

## **LA BANDOLA ANDINA COLOMBIANA**

### **Reseña histórica, características y bases técnicas de ejecución.**

**Manuel Bernal Martínez**

Profesor Bandolista

Director del Grupo de Cuerdas Andinas

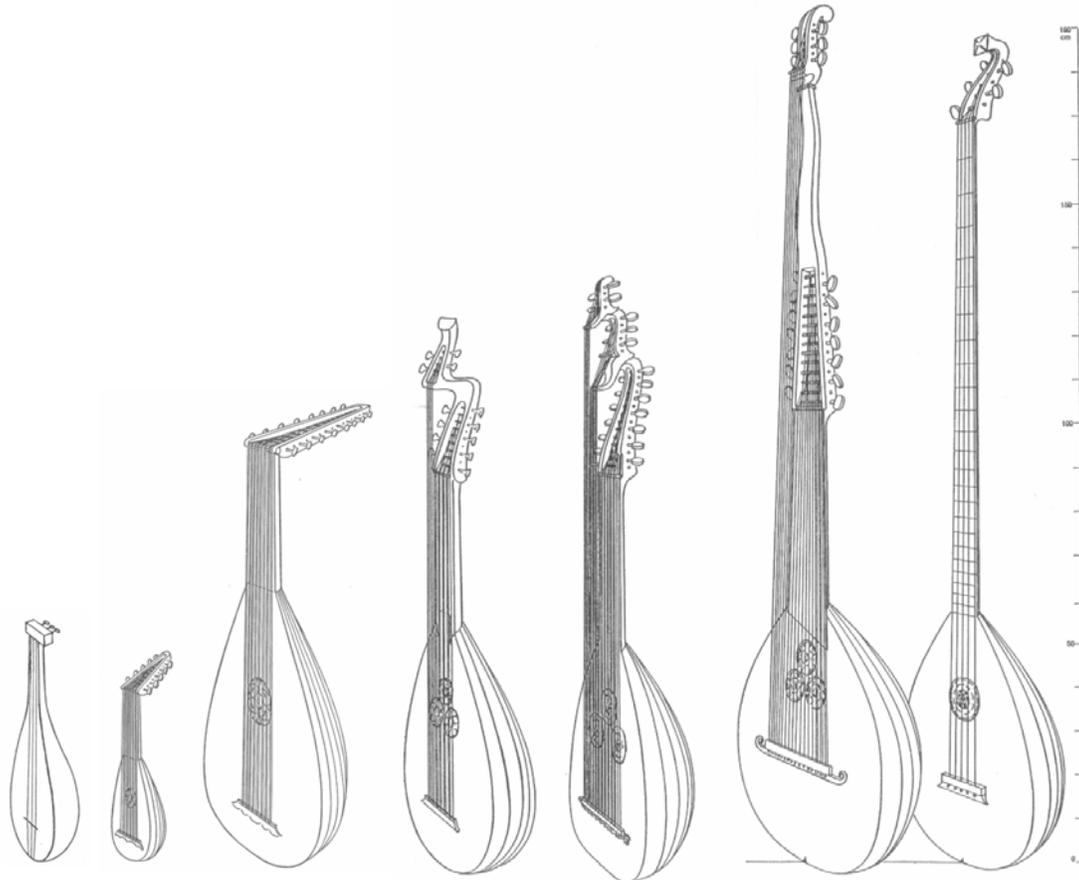
Academia Superior de Artes de Bogotá.

#### **RESEÑA HISTORICA**

La bandola andina colombiana es un instrumento de cuerda pulsada que se toca con plectro (pluma, plumilla, uña y/o pajuela son otros nombres populares dados al plectro). Es un instrumento de transculturación y en desarrollo que organológicamente proviene de la familia instrumental de la guitarra y cuyo nombre viene de una antigua raíz pérsico-arábiga (*pandur*), que llega a través del laúd europeo para designar una gran variedad de instrumentos de registro medio y agudo con funciones melódicas. En Colombia ha tenido y continúa teniendo diversas transformaciones que responden a las necesidades musicales, sociales, técnicas y personales de instrumentistas y constructores, quienes han influido de muy diversas maneras en su morfología y por ende en su sonoridad. Para la bandola andina colombiana se plantean dos líneas de desarrollo: por un lado la línea denominativa que hace referencia a su nombre y por otro la línea constructiva que hace referencia a sus características morfológicas (*Ver BERNAL, 2003*).

El nombre de bandola proviene de la *pandura* (identificada desde el Siglo X) a través de la *bandura panskaja* y la *bandurka* (Siglo XV), pasando por el laúd europeo y una de sus familias que toma esta denominación: la de las mandoras. Estos últimos instrumentos de cuatro a seis cuerdas u órdenes y cuerpo delgado tenían varias afinaciones (una mezcla de cuartas y quintas justas) y longitudes de la escala que oscilaban entre 37 y 42 cm.

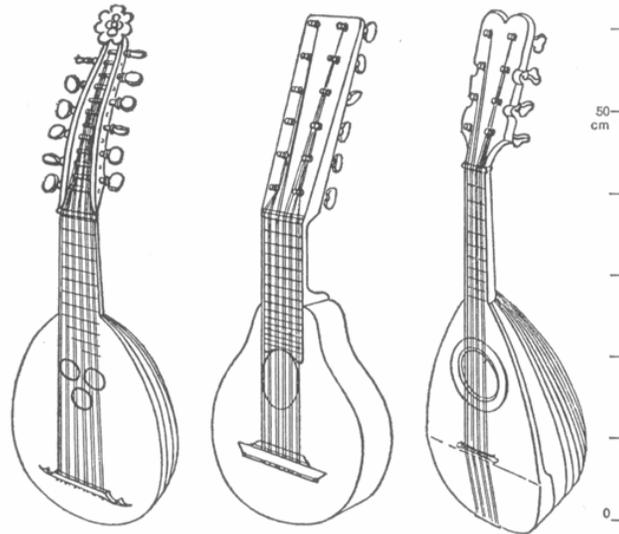
Figura 1. Pandura, Laúd discante, Laúd, Archilaúd, Tiorba, Bandura Panskaja, Colascione.



(JAHNEL, 1977: 22, 26, 27)

Hacia el año de 1700 surgieron en Italia las *mandolinas* al disminuir el tamaño de la *mandola*, predominando y subsistiendo en Italia con dos modelos diferentes: por un lado la *mandolina milanese* de caja ligeramente abovedada, con 6 cuerdas u órdenes ya sea de tripa o metálicas y afinación por cuartas, y por otra parte la *mandolina napolitana* con caja abovedada, tapa curvada a nivel del puente, 4 órdenes metálicos con la misma afinación del violín y cuerdas fijas al borde inferior mediante un cordal o tiracuerdas. Ambos modelos tienen una escala de aproximadamente 32 a 34 cm. Ya en el Siglo XVIII empezaron a construirse mandolinas con caja de aros y tapa posterior plana o ligeramente abovedada, especialmente en Francia, Alemania y Portugal, país este último donde recibe el nombre de *bandolim*.

Figura 2. Mandolina milanesa, Bandurria española, Mandolina napolitana



(JAHNEL, 1977: 29)

En España estaba presente el Al'Ut islámico, instrumento que pasó por la circunstancia de ser marginado debido a su condición de instrumento representativo de la cultura contra la que se había luchado durante casi ocho siglos: la expulsión de los moros de Granada y la unificación de la corona española generaron una comprensible xenofobia hacia todo lo que tuviera ancestro musulmán, de tal manera que el laúd fue desapareciendo poco a poco de la península ibérica, dándose simultáneamente el desarrollo de las guitarras y las vihuelas, que constituyeron una familia instrumental, entre las que habría que destacar a la *Vihuela de Peñola* que se tocaba con plectro y que algunos autores mencionan como antecesora inmediata de la bandurria al fusionarse con las mandoras. Por otro lado, desde el Siglo XVI la guitarra extendió su campo de vigencia a otros países europeos y a las colonias americanas y asiáticas adquiriendo multitud de formas singulares. Descrita con cinco órdenes por Bermudo y popularizada así, se escogieron diferentes encordados según la manera como se pulsara (con plectro o con los dedos), y su tamaño, construcción y tensión de las cuerdas fueron adaptados a las necesidades respectivas. En Portugal, España y sus colonias pueden distinguirse dos tipos de derivaciones de acuerdo con la forma de la tapa armónica: las guitarras vandola que tienen la tapa en forma ovalada o de pera, caja con aros y tapa posterior plana o ligeramente abovedada, y las guitarras con tapa en forma de ocho. Las orquestas de guitarras, mandolinas y sistros exigían modelos pequeños para llenar la voz superior. La guitarra común dio lugar a sus hermanos menores: la guitarra de tres cuartos o tercera, la guitarra cuarta, la guitarra requinto y la guitarra octava o soprano.

Como equivalente español de la mandolina se construye la *bandurria* -llamada indistintamente bandola o laúd español- que es una guitarra tipo vandola de cuerpo redondeado y

mástil corto. Consta de 6 órdenes dobles metálicos, afinados por cuartas justas, que salen de un tiracuerdas y pasan por un puente en todo similar al de la guitarra. La bandurria, antecesora inmediata de la bandola colombiana, ha sido asimilada por algunas autoridades musicales a la mandolina, pero esto no es más que una confusión derivada de sus denominaciones, ya que sus características de construcción, así como el hecho de ser un instrumento típico español que se menciona luego de aparecidas la vihuela de peñola y la guitarra, nos hablan a las claras de su ascendencia instrumental.

No es de extrañar entonces que durante el Siglo XIX aparezcan en Colombia dos tipos de instrumentos con idénticas función, afinación, escala y encordado; con la única diferencia de su forma y algunas características propias desarrolladas en el país. Conocidas indistintamente como bandolas o bandurrias fueron reseñadas en métodos y diversos escritos de la época con cuatro órdenes dobles y su distintivo siempre fue el de estar afinados entre si con el intervalo de cuarta justa. Se dice que hacia 1860 Diego Fallon le agrega un quinto orden y en 1898 Pedro Morales Pino le adiciona el sexto, para dejar la bandola con su encordado definitivo. A comienzos del Siglo XX deja de construirse el modelo de bandola con forma de guitarra y desde 1920 hasta los años 60 se estabiliza la bandola como instrumento de 16 cuerdas con los cuatro primeros órdenes triples y los dos últimos dobles, con una caja grande y mástil largo. Debido a su tamaño estos modelos de bandola no afinaban a la altura real correspondiente y eran entonces instrumentos transpositores que sonaban un tono por debajo de lo escrito (bandolas en si bemol). Este tipo de bandolas aún continúa construyéndose por tradición y son todavía muy usadas en algunas regiones de Colombia.

*Figura 3. Bandolas colombianas: tipo guitarra soprano y tipo guitarra vandola.*



*(PROCULTURA, 1987: 33 y RICO, 1984: 7)*

En 1961 el maestro Diego Estrada Montoya reduce la longitud del diapasón y el mástil haciendo posible la afinación a la altura real (bandolas en do). Por otra parte venía realizando un profundo estudio del instrumento, constituyéndose así en el depositario de la técnica tradicional a la que suma grandes aportes como sensible y virtuoso intérprete que es. En 1974, con la aparición del bandolista Luis Fernando León R., la bandola se ve enriquecida en tres aspectos: la construcción, la técnica y la interpretación. En el aspecto de la construcción los principales aportes son: un diapasón más ancho y el retorno a la bandola de órdenes dobles (12 cuerdas) favoreciendo notablemente la comodidad del ejecutante. En el aspecto técnico se da un gran salto cualitativo: la mano derecha comienza a sujetar el plectro de una manera más natural y relajada dejando los dedos medio, anular y meñique para operar sobre las cuerdas, el punto de apoyo de esta mano varía hacia la base del pulgar cambiando el ángulo de incidencia de la pluma sobre las cuerdas dando lugar a múltiples posibilidades de ataque y efectos tímbricos; la técnica de la mano izquierda se basa en la de la guitarra para la posición y en la del violín para la ejecución. En el aspecto interpretativo los aportes son numerosos subvirtiendo el papel tradicional de llevar exclusivamente la línea melódica para trabajar contrapuntísticamente, en bloques armónicos o de efectos y como acompañante de otros instrumentos.

En los últimos 15 años el autor de este escrito ha venido trabajando en Bogotá con algunos luthiers, experimentando con diferentes modelos de bandolas en busca de un instrumento equilibrado en todos sus registros y de perfecta afinación. Se ha llegado a un instrumento de 12 cuerdas con un mástil delgado y casi plano en su superficie posterior, con una caja relativamente pequeña que se articula con el mástil a nivel del traste X y una escala de 33,3 cm. Igualmente se introducen mejoras como el trabajar con escalas compensadas y, a partir del año 1996, con un sistema de construcción interna de la caja que libera a la tapa de su función estructural (sistema de arpa, diseñado y trabajado por el constructor bogotano Luis Alberto Paredes Rodríguez a partir de un sistema similar desarrollado para la guitarra por el afamado luthier australiano Greg Smallman.) y que permite aumentar la superficie vibrante de la tapa al hacer innecesaria la presencia de las barras armónicas situadas por encima y por debajo de la boca, así como del refuerzo, que está incorporado al sistema. La tapa entonces recibe un “abanico” reticular que distribuye uniformemente la vibración.

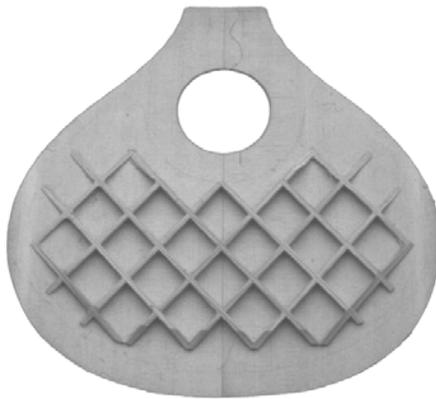
*Figura 4. Sistema de arpa de Alberto Paredes.*



*Vista interna posterior*



*Vista interna anterior (rojo: superficie de pegado).*



*Abanico reticular*

Por otra parte, está desarrollándose la familia instrumental de la bandola, idea original de don José Vicente Niño. Actualmente está construido un cuarteto de bandolas todavía en fase experimental que consta de una bandola soprano, una bandola alto (la usada normalmente), una bandola tenor y una bandola bajo. La idea es ampliar las posibilidades tímbricas, de agrupación, de instrumentación y de composición.

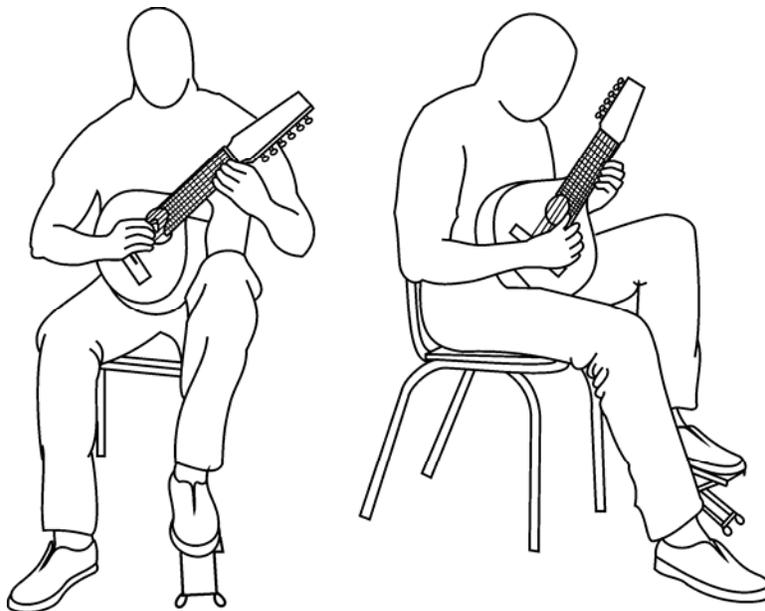
## **BASES TÉCNICAS Y DE EJECUCIÓN**

### DISPOSICION CORPORAL

Por su forma redondeada la bandola es un instrumento difícil de sujetar; sin embargo, debe procurarse que la colocación y sujeción del instrumento no vayan en contra de la anatomía ni impliquen realizar posturas que generen tensión o cansancio. Otros de los objetivos son ejercer dominio visual sobre el instrumento y dominio mental de la situación corporal con respecto a él.

Aunque la bandola tiene más de 100 años de tradición en la región Andina de Colombia puede afirmarse que existen casi tantas técnicas y modos de sujetar el instrumento como bandolistas. Hay muy pocos métodos escritos, que son de difícil consecución, y en ellos no se hace un tratamiento homogéneo de este importante aspecto. Valga como ejemplo el método de Gustavo Sierra Gómez, en el cual se presentan 8 maneras posibles de tomar la bandola, basado en su propia experiencia y en la observación de otros bandolistas. Se describe a continuación la postura con escabel, no sin antes hacer claridad de que es la preferida por el autor y otros cuantos bandolistas. Esta misma manera de sostener la bandola es posible sin el uso del escabel ó cruzando la pierna izquierda sobre la derecha con apoyo en el tobillo, aunque esta última postura tiende a hacer que se "duerman" las piernas; igualmente, hay quienes suben los dos pies sobre el escabel. Es frecuente también apoyar la bandola sobre el muslo derecho.

*Figura 5 Sujeción de la bandola*



La postura descrita ofrece muchas ventajas por sus características: la espalda permanece recta, el uso del escabel eleva la pierna izquierda con respecto a la derecha facilitando sostener el instrumento mediante tres puntos de apoyo:

- La pierna derecha a nivel de la unión de los aros en la parte inferior del instrumento.
- La pierna izquierda a nivel de la unión entre el aro inferior y la tapa posterior.
- El tórax a nivel del borde de unión entre el aro superior y la tapa posterior.

Además de los anteriores puntos de apoyo se da un punto de fijación que está dado por el antebrazo derecho sobre el borde que une la tapa armónica con el aro superior.

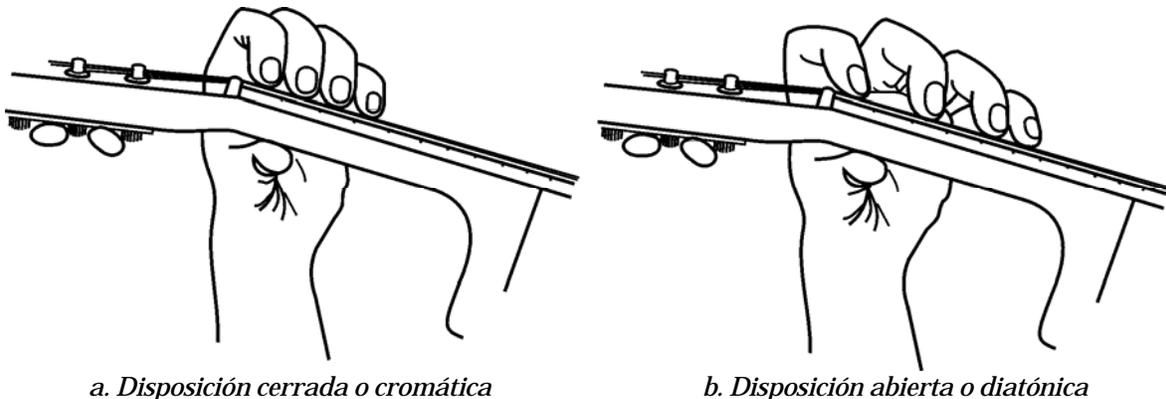
Esto permite sostener la bandola sin la intervención del brazo ni mano izquierdos, que quedan totalmente libres para su función de digitación. El codo izquierdo permanece separado del tórax y el antebrazo en disposición perpendicular con respecto al mástil, tomando al dedo pulgar como eje. Por otra parte la bandola está ligeramente inclinada hacia atrás, permitiendo dominio visual sobre el diapasón y las cuerdas sin tener que forzar el cuello ni inclinarse exageradamente sobre ella.

### BRAZO Y MANO IZQUIERDOS

Como se describió en el aparte anterior el apoyo principal para sostener la bandola no está en la mano izquierda ya que ésta debe permanecer libre para dedicarse exclusivamente a la función de digitación.

Para tomar el mástil de la bandola se hará con la mano una especie de pinza fisiológica entre el dedo pulgar (que se sitúa con la yema sobre la línea media posterior del mástil) y los demás dedos (que accionan sobre las cuerdas), sin que el borde inferior del diapasón y el mástil queden apoyados en parte alguna de esta mano.

*Figura 6. Posición de la mano izquierda*



La disposición de esta mano y brazo sigue los principios generales de la escuela de la guitarra y la mandolina: los dedos deben estar doblados en todas sus articulaciones y las yemas deben pisar las cuerdas con firmeza. El dedo pulgar se desplazará a lo largo del mástil cuando la mano deba ocupar una posición distinta, manteniendo el apoyo en la yema y aproximadamente sobre la línea media posterior. Cabe aclarar que cuando se está tocando en los órdenes graves el apoyo del pulgar es un poco por encima de lo dicho, pero nunca tanto que alguna parte del dedo asome sobre el borde superior del diapasón.

Los dedos de la mano izquierda pueden adaptar dos tipos de disposiciones:

- Disposición cerrada, llamada también disposición o posición cromática por algunas escuelas de instrumentos de plectro. Consiste en que cada uno de los dedos ocupa un traste contiguo a los dedos vecinos, es decir, la mano abarca una totalidad de cuatro trastes.
- Disposición abierta, llamada también disposición o posición diatónica. Consiste en la existencia de trastes o espacios sin ocupar entre dedos contiguos. Existen varias posibilidades de disposición abierta, dependiendo del tipo o segmento de escala que se esté tocando, de las necesidades de digitación del pasaje musical o de la sonoridad que se requiera, entre otros criterios.

Por otra parte, debe tenerse siempre presente el componente que está dado por la separación relativa del codo en relación con el torso. Muchos de los movimientos de desplazamiento a lo largo del diapasón, así como de cambios en la disposición de la mano izquierda pueden ser ayudados mediante movimientos hacia “adentro” o hacia “afuera” del antebrazo en general.

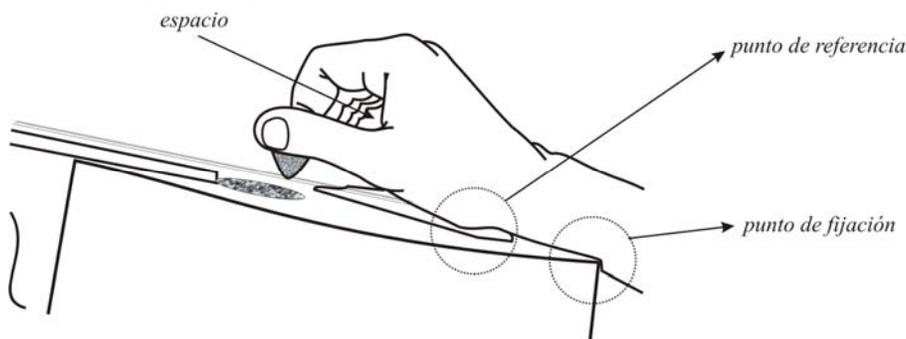
### BRAZO Y MANO DERECHOS

Hay que recordar que el antebrazo derecho es el encargado de fijar el instrumento y que debe ser exclusivamente allí donde se haga el sostenimiento. Este punto de fijación es movable ya que la región del antebrazo que se apoya contra el borde superior de la tapa no siempre es la misma, dependiendo del orden que se esté tocando y/o de la región de la cuerda (hacia los trastes, normal, hacia el puente). La muñeca permanece en una postura natural y relajada siguiendo el eje del antebrazo, sin articulaciones excesivas. La mano tiene un punto de referencia sobre el puente en la región correspondiente a los músculos propios del pulgar, región que se desplaza sobre el puente dependiendo del orden que se toca. Es importante hacer conciencia de que este punto de referencia no constituye apoyo o sostenimiento en esta región de la mano, ya que incluso hay maneras de pulsar levantadas en las que no existe contacto distinto al punto de fijación ya descrito.

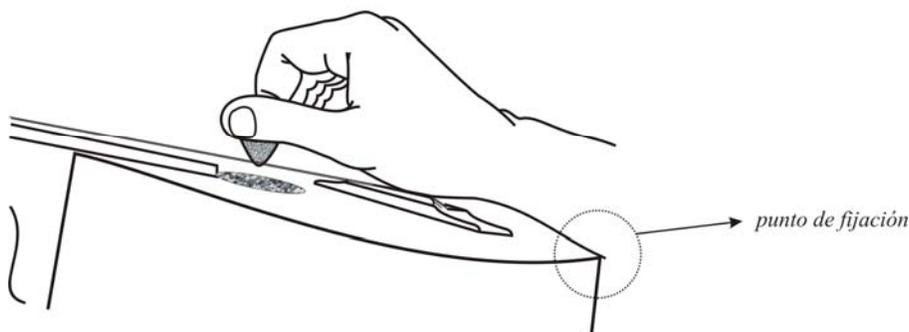
Por otra parte, existe un espacio amplio entre la superficie de la tapa o del puente y el borde de la mano correspondiente al dedo meñique: al tocar podemos ver el piso a través del "hueco" formado por la palma y los dedos flexionados (Figura 7). Esta posición de la mano permite disponer de mayor amplitud en el movimiento de pulsación.

*Figura 7. La mano derecha*

*Posición con apoyo en el puente*



*Posición levantada*



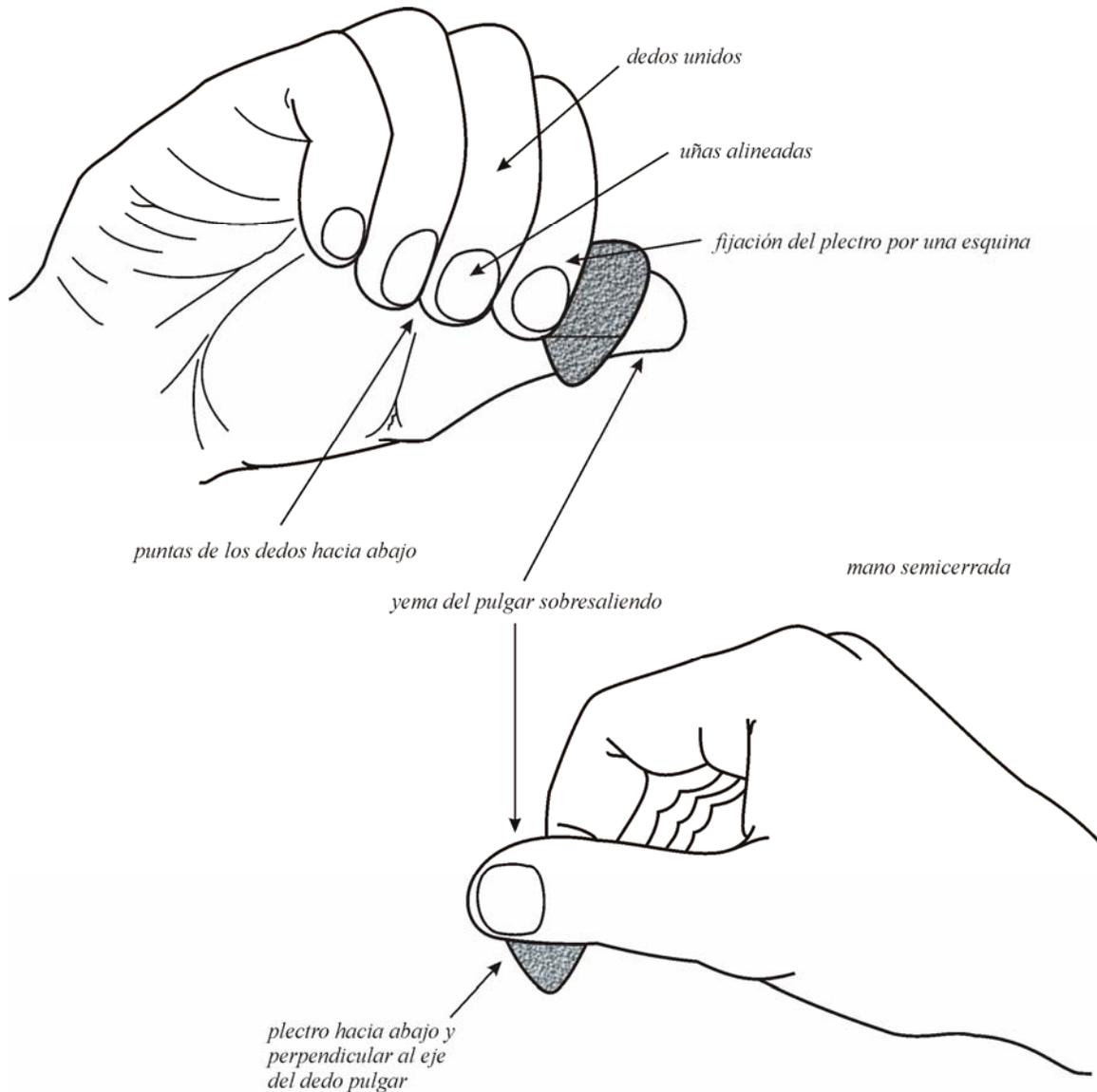
### SUJECION DEL PLECTRO

Este es otro aspecto en el que la disparidad de criterios es la regla general: se han descrito y se ven muchas maneras de tomar la pluma pensando en "la sonoridad suave y delicada" del instrumento. Se considera que la opción que aquí se presenta permite manejar gran variedad de ataques, diversos planos sonoros, las transformaciones tímbricas más comunes y otras propias, así como un amplio rango dinámico manteniendo una posición relajada. Esta técnica en particular fue aprendida del maestro Luis Fernando León Rengifo.

En la Figura 8 podemos observar en detalle la manera en que se toma la pluma: uñas alineadas (la del meñique un poco elevada con respecto a las otras en razón de la menor longitud de este dedo), la yema del pulgar sobresale por delante de la región lateral del índice y en relación con la alineación de los demás dedos, estos permanecen unidos y naturalmente doblados en todas sus articulaciones con la mano semicerrada evitando cualquier tensión. El plectro se toma entre la yema del pulgar y el extremo lateral de la última falange del índice.

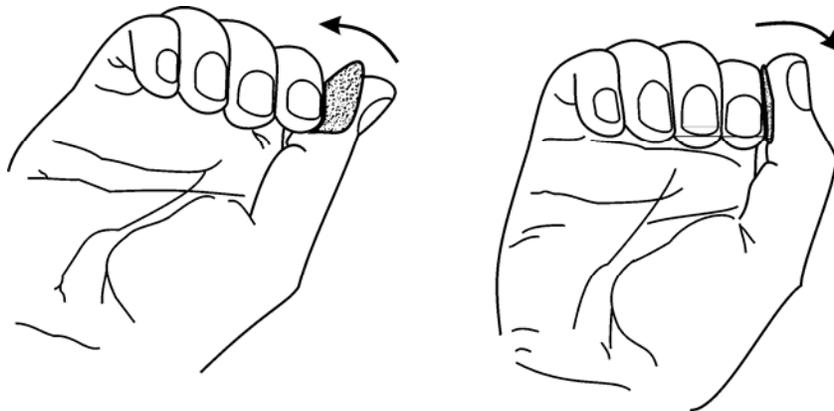
Nótese como más de la mitad superior de uno de los lados de la pluma descansa ocupando casi la totalidad de la yema del pulgar y solamente una esquina del otro lado es fijada por el dedo índice quedando casi toda esta superficie libre de contacto alguno. La punta de la pluma se dirige hacia abajo perpendicularmente al eje del pulgar.

Figura 8 Sujeción del plectro



Esta manera de tomar la pluma posibilita el movimiento de flexión del pulgar (Figura 9), lo que permite cambiar a voluntad el ángulo de incidencia de la pluma sobre las cuerdas multiplicando los efectos tímbricos, así como añadir otro componente de movimiento -y por lo tanto otras combinaciones de movimientos- a la producción del sonido. Por otra parte deja libres los dedos medio, anular y meñique para accionar sobre la misma o cuerdas diferentes a la que se pulsa con la pluma.

*Figura 9. Movimientos de flexión y extensión del pulgar*

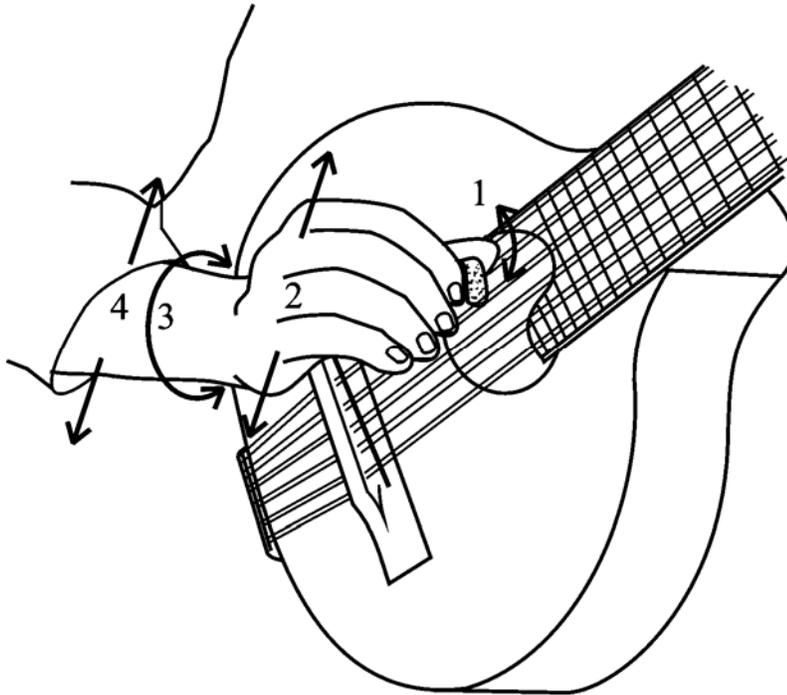


### PRODUCCION DEL SONIDO

Como se dijo inicialmente la bandola es un instrumento de cuerda pulsada que se toca con plectro. La producción del sonido o pulsación de las cuerdas es una suma compleja de diversos movimientos a distintos niveles del antebrazo y mano derechos, analizados y descritos por el bandolista Jairo Rincón Gómez de la siguiente manera:

1. Movimientos de flexión y extensión del pulgar.
2. Movimientos laterales de la muñeca.
3. Movimiento de rotación del antebrazo sobre su eje.
4. Movimientos de flexión y extensión del antebrazo sobre el brazo: son los que se hacen con el antebrazo hacia arriba y abajo a manera de abanico sobre la tapa, a partir de la articulación del codo.
5. Movimiento o “peso” desde el hombro

Figura 10. Componentes del movimiento en la pulsación de las cuerdas



Es importante identificar y ejercitar por separado cada uno de estos movimientos y las características del sonido que produce, así como su grado de intervención en el movimiento general de pulsación de las cuerdas:

1. La flexión del pulgar en la plumada descendente permite que el movimiento contrario de extensión durante la plumada ascendente empareje la intensidad de ambos tipos de plumada, lo que nos facilita un fraseo adecuado. Además el ángulo de incidencia de la pluma sobre las cuerdas cuando se realiza el trémolo está dado por este componente de movimiento.
2. Los movimientos laterales de la muñeca son la fuerza principal en la producción del sonido y muy importantes, junto con el movimiento de rotación, en la calidad e intensidad del trémolo.
3. El movimiento de rotación del antebrazo sobre su eje es el que nos permite tocar aisladamente un orden sin tener que levantar la mano: le imprime a esta un giro que hace pulsar las cuerdas en el momento más bajo del recorrido de la pluma.
4. Los movimientos de flexión y extensión del antebrazo sobre el brazo son los más

gruesos y se involucran cuando hay "saltos" entre órdenes y para colocar la mano según el orden que se toque. Intervienen también en algún tipo de trémolo y en sonoridades especiales.

5. El peso del brazo permite manejar diversos tipos de intensidad general.

La idea al describir estos movimientos es lograr hacer conciencia sobre un aspecto fundamental de esta técnica: **el movimiento general de producción del sonido debe ser homogéneo en todos los órdenes**. La incorporación conciente de estos aspectos llevará a un dominio permanente de la plumada y a un manejo voluntario y discrecional de las características sonoras que se desean.

### TRANSFORMACIONES TIMBRICAS

Son también conocidas como "efectos" o cambios en la sonoridad. Pueden ser clasificados en 4 tipos: por la región de ataque de la cuerda, por intervención simultánea y/o alternativa del plectro y otro elemento de la mano, por ataque controlado, por cambio en la articulación.

1. Por la región de ataque de la cuerda.

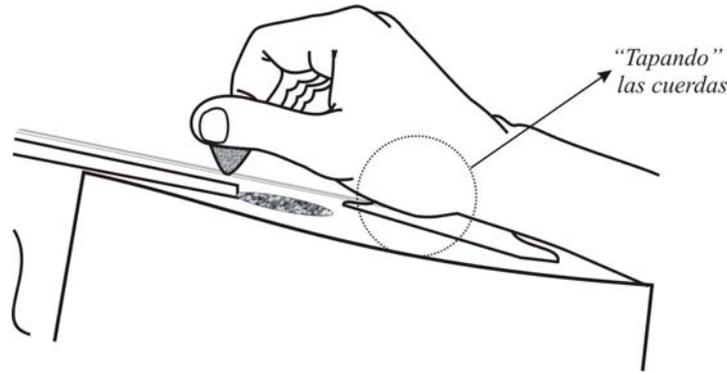
Se definen tres regiones básicas en un continuo de cambio de sonoridad: **metálico** (pulsación hacia el puente), **normal** (en la región de la boca) y **sul tasto** (sobre los trastes). Estas transformaciones tímbricas se dan por cambio en el contenido de armónicos: al pulsar una cuerda en el centro de su longitud (traste XII, **sul tasto**) se producen los dos primeros armónicos y en esa medida el sonido es más "dulce", a medida que la pulsación se desplaza hacia el extremo del puente (**metálico**) van produciéndose mayor cantidad de armónicos agudos y, en otra medida, el menor batido de la cuerda por la cercanía a su punto de flexión genera mayor sonido de la pluma.

2. Por intervención simultánea y/o alternativa del plectro y otro elemento de la mano.

El más sencillo es la **Pulsación con los dedos** al estilo de la guitarra, en donde puede especificarse la combinación deseada con los mismos códigos de ésta (*p, i, m, a, rasgado*).

Puede darse también la **Sordina** que se produce al colocar la región del carpo sobre las cuerdas cerca del puente y pulsar con el plectro para lograr un sonido apagado y de corta duración; a este efecto suele llamársele pizzicato (*pizz.*) por cierta lejana similitud con la sonoridad del pizzicato de los instrumentos de cuerda frotada, pero el autor prefiere el término de sordina, mucho más adecuado a la sonoridad producida. La **Media sordina** se produce con el mismo procedimiento básico solo que una vez producido el sonido se levanta la mano permitiendo mayor duración de dicha transformación tímbrica.

Figura 11. Sordina

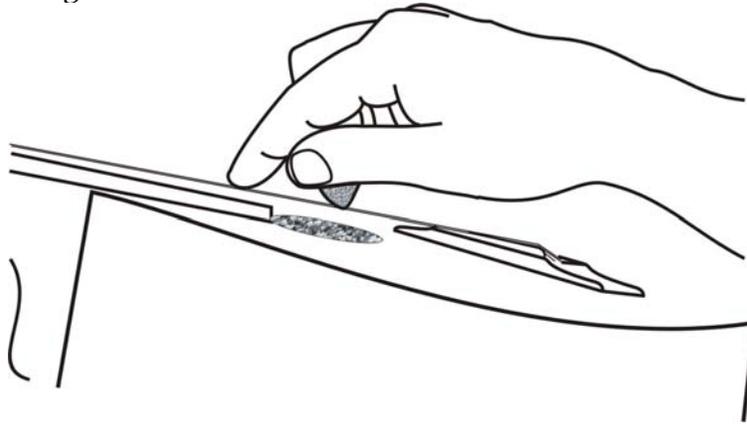


Los **Armónicos (Arm.)** son llamados naturales si se producen en determinados sitios de la cuerda al aire o artificiales si se producen en relación con algún traste pisado por los dedos de la mano izquierda. En cuanto a los naturales, los más comunes y fáciles de producir en un instrumento de escala pequeña como la bandola se dan en los trastes XII (1/2 de la longitud de la cuerda) que corresponde a la octava, VII (1/3 de la longitud de la cuerda) que corresponde a una quinta compuesta y V (1/4 de la longitud de la cuerda) que corresponde a dos octavas. La gráfica siguiente muestra la notación seguida de la nota real para los armónicos naturales de la tercera cuerda.



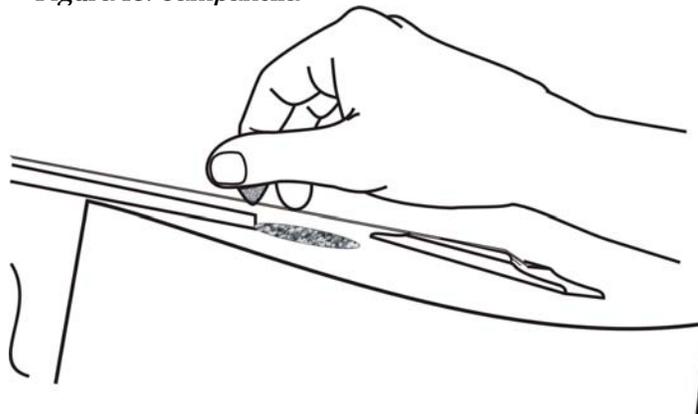
Para los armónicos artificiales hay que tener en cuenta que la longitud vibrante de la cuerda se acorta al pisar con la mano derecha, lo que implica que se “corren” los sitios para producir los armónicos: si se está pisando en el traste III, el primer armónico quedará entonces en el traste XV, el segundo en el traste X y el tercero en el VIII. Para los armónicos artificiales lo más común es utilizar la notación romboidal y la indicación de **Arm.....** sin especificar traste. La mano derecha debe adoptar una disposición en la que el plectro es sujetado entre el pulgar y el dedo medio, dejando el índice libre para operar sobre las cuerdas.

Figura 12. Armónicos



Otro efecto es el llamado **Campanella**, que en Colombia fue introducido por el bandolista Luis Fernando León. Es otro tipo de armónico muy agudo que se produce no en una distancia determinada de la cuerda sino por acción simultánea de la pulsación con el plectro y el paso de la uña del dedo medio por detrás del plectro. Es un efecto difícil de lograr.

Figura 13. Campanella

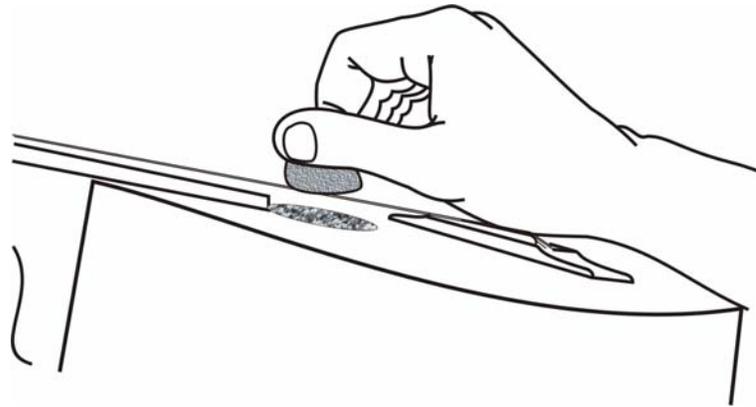


La **Tranquilla** consiste en la producción de dos –ó más- sonidos mediante la pulsación de una cuerda con el plectro simultánea o alternativamente con la pulsación de otra(s) cuerda(s) por los dedos índice o medio. Es muy usado en pasajes a doble cuerda cuando se requiere separar la sonoridad de las dos voces, para reforzar conducciones en octavas o para realizar una variante que es llamada **Eco**, en la que se pulsa con los dedos la misma nota que se acabó de pulsar con el plectro.

3. Por ataque controlado.

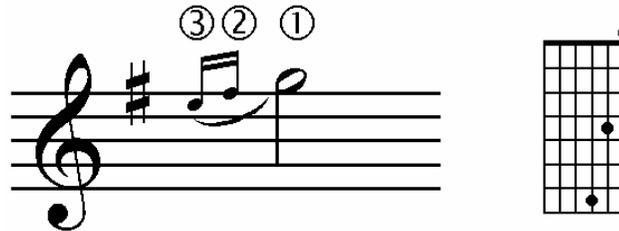
El **Delay** es similar al eco, con la diferencia de que el doble sonido se logra pulsando en diferente momento cada una de las dos cuerdas del mismo orden. Esta transformación tímbrica fue llamada así por la similitud con el efecto que se logra en una consola de sonido. En relación con el trémolo, se describen distintas calidades del mismo: se habla de trémolo controlado cuando se hace en algún tipo de subdivisión exacta, de trémolo libre o cerrado cuando se busca una sonoridad más constante y se hace una ligera flexión del dedo pulgar para que el plectro incida sobre las cuerdas en cierto ángulo diagonal, y de **zumbido** cuando este ángulo se exagera hasta que la incidencia del plectro es prácticamente perpendicular a las cuerdas, generando mucho ruido de frotación entre ellos. Por supuesto, este zumbido es mucho más fácil de lograr en los órdenes graves debido a la presencia del entorchado. Otra manera de producir el zumbido es girando el plectro y atacando no con una de sus puntas sino con un lado; este último es especialmente útil cuando se trata de “zumbar” acordes.

Figura 14. Zumbido por giro del plectro



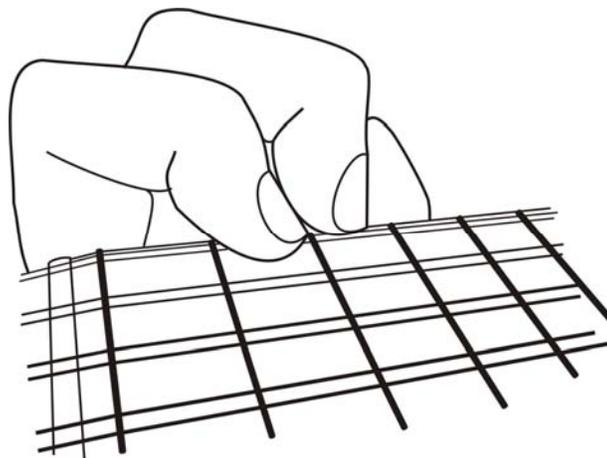
4. Por cambio en la articulación.

El más común es la **Transparencia**, que consiste en producir apoyaturas, acciacaturas y mordentes rectos mediante la distribución de los sonidos en varias cuerdas y no mediante la articulación con los dedos de la mano izquierda. Dependiendo de la duración en que se mantengan los dedos de las notas auxiliares (si se trata de un adorno) o si la escritura lo indica, se llega a producir pequeños clusters.



Se describe también el **Trino sin articular**, que consiste en pisar separadamente cada cuerda de un mismo orden y tremolar con el plectro. Por supuesto que es útil como efecto sonoro pero no reemplaza la ejecución precisa de un trino.

*Figura 15. Mano derecha, Trino sin articular.*



## BIBLIOGRAFIA

- BERNAL MARTÍNEZ, Manuel. Cuerdas Mas Cuerdas Menos. Una Visión del Desarrollo Morfológico de la Bandola Andina Colombiana. Monografía de Grado, Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Bellas Artes. Bogotá, 2003.
- D'ALEMAN, Telésforo. Método Completo para Aprender con Perfección a Tocar la Bandola. Bogotá: s.n., 1885.
- JAHNEL, Franz. Die Gitarre und ihr Bau. Frankfurt: Gesamtherstellung und Typografie, 1977.
- PROCULTURA. Música Tradicional y Popular Colombiana. Bogotá: Procultura, 1987.
- RICO SALAZAR, Jaime. Las Melodías más Bellas de la Zona Andina de Colombia. Bogotá: Musical Latinoamericana Ltda., 1984.
- RINCON GOMEZ, Jairo. Una Escuela de Bandola. En: Revista A Contratiempo Año 3 No. 6 (feb. 1989); p. 68-82; Año 4 No. 7 (oct. 1990) p. 68-82. Dimensión Educativa, Bogotá.
- SIERRA GOMEZ, Gustavo. El Estudio de la Bandola. Cali: Escuela Especial de Instrumentos Típicos, s.f.