. Primer paso: es separada del suelo. El instrumento anamita *cai dan bao*, por ejemplo, tocado por mujeres y por ciegos, es sostenido por el tañedor, pero es demasiado pesado para transportarlo mientras se está tocando. El pozo del arpa de suelo se reemplaza por una caja de resonancia rectangular, de madera. Una vara flexible está colocada verticalmente en un extremo de la caja, y una cuerda de alambre une el extremo superior de la vara con el otro extremo de la caja. Se puntea la cuerda. Cuando la vara se inclina levemente hacia la caja, moderando la tensión, la cuerda tañida puede producir notas más graves. El estilo melódico que resulta se caracteriza por notas como lamentos y *glissandi*.

Segundo paso: el instrumento se hace portátil. En la India existen muchas variedades de esta índole. Una de ellas, el *ananda lahari* de Bengala, no tiene siquiera la vara flexible, y consiste solamente en una cuerda de tripa atada entre dos pequeños tambores, sostenidos por el ejecutante de modo que la cuerda pueda ser estirada a voluntad cuando se la puntea. (Fig. 26)

LA CÍTARA DE SUELO, en su forma anamita, consta de un pozo cavado en el suelo y cubierto con un trozo de corteza como tabla de armonía. Se tiende una cuerda horizontalmente entre dos postes; otra, atada a la mitad de la primera, actúa como puente y corre verticalmente a la tapa de la corteza, dividiendo la cuerda en dos secciones acústicas. Cuando la cuerda horizontal es golpeada con palillos, sus vibraciones son transmitidas por la cuerda vertical a la tapa, que resuena sobre el pozo. La cuerda tiene una longitud gigantesca, de cuatro a cinco metros, lo que es una de las razones que nos hacen suponer que la cítara de suelo anamita es la más antigua, pues la experiencia demuestra que en su evolución los instrumentos primitivos pasan de grandes a pequeñas dimensiones. La cuerda no está hecha de fibra retorcida, ni de tripa, cerda ni alambre. Es un listón o tallo de palmera de media pulgada de espesor que, dado su largo, tiene bastante elasticidad para vibrar cuando se lo golpea con un palo. Sólo posteriormente se reemplaza en la cítara de suelo el listón por fibras retorcidas.

La cítara de suelo es también interesante desde el punto de vista de la evolución musical, porque puede producir dos notas diferentes sucesivamente, al dividir el cordel central la cuerda en dos secciones vibratorias de largo desigual. En la isla de Madura, cerca de Java, país muy atrasado, los nativos llegan incluso a construir una cítara doble con dos pozos y dos puentes. Éstos proporcionan tres secciones vibratorias en la misma cuerda: de la primera estaca al primer puente, de un puente al otro y del segundo puente a la segunda estaca en tierra. Así, los nativos

de Madura ejecutan melodías rudimentarias de tres notas repetidas continuamente.

Un segundo tipo de cítara de suelo se conserva aún entre los niños javaneses y entre los indios Bubís de la isla Fernando Póo, en el Atlántico africano. Varias cuerdas, cada una con un pozo separado, se tienden una al lado de la otra; aparece aquí otra vez el primer principio de unir instrumentos de la misma índole, pero de diferente largo, para formar conjuntos.

El único ritual conocido que utilice la cítara de suelo fué observado entre los Makua del este de África. Se la toca cuando se informa a las niñas sobre el trato sexual antes de la iniciación.

El principio de la cítara de suelo, combinado con otros, es característico del *arco musical*.

EL ARCO MUSICAL. El arco del cazador es un objeto familiar. Los dos extremos de una vara flexible y curvada se unen por medio de una cuerda. Como el arco musical es de forma idéntica, muchos antropólogos lo creyeron derivado del arco del cazador; pretendían que los cazadores, notando el zumbido de la cuerda al soltarse de golpe, comenzaron a usar sus arcos como instrumentos musicales. Esto es verosímil pero erróneo, como muchas explicaciones verosímiles. Las formas de arco musical que tenemos buenas razones para considerar como las más antiguas no tienen nada que ver con el arco del cazador. Tienen tres metros de largo, y por lo tanto son inútiles para disparar. Algunos de esos arcos son idiocórdicos, es decir que su cuerda proviene de la misma caña con la cual se fabrica el instrumento, separada imperfectamente por una incisión que la deja adherida a la caña por ambos extremos. Esta cuerda natural debe ser alejada del arco por puentes, y por eso no puede ser usada para disparar. Más aún, todos estos arcos requieren un resonador: sin un artificio que amplifique el sonido, el instrumento es apenas audible.

Finalmente, los arcos musicales no estaban asociados con creencias y ceremonias de los cazadores. Entre los Cora de México, el recipiente de calabaza en el cual descansa el arco es el emblema sagrado de la diosa de la tierra y de la luna; en muchas tribus sólo lo tocan las mujeres; en Rodesia es el instrumento que se toca en la iniciación de las niñas; y los Washambalas del este africano creen que un hombre no puede conseguir esposa si se le rompe la cuerda del arco musical mientras lo está haciendo. En un cuento de los Wahehes del este africano, un hombre sale con una niña, la hace beber en un arroyo y la desnuca cuando está inclinada sobre el agua. Ella se transforma inmediatamente en un arco musical; su espinazo se convierte en el madero, su cabeza en el resonador y sus miembros en las cuerdas. Leyendas similares se encuentran en la mitología del norte.

El arco musical es uno de los primeros instrumentos usados en la intimidad y para inducir a la meditación; los Akambas del este africano,

así como los Maidus de California central lo consideran el instrumento más adecuado para ponerse en contacto con los espíritus. El sonido débil y apagado del arco musical, apropiado a este fin, se refleja en las vocales oscuras y las consonantes nasales de sus nombres aborígenes, tales como *nkungu* en Angola; *vuhudendung* en la isla de Pentecostés, Melanesia; *wurubumba* en Kibunda.

Hay tres tipos principales de arcos musicales; arcos con resonador separado, con resonador adosado o *arcos de calabaza,* y arcos en los que la boca del ejecutante hace de resonador, o *arcos de boca.*

El *arco con resonador separado* se apoya sobre una vasija suelta, que puede ser una calabaza, una canasta, un cacharro o un vaso de metal. El más extraño de estos arcos es el gigantesco instrumento de algunas tribus del sur de la India: un arco, a veces de tres metros de largo, con sonajas suspendidas del madero, descansa sobre un cacharro de barro cocido y es herido rápidamente con dos palos, mientras otro hombre golpea la vasija con las manos.

Instrumentos similares, colocados sobre calabazas, aparecen entre los indios mejicanos. Muchos antropólogos han tratado de atribuirles procedencia negra, pero esto no es probable. Ningún arco africano tiene tamaño tan grande y ninguno es golpeado en una forma tan arcaica, con dos palos.

En el *arco de calabaza,* el arco está adosado a una calabaza que actúa como resonador. La parte superior de la calabaza está cortada y la abertura se aprieta contra el pecho o el vientre del ejecutante, aumentando su resonancia. La calabaza puede hacer resonar solamente la cuerda al aire del arco para el que ha sido cortada, y cuando se toca otro tono, hay que alejar la calabaza del cuerpo del ejecutante, para que su resonancia no interfiera con el tono. Este cambio de posición de la calabaza *no* es un medio de alterar el tono, como pretenden algunos observadores.

Hay otros medios de cambiar el tono fundamental. En todas las clases de arcos musicales, la longitud vibratoria de la cuerda puede cambiarse por trabazón, o "pisándola", o en ambas formas. En el *arco trabado,* la cuerda está dividida en dos secciones por un lazo de fibra atado alrededor del arco y la cuerda. Las dos secciones producen dos diferentes fundamentales con sus relativos armónicos. También el ejecutante puede tocar la cuerda, como hacen los violinistas, para acortar la sección vibratoria y elevar el tono. Esto se llama "pisar" la cuerda. (Fig. 27)

En el *arco de boca* la boca del ejecutante sirve de resonador, ya sea sosteniendo la madera contra los dientes, con la cuerda hacia afuera, o también dejando vibrar la cuerda en la cavidad oral con la madera hacia afuera. Su rendimiento musical depende del refuerzo de los armónicos, igual que en el birimbao.

EL BIRIMBAO o GUIMBARDA, más conocido en los países de habla inglesa por el nombre inapropiado de *jews' harp,* [1] es un instrumento curioso, que gusta al tañedor por su sonido claro, aunque a menudo casi inaudible para el oyente.

Se fija un extremo de una laminilla elástica a un marco, mientras el otro extremo queda libre. Las mandíbulas del ejecutante aprietan fuertemente el marco, de modo que la laminilla, tañida con un dedo o una cuerda, vibre entre los dientes. La cavidad oral, de acuerdo con su posición, amplifica uno de los armónicos, del mismo modo que cuando se emiten las diferentes vocales. De esta manera se pueden obtener pequeñas melodías. Algunos observadores atribuyen el tono y su altura al hecho de que la laminilla es aspirada por el aliento del ejecutante, pero esto es casual.

Con todo, el origen del birimbao puede ser relacionado con la acción de respirar contra la laminilla. En Hawai y las Marquesas se hace una profunda ranura en un extremo de un trozo de bambú; una astilla de bambú sostenida sobre la ranura vibra cuando la voz que canta choca contra ella. En la Melanesia y en el este africano se usan recursos similares. Es éste otro instrumento que comienza como desfigurador de la voz.

No interesan en este libro los detalles de la lenta evolución del birimbao; el autor los describió extensamente en una publicación anterior. Será suficiente dar un breve resumen. El tamaño disminuyó gradualmente; la laminilla estaba formada, primero, por una tira cortada del mismo trozo de bambú con que se hizo el marco, pegada todavía a un extremo *(birimbao idioglótico)*: y después fué hecha de una pieza separada de bambú o metal, sujeta al marco por un extremo *(birimbao heteroglótico)*; los tipos más antiguos tenían una cuerda fina en uno de los extremos de la lengüeta, cuerda que hacía vibrar la lámina cuando se la tironeaba; mientras los más recientes tienen en su lugar una púa fina. Todas estas formas de birimbao se originaron, según parece, en el sudeste asiático; los tipos de transición más interesantes se conservan aún en las isla de Formosa y Engano. Allí encontramos grados intermedios entre el birimbao "calado" y el moderno "forjado", que consiste en una lengüeta de hierro chata, soldada al vértice de un pedazo de alambre, curvado a veces en forma de horquilla de pelo, o semejante otras a una herradura. Estos birimbaos de hierro han sido hechos en dos formas: en la más antigua, conocida en toda Asia y usada en la Edad Media europea, el extremo ancho de la lengüeta sobresale por detrás del marco; en el tipo más reciente no sobresale. La gran elasticidad de la lengüeta de acero produce un sonido más fuerte; por eso, algunos pueblos orientales consideran al birimbao de acero demasiado fuerte para propiciar el particular

1 "Jews' harp", arpa judía, corrupción de "jaws' harp", arpa de mandíbula.

estado de meditación requerido de un instrumento tan íntimo. (Lám. II, G. H.)

¡Qué contraste entre este diminuto instrumento y el inmenso tambor de hendidura; entre la intimidad y meditación que despierta y el sonido terrorífico de los zumbadores y las trompetas; entre sus notas claras y el ruido sordo de las sonajas y los pies que golpean! Y todos estos impulsos y principios opuestos y hasta contradictorios, tuvieron su origen en las primeras etapas de la evolución humana que, precediendo a la vida en poblaciones, a la formación de estados y a la invención de la escritura, se denominan primitivas. Más que nunca sentimos la necesidad de establecer una cronología para poner orden en esta confusión.

2. CRONOLOGÍA DE LOS INSTRUMENTOS PRIMITIVOS

COMPARANDO los instrumentos de calabaza o bambú de las civilizaciones primitivas con los complicados mecanismos de los pianos y órganos modernos, se podría llegar fácilmente a la conclusión de que los instrumentos se han desarrollado de lo simple hasta lo complejo, y que podríamos establecer sus orígenes rastreando los distintos tipos hasta sus formas más primitivas. Por más que esto sea cierto en términos generales, como base de investigación es superficial y a menudo engañoso. ¿Qué es simple? Simple es cortar un tallo de bambú y abrirlo a lo largo para hacer un tambor de hendidura natural. Es mucho menos simple derribar un árbol gigantesco y ahuecarlo con hachas de piedra y con fuego. Y a pesar de eso, sabemos que los árboles ahuecados fueron empleados para hacer tambores de hendidura mucho antes de que se usaran bambúes más pequeños para el mismo fin. La reducción y simplificación como resultado de un desarrollo progresivo son bien conocidas fuera del área instrumental, en los idiomas: el sánscrito tiene ocho casos gramaticales y el inglés sólo uno o dos. Esto soluciona la cuestión en lo referente al progreso. Pero no toda evolución es progresiva: en muchos casos es regresiva. Las simples flautas de Pan de las tribus primitivas del Pacífico y de América del Sur no son prototipos de las flautas de Pan chinas, más refinadas, sino imitaciones degeneradas. Podemos comparar los instrumentos dentro de un grupo homogéneo, por ejemplo flautas de Pan o tambores de hendidura; pero ¿podríamos decidir si una flauta es más simple que un tambor de hendidura o un bastón de ritmo?

En la imposibilidad de establecer la cronología sobre la base de una factura más o menos complicada, podríamos intentar la clasificación de pueblos y tribus de acuerdo con su mayor o menor grado de civilización, y comparar sus instrumentos. Esto, también, es difícilmente factible; un antropólogo consciente evitaría establecer ese orden. Tomemos tres pueblos: uno pobre en cultura material, pero dotado de artistas y socialmente bien organizado; el segundo, rico en civilización material, pero pobre en imaginación artística y refinamiento social; un tercero bien organizado, pero inexperto en oficios. ¿Cuál es el más primitivo? Y aún

si pudiéramos establecer ese orden, ¿podrían todos los pueblos del mismo nivel cultural tener los mismos instrumentos, a pesar de su diferente mentalidad, de su organización social y de los materiales disponibles en cada país? Los pueblos, como los individuos, responden en diferente forma a la emoción. Uno reacciona como músico, cantando o tocando; otro, de modo distinto. La respuesta musical es débil en los esquimales y fuerte en los negros, prescindiendo de su nivel cultural. Pero no solamente en la sensibilidad musical hay diferencia; un estímulo similar puede actuar en un caso sobre la garganta que canta, en otro sobre la mano que tañe, independientemente del nivel de civilización. En la antigua Grecia se cantaba, pero los instrumentos eran dejados de lado; el este de Asia descuella en el tañido. Repetimos que la abundancia y variedad de los instrumentos depende del *habitat;* la cultura musical en los trópicos es estimulada por la existencia de grandes cocos y calabazas y de gigantescos bambúes que suministran tubos, cítaras, xilofones, lengüetas y cuerdas.

A pesar de todas estas dificultades, es posible hacer una cronología aproximada de las civilizaciones primitivas comparándolas con los grados de evolución prehistórica en Europa y otros continentes. En Francia o en España el arqueólogo excava las moradas y cementerios de los cazadores paleolíticos con sus implementos y armas peculiares, y lentamente reconstruye la cultura material y aún la espiritual de esos hombres; un antropólogo será capaz de señalar una cultura similar entre algunas tribus aborígenes de Australia o de otra parte. Del mismo modo, el arqueólogo descubre una civilización neolítica posterior, en el valle del Danubio o en Italia, y el antropólogo encuentra una cultura similar en alguna remota región de la India, con la misma estructura de chozas, la misma cerámica, armas, herramientas e instrumentos. La antropología y la historia se van acercando, y comparando los resultados podemos obtener nuevos datos.

Desgraciadamente, es poca la información que suministran las excavaciones en los estratos prehistóricos, pues sólo se han conservado los instrumentos de material no perecedero. En las tumbas y moradas paleolíticas se encuentran sonajas de conchillas enfiladas, y raspadores, zumbadores y flautas, todos de hueso; en las excavaciones neolíticas se descubren tambores de arcilla y trompetas de caracola sopladas por el extremo. Todo lo que estaba hecho de madera, caña o corteza desapareció por descomposición. El cuadro de la música prehistórica que nos da la pala del arqueólogo no sólo es pobre, sino también erróneo, si no se completa con datos antropológicos.

Otro punto débil al comparar las civilizaciones prehistóricas con las primitivas aún existentes, es que casi todos los pueblos que aún perduran, a despecho de sus niveles culturales, han estado en contacto —

debe suponerse— con civilizaciones más avanzadas, y por más que hayan resistido a su influencia en su forma general de vida, adoptaron instrumentos extraños. La flauta de Pan china es un ejemplo, y esta interferencia se evidencia nuevamente en el caso de las armónicas que el comercio europeo difunde por todo el mundo.

Cuando el autor, en su libro *Geist und Werden der Musikinstrumente,* trató de llegar a una cronología de los instrumentos primitivos y orientales, se apartó de todo criterio relacionado con supuestos niveles de cultura y de artesanía. En su lugar se apoyó en el método geográfico, que aparecía como el más seguro. Erich M. von Hornbostel siguió el mismo método cuando publicó su estudio sobre "La etnología de los instrumentos sonoros africanos" (1933). Los principales axiomas de este método son:

1) Un objeto o idea encontrado en regiones apartadas de un territorio dado es más antiguo que otro encontrado por doquier en la misma área.

2) Los objetos conservados solamente en valles remotos o islas son más antiguos que los que se emplean en planicies abiertas.

3) Cuanto más ampliamente diseminado por el mundo se encuentre un objeto, tanto más primitivo es.

Se puede ilustrar la forma en que se origina esta distribución por medio de un fenómeno físico: una piedra arrojada en un charco produce una serie de ondas circulares que van aumentando en tamaño hasta desaparecer o detenerse en la orilla. En esta serie de círculos concéntricos, el primero (es decir el más antiguo) es el más amplio, mientras que los más recientes tienen un diámetro menor.

Pero aquí surge una cuestión vital: ¿la distribución universal de los instrumentos se debe a migraciones de unos pocos centros inspiradores o más bien al hecho de que el hombre, en un determinado grado de desarrollo, debe inventar las mismas herramientas e instrumentos? Este difícil problema pertenece a la antropología más que a la musicología. Sin embargo, el autor está convencido que cada una de las ideas e invenciones más antiguas surgieron de un solo centro. Podemos creer que una herramienta como el martillo haya sido inventada por doquier en una etapa determinada de la evolución humana; la progresión desde el uso del puño, a través del empleo de una piedra dentro del puño, hasta llegar a una piedra sobre un mango de madera es lógica y natural. ¿Pero un zumbador? ¿Puede aceptarse que cada tribu deba inventar una tabla ovalada, sostenida por una cuerda, que se hace girar por sobre la cabeza, con determinadas intenciones de magia? ¿Es convincente que sólo por evolución natural ese zumbador haya estado casi universalmente relacionado con el pez, y que los cazadores paleolíticos de Francia, así como

los esquimales modernos, hayan tenido la misma idea de dentar sus bordes?

El método geográfico también puede resultar erróneo. La difusión comercial de las mercaderías europeas y, antes que eso, la propagación sistemática de los instrumentos del Cercano Oriente, ulterior a la conquista del Islam, restringe considerablemente su valor.

Sin embargo, los criterios geográficos son más seguros que cualquier otro, porque están menos expuestos a interpretaciones subjetivas. Es mejor seguirlos lo más estrictamente posible y confrontar la cronología que suministran con datos prehistóricos e históricos, y con las respuestas más ilustrativas a las cuestiones de simplicidad y nivel cultural.

Este método nos permite trazar una cronología de los instrumentos tratados en las páginas anteriores. En vez de mis veintitrés estratos y de los once estratos de Hornbostel, sólo tres bastarán al propósito de este libro.

El *estrato primitivo* comprende aquellos instrumentos que, arqueológicamente, se descubren en las excavaciones paleolíticas y, geográficamente, se encuentran diseminados por todo el mundo. Estos son:

IDIÓFONOS	AERÓFONOS	MEMBRANÓFONOS	CORDÓFONOS
sonajas	zumbador		
¿caparazón frotada?	lengüeta de cinta		
raspador	flauta sin orificios		
pozo pateado			

Ni tambores ni instrumentos de cuerda aparecen en este estrato primitivo.

El *estrato medio* comprende los instrumentos que, prehistóricamente, se encuentran en las excavaciones neolíticas y geográficamente en varios continentes, aunque no sean universales. Éstos son:

tambor de hendidura	flauta con orificios	tambor	arpa de suelo
bastón de ritmo	trompeta		cítara de suelo
	trompeta de caracola		arco musical

El *estrato ulterior* incluye los instrumentos que, prehistóricamente, aparecen en las excavaciones neolíticas más recientes, y geográficamente se descubren sólo en ciertas áreas limitadas. Éstos son:

madera frotada	flauta nasal	tambor de fricción
sonaja de mimbre	flauta travesera	tambor con palillos
xilofón	trompeta travesera	
birimbao		

Esta cronología aproximada, aunque establecida con los datos objetivos de distribución y prehistoria, satisface también al criterio que considera las técnicas y el nivel cultural.