

## Reconstrucción de aerófonos de cinta



**A**l hacer pasar una corriente de aire por el flanco más delgado de una cinta o tira flexible sostenida por los extremos, entra en vibración y se produce un sonido característico, cuya entonación depende de la potencia del soplo y de la tensión longitudinal. De acuerdo con Contreras,<sup>1</sup> este mecanismo da lugar a instrumentos musicales y objetos sonoros de filo flexible, distintos a los que tienen lengüetas libres, enmarcadas como las armónicas, batientes semejantes a los clarinetes y las dobles usadas en las chirimías. Se trata pues, de un grupo bien delimitado, al cual Vergara<sup>2</sup> asigna el número 412.14 en la interpretación de la clasificación de Hornbostel y Sachs.

En función del mecanismo por el cual se produce el sonido, se empleará el término aerófonos de cinta o tira para referirse a ellos, de manera similar a como en inglés se les ha denominado *blade whistle* (silbatos de banda).

Se trata de instrumentos poco considerados, pues algunos son juguetes infantiles, curiosidades y reclamos para cacería. Se ha llegado a equipararlos con los mirlitones, pues aparentemente basta ir tarareando la melodía para ejecutarlos, lo cual es una consideración equívoca; cuando se usa un filo de tira también es necesario variar la intensidad de soplo, ya que es capaz de sonar por sí mismo, mientras un mirlitón requiere recibir las vibraciones.<sup>3</sup>

La sensibilidad de los aerófonos de cinta a la potencia del soplo les permite obtener los sonidos de la escala musical, así como imitar gritos que

\* Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. [camacho.francisco@inifap.gob.mx]

<sup>1</sup> G. Contreras, *Atlas de instrumentos musicales*, México, Planeta/INAH (Atlas cultural de México), 1987.

<sup>2</sup> M.A. Vergara, "Instrumentos musicales de la tradición popular en Aragón", en Alberto Turón, *El web de la música tradicional aragonesa*, 2000, en línea [http://www.arafolk.net/instrumentos.php].

<sup>3</sup> J. Rozemblum, "Mirlitón: el no-instrumento más extraño y barato", 2004, en línea [http://musicasdelmundo.org/article.php?story=20040502194212567].

emiten algunos animales; por esta última razón se les denomina llamadores o reclamos en español, *appeaux* en francés y *animal call* en inglés. Por otra parte, la sencillez de su construcción y ejecución les ha permitido ser empleados en la música popular, como se verá más adelante.

El presente trabajo tiene como objetivo poner en circulación dichos instrumentos, mostrando la reconstrucción de los ejemplares detectados mediante: revisión de literatura, Internet, entrevistas y observaciones personales; para ello fue sumamente valiosa la ayuda de los amigos Jesús Cano (Galicia), Mitchel Idiart (Biarritz) y Arturo Juárez (Sierra Norte de Puebla).

### Las hojas silbantes

Este término, empleado por Payno,<sup>4</sup> incluye a los más primitivos instrumentos del tipo abordado, en los que una lámina foliar se sujeta manualmente.

La opción de mayor simplicidad (figura 1) consiste en sostener por la orilla, con el índice y pulgar de cada mano, la hoja de una planta; al soplar frente al filo así obtenido se consigue el sonido.<sup>5</sup>



Figura 1. Hoja silbante usada como filo de tira.

Hay una variante ampliamente citada,<sup>6</sup> que se conoce como *xiblu* o *chiflu* de manos en Asturias (figura 2), *grass blade whistle* o silbato de cinta de pasto<sup>7</sup> y *bilu* en

<sup>4</sup> R.L.A. Payno, *Juguetes infantiles e instrumentos musicales de construcción sencilla*, Valladolid, Castilla Ediciones, 1995, en línea [<http://www.es-aqui.com/payno/inst/chilla.htm>], y R.L.A. Payno, "Juguetes sonoros e instrumentos musicales sencillos en la tradición popular", en *Eufonía: Didáctica de la Música*, núm. 29, 2003, pp. 23-36.

<sup>5</sup> A. Moreno, 2000, comunicación personal.

<sup>6</sup> *Les Guides et Scouts d'Europe*, 2005, en línea [<http://www.scouts-europe.org/progresser/decouvre/foret/sde-179-ft-appeaux.shtml>]; R.L.A. Payno, *op. cit.*, 1995 y 2003.

<sup>7</sup> C.C. Holmes, "Catherine's Garden: Green Hands. A Treasury

China,<sup>8</sup> donde es usada por conjuntos musicales tradicionales.

Los autores citados la describen consistente en una hoja de gramínea, sujeta con la base y la primera articulación de los pulgares de ambas manos; para obtener el sonido se pone la boca en el hueco que queda y se sopla. Moviendo las falanges superiores se puede regular la tensión de la hoja, para modificar el registro obtenido; con el mismo fin, los dedos restantes pueden formar una caja de resonancia, o se pueden emplear hojas de distintos grosores.

Doktorski<sup>9</sup> menciona que es un instrumento difícil de clasificar con exactitud, pues en función de la forma de la cavidad creada entre los pulgares la cinta puede batir o no contra ellos.

Hay varias otras formas de tomar una hoja y de soplar para hacerla silbante, aspecto que no se abordará aquí; es necesario un análisis para saber si el sonido se logra mediante lengüeta doble, simple, filo de tira o mirlitón. Al interesado en el tema se le recomienda el artículo de Ryan<sup>10</sup> sobre las hojas silbantes australianas, con bibliografía sobre el tema.



Figura 2. Hoja silbante llamada *xiblu* o *chiflu* de manos en Asturias, "grass blade whistle" en inglés y "bilu" en China (Izquierda abierta, derecha con caja de resonancia).

of Imagination", 2005, en línea [<http://www.loudzen.com/Garden/greenhands/2005/treasury-imagin.html>].

<sup>8</sup> H. Doktorski, "Taxonomy of Musical Instruments", en *The Classical Free-Reed*, 1996, en línea [<http://www.ksanti.net/free-reed/description/taxonomy.html>].

<sup>9</sup> *Idem.*

<sup>10</sup> R. Ryan, "Jamming on the Gumleaves in the Bush 'Down Under': Black Tradition, White Novelty?", 2003, en línea [[http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m2822/is\\_3\\_26/ai\\_109581261](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m2822/is_3_26/ai_109581261)].

Pinzas silbantes

Hay modelos que aprisionan la tira, dentro de un dispositivo de madera sin ataduras, el cual se aprieta con el índice y el pulgar de una mano.

Argüeyes<sup>11</sup> describe la “xibla de laurel”, que se construye con una rama de unos diez centímetros y no más gruesa que un pulgar, la cual se hiende por uno de sus extremos sin llegar al otro, para lograr dos planos paralelos de unos tres centímetros de largo; posteriormente se rebaja un poco a lo largo en el centro de la hendidura, y después se introduce en ella una hoja alargada, que puede ser de laurel o de gramínea. Finalmente, se sujeta para que quede pinzada, se aplica la boca a la ranura y se sopla para que suene; exteriormente, los brazos de ésta se pueden conservar redondeados (figura 3), o hacerlos planos mediante cortes para facilitar el apriamiento de la cinta (figura 4).



Figura 3. Xibla tosca.

Hay ejemplares que, siguiendo este esquema de construcción, son más elaborados,<sup>12</sup> pues el mango del instrumento se aprovecha para tallar motivos antropomórficos o zoomórficos (figura 4). En Asturias les llaman *xipla*, y en Galicia “cantagalos de Loureiro, galo de Loureiro y chío do galo”; sus dimensiones son de 14 cm de largo y 2 cm de grueso, la rama utilizada puede provenir de avellano.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> L. Argüeyes, “La Xibla: un instrumento musical de palo y hoja de laurel”, en *El Comercio*, 25 de febrero de 1982, en línea [<http://www.telecable.es/personales/isapolo1/xibla.html>].

<sup>12</sup> J. Cano, 2005, comunicación personal; P. Veiga, “O libro dos xogos populares galegos”, 2002, en línea [[http://www.lavozdegaliacia.es/especiales/xogos/index\\_xogos.jsp](http://www.lavozdegaliacia.es/especiales/xogos/index_xogos.jsp)].

<sup>13</sup> J. Cano, 2005, comunicación personal.



Figura 4. Dos reproducciones de la *xibla*, arriba a la izquierda, el resto de los ejemplares son cantagalos.

Marcos atados

Otra forma de construir el instrumento es colocando la cinta entre dos piezas cóncavas independientes, que hacen contacto en sus extremos para sostenerla, mientras en el centro dejan un espacio para que pueda vibrar. El conjunto es sostenido por alguna atadura (figura 5).

Gillis<sup>14</sup> presenta un ejemplar denominado *quail call* (llamador o reclamo para codornices), que es la transición entre las pinzas y los marcos atados, pues consiste en un trozo de rama de 5 cm de largo que se raja para separarla en dos mitades longitudinales, a las que, convenientemente rebajadas, se coloca una tira para unir-las por un extremo mediante una liga o banda de goma o hule (figura 5). Finalmente, se sujeta como un cantagalo y el sonido se obtiene al soplar por la ranura.

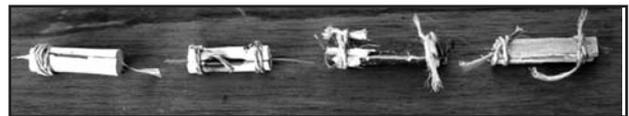


Figura 5. De izquierda a derecha, *quail call* atada con banda de hule, chilla con nudo llano, chilla con corteza y nudo cote al palo y chilla de tablillas con nudo constrictor.

Hay un juguete similar de los niños exploradores (figura 5), pero lleva ataduras con cordel en ambos extremos.<sup>15</sup> De manera parecida, se elabora la “chilla” que describe Payno,<sup>16</sup> la cual consiste en dos tablillas de

<sup>14</sup> B. Gillis, “The Primitive Ways: Quail Call”, 2003 en línea [<http://www.primitiveways.com/pt-quail-call.html>].

<sup>15</sup> *Les Guides et Scouts d'Europe, op. cit.*

<sup>16</sup> R.L.A. Payno, *op. cit.*, 1995 y 2003.

madera de 5 x 0.7 x 0.5 cm, rebajadas en su parte central. Este autor menciona que la hoja de gramínea puede sustituirse con plástico ventajosamente, pues resulta más duradero y resistente.

El amarre en estos modelos puede hacerse dando varias vueltas a la cuerda antes de hacer un nudo llano (figura 5), otras opciones son los llamados cote al palo y el constrictor.<sup>17</sup>

Se localizó un modelo cilíndrico francés torneado, que no emplea cuerdas en su armado y se vende comercialmente (figura 6), el *appeau soufflé chouette* (reclamo de soplo para lechuzas): los extremos entran dentro de dos tapas, que sostienen las mitades del cuerpo y la tira,<sup>18</sup> que en algunos casos consistió en un trozo de cinta magnetofónica.<sup>19</sup>

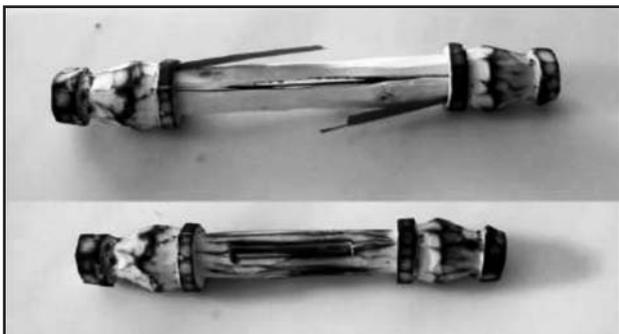


Figura 6. *Appeau soufflé chouette*. Arriba: hendidura por rebaje convergente al centro; abajo: por rebaje hacia cortes laterales.

Interpretando dicho modelo, para construirlo rústicamente con materiales campestres, se encontró que puede elaborarse con una rama hendida a la mitad, a la cual una vez puesta la tira se le sostiene embonando unas cúpulas de bellota en sus extremos (figura 7).

En las calles de la ciudad de México y en Guadalajara aún se venden los “silbatos de gato” (figura 8), que

<sup>17</sup> L. Uxio, “Los nudos y sus aplicaciones; ligadas y empalme”, 2004, en línea [<http://www.terra.es/personal/luisuxio/ligadas.htm#BALLESTRINQUE%20doble>].

<sup>18</sup> A. Carpentras, “Atelier des Castors (Fabrica diversos tipos de appeaux)”, 2006, en línea [[http://www.artisanprovence.com/artisan\\_provence\\_53.html](http://www.artisanprovence.com/artisan_provence_53.html)] y [[http://www.arcade-paca.com/article.php3?id\\_article=2969](http://www.arcade-paca.com/article.php3?id_article=2969)]; Musique Rousseau, “Instruments et librairie musicale”, 2005, en línea [<http://www.rousseau musique.com/enseignement/percussion/percussion.htm>].

<sup>19</sup> M. Idiart, 2005, comunicación personal.



Figura 7. Recreación del *appeau soufflé chouette*, usando cúpulas de bellota como retenes.

son aerófonos de cinta consistentes en dos segmentos semicirculares de caña de carrizo de 1.5 por 1 cm, entre cuyas partes cóncavas se coloca una cinta de plástico ligeramente tensa, y el conjunto se envuelve con cinta adhesiva aislante.

Este dispositivo se coloca dentro de la cavidad bucal, sosteniéndolo entre la lengua y el paladar, se sopla, y mediante la apertura de los labios se modula el sonido obtenido, el cual puede reproducir tanto los maullidos de los gatos como los gritos emitidos por otros animales (cotorros, pericos y pájaros locos).

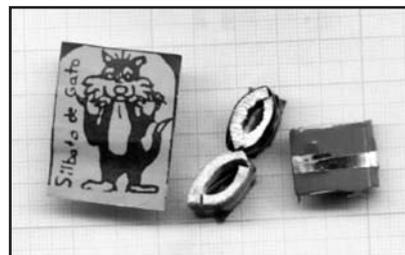


Figura 8. Silbato de gato.

El silbato de gato concuerda con la descripción que presenta Gómez,<sup>20</sup> del *turu-turu* de los pueblos sudamericanos tawahka y misquito, pues lo describe hecho de membrana de ala de murciélago, colocada entre dos pequeños fragmentos de caña, cuya unión se asegura con cera de abeja que recubre todo el instrumento; para emitir el sonido, se introduce en la boca del ejecutante, cuya voz al cantar suena modificada.

<sup>20</sup> A. Gómez, “La producción artesanal de los pueblos tawahka y misquito”, en VIII Congreso de Antropología en Colombia. Universidad Nacional de Colombia [<http://www.colciencias.gov.60/seical/congreso.htm>].

En el foro de una página *web* de construcción de instrumentos tradicionales, en 2006 se informó que en Cantabria se construía un aerófono similar al “silbato de gato” en el que se usaba como cuerpo dos trozos de saúco (*Sambucus sp*), como cinta “pellejo de un chorizo” y el conjunto se sostenía apretado con varias vueltas de un hilo, se mencionó que este dispositivo se conoce como “chiflo o silbato de tripa de chon” (cerdo). Esto evidencia que los arcos de caña pueden sustituirse con unos de saúco obtenido de una rama de menos de un año, a la que se le quita la corteza y la médula, y del cilindro resultante se cortan los segmentos requeridos (figura 9).

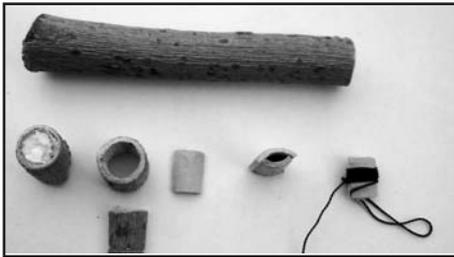


Figura 9. Reconstrucción de un silbato de tripa de chon, utilizando un tallo de saúco (*Sambucus sp*).

En mi opinión, en estos casos el uso de secciones de un cilindro de caña, u otro material, permite que el sonido se obtenga en su mayor parte por la vibración de la cinta, pues se dificulta que bata sobre los soportes.

#### Láminas dobladas

El único instrumento de filo de tira mencionado por Contreras<sup>21</sup> para México es la “radiola” (figura 10), que consiste en un trozo de lámina metálica rectangular, con unas pestañas en un extremo; esta pieza se dobla a la mitad, y con los salientes citados, se sostiene una cinta. Finalmente, mediante presión lateral, se separan un poco los bordes ubicados sobre ella para facilitar la vibración, que se consigue al soplar por el extremo abierto, opuesto al doblez transversal.

<sup>21</sup> G. Contreras, *op. cit.*

Todavía en la década de 1960 era un objeto popular en México, recuerdo su venta en los mercados, como parte de los juguetes infantiles; primero las bandas se hacían con papel, que posteriormente se sustituyó con plástico. El nombre de radiola quizá obedezca a que emite sonidos parecidos a los de un radio mal sintonizado. También se les llamó chifladores.<sup>22</sup> Actualmente es posible encontrarlos en algunas ferias en la ciudad de México y en Tlacotalpan, Veracruz, donde se les suele adornar con trompetas de plástico, quizá para reforzar la idea de que se trata de un instrumento.

A pesar de tratarse de un juguete infantil, se tiene memoria de ejecutantes adultos, que lo emplearon para interpretar melodías, modulando la fuerza del sople; también se le usó como objeto sonoro que llamaba al público, para la venta de globos.

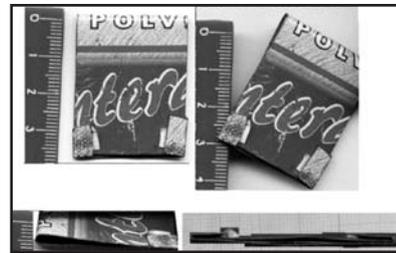


Figura 10. Vistas de la radiola, junto a una regla graduada en centímetros.

#### Conclusiones

Contra lo que se esperó al iniciar la investigación sobre estos instrumentos, no se trata de dispositivos derivados de materiales “modernos”, como el plástico y la hojalata, sino que pueden hacerse fácilmente con materiales rústicos, lo cual indica una larga historia que hace falta rastrear. Se solicita a todo el que esté enterado de alguna variante de aerófonos de cinta, nos lo haga saber, con el fin de ir complementando el presente trabajo. Como se ha visto, los instrumentos-juguete, aunque olvidados, son fáciles de recordar cuando se construyen. Por otra parte, la sencillez de su manufactura y ejecución les ha permitido ser empleados en la música popular.

<sup>22</sup> C. Hernández Montero, comunicación personal, 2006.