

Introducción a las VARIACIONES CONJUNTAS en el Canario de Canto español

Texto y gráficos: José Manuel Gómez González

Juez Nacional de Canto Timbrado - Federación Española de Canarios de Canto (F.E.C.C.)

VARIACIÓN CONJUNTA es la percepción simultánea de dos o más giros cualesquiera de los definidos en el repertorio del Canario de Canto Timbrado Español.

Se trata de un giro de emisión rítmica semicontinua o dis-

continua, de sonoridad metálica, hueca o acuosa y texto fonético ilimitado, donde pueden intervenir todas las consonantes y vocales a excepción de aquellas que propicien o faciliten ejecuciones defectuosas, estridentes o gangosas.

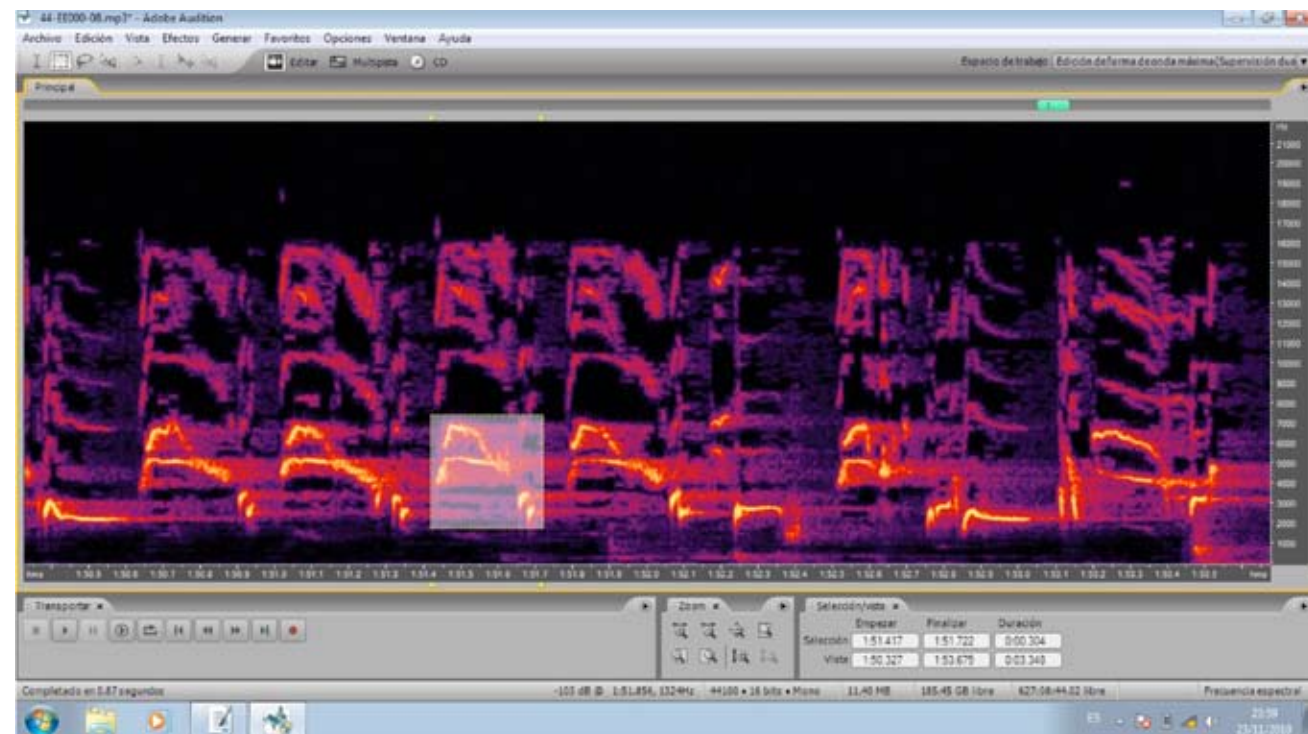
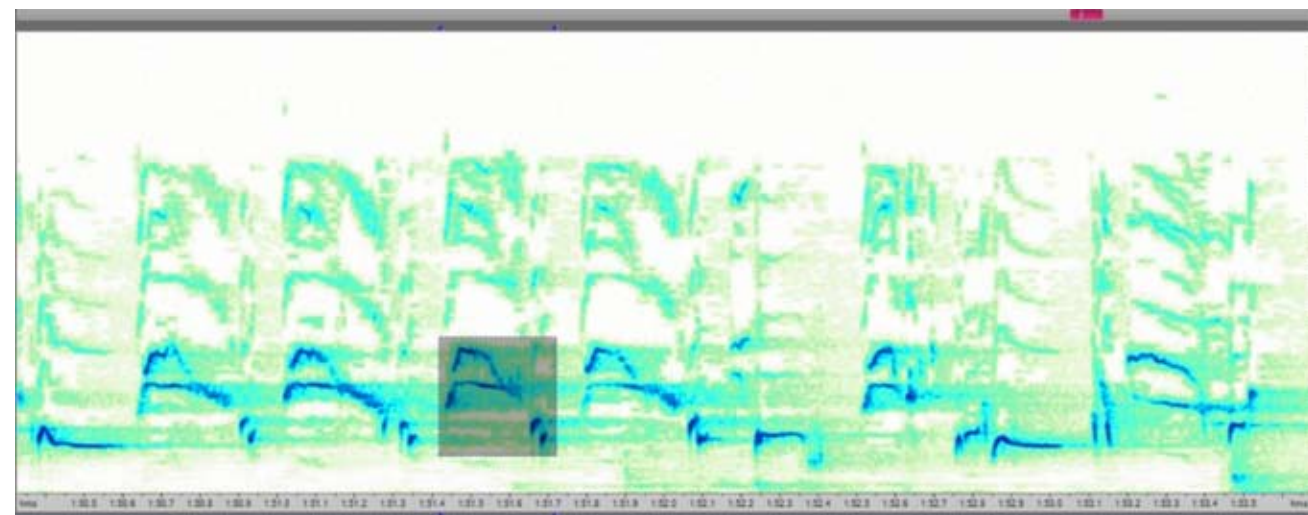


Fig. 1. Representación gráfica de un floreo sesgado con sonoridad **aspirada**, donde observamos dos arcos de frecuencia totalmente diferenciados que convergen finalmente.

Fig. 2. Representación gráfica anterior vista en negativo.



LAS VARIACIONES CONJUNTAS (o lo que es lo mismo las compuestas) aparecen en conjunción horizontal (sucesión de sonidos) y/o conjunción vertical (simultaneidad de sonidos), como resultado de la participación en la emisión de ambas partes de la siringe (patrón de fonación bilateral).

La coincidencia temporal de los sonidos no es necesaria para que percibamos el efecto dúo (sensación acústica de que hay varios pájaros cantando cuando en realidad sólo canta uno), y es que la mayoría de las fonaciones que se perciben como simultáneas son en realidad consecutivas, es decir, son variaciones conjuntas en conjunción horizontal, con silencios separadores tan breves que al oído resultan casi inapreciables (de ahí la sensación de coincidencia).

El investigador Roderick Suthers de la Universidad de Indiana demostró la participación simultánea de ambos lados de la siringe (patrón de fonación bilateral) en el canto de algunas aves, para lo que implantó micromedidores barométricos y detectores de actividad muscular siringea.

Lo que no está claro es que el fenómeno dual aparezca fruto de la actividad coincidente e independiente de ambos lados de la siringe, y no como resultado de una fonación única en la que intervenga un solo lado (o ambos) de la siringe posteriormente filtrada en laringe y/o tracto bucal resaltando unas frecuencias y anulando otras.

El profesor Gilberto Haddad de la Universidad Central de Venezuela, sostiene que dado a que los elementos funcionales de la siringe son dobles (cada bronquio tiene su propia membrana timpaniforme, musculatura y sistema nervioso independiente), el canario puede someter cada membrana a tensión diferente, lo que origina corrientes de aire distintas (una por bronquio) y vibraciones independientes de las membranas (de ahí la simultaneidad de sonidos).

El Canario de Canto Timbrado discontinuo presenta un mejor manejo independiente de sus cuatro membranas timpaniformes (cierta predisposición a la emisión de sonidos dobles).

El músculo esternotraqueal (5-7 pares de pequeños músculos internos) elonga y contrae la siringe variando tono y frecuencia, el saco aéreo interclavicular aporta la presión externa necesaria para tensar las membranas timpaniformes y se produzca el sonido, y el esófago hace de caja de resonancia y amplificador, pero no menos importante es la modulación lingual-palatina, que tiene lugar en la cavidad nasal hermética y de la

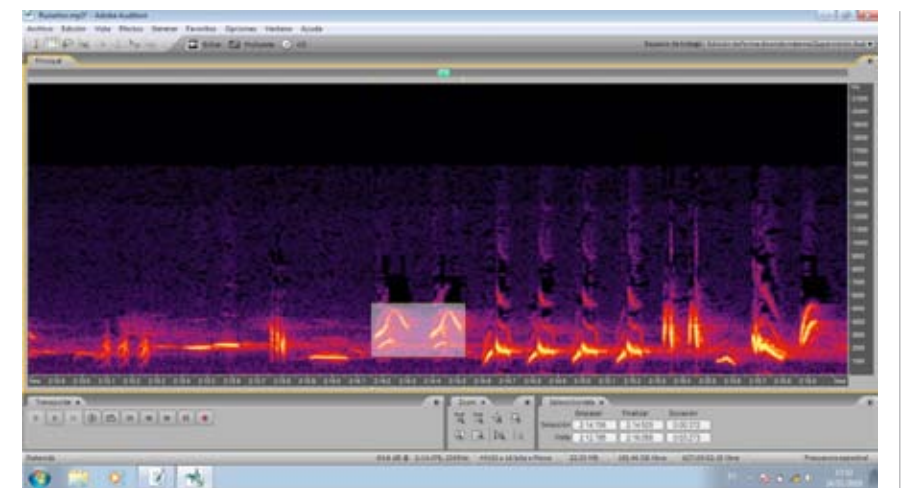


Fig. 3. Representación gráfica de un fragmento de canto del ruiseñor, donde observamos dos pares de arcos de frecuencia totalmente diferenciados que en este caso no llegan a converger.

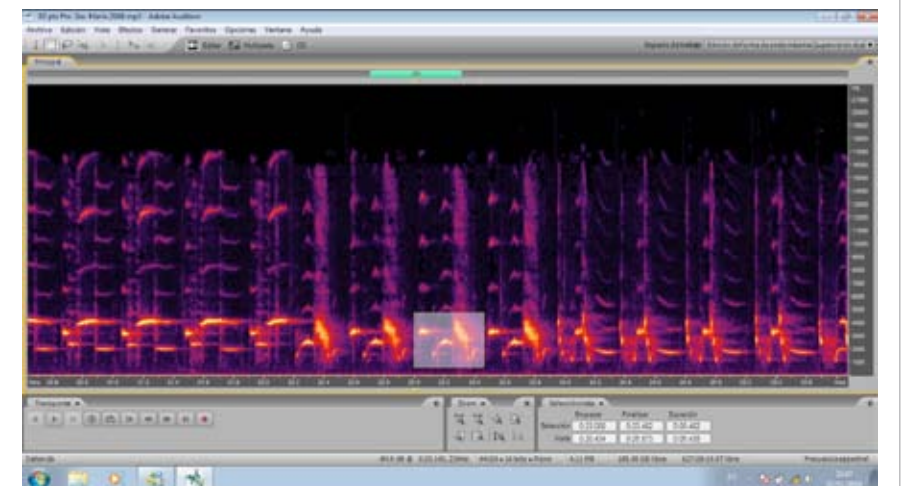


Fig. 4. Representación gráfica de una variación conjunta compuesta de **floreo y floreo**. Las dos franjas anaranjadas de la primera mitad de la selección conforman el floreo bisilábico y la marca más gruesa (similar a un "caballito de mar") el floreo en riña.

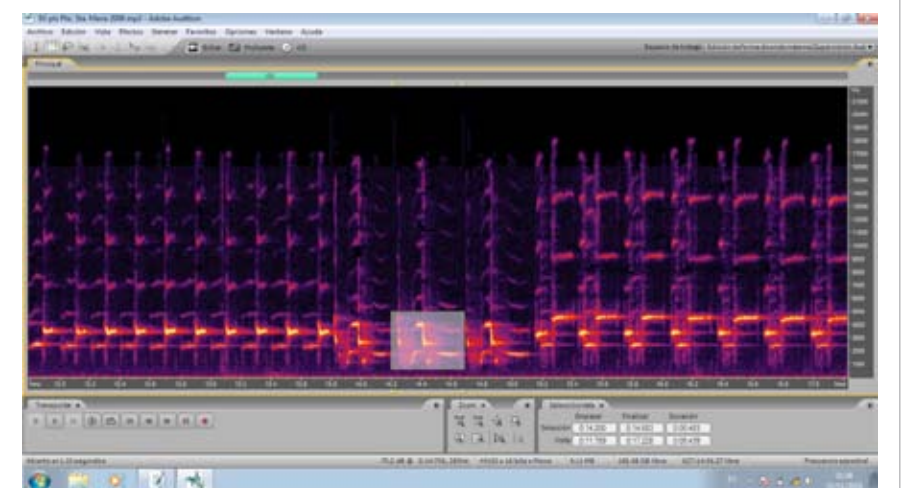


Fig. 5. Representación gráfica de una conjunción poco frecuente de extraordinaria belleza y musicalidad en la que intervienen **cloqueo, agua lenta y floreo** (recibe el nombre de cabalgada por recordarnos el galope del caballo). El agua lenta la encontraremos siempre en el rango de las aguas (alrededor de los 1000 Hz), en la imagen la "culebrilla" con cabeza en forma de V que ocupa la parte baja de la selección.

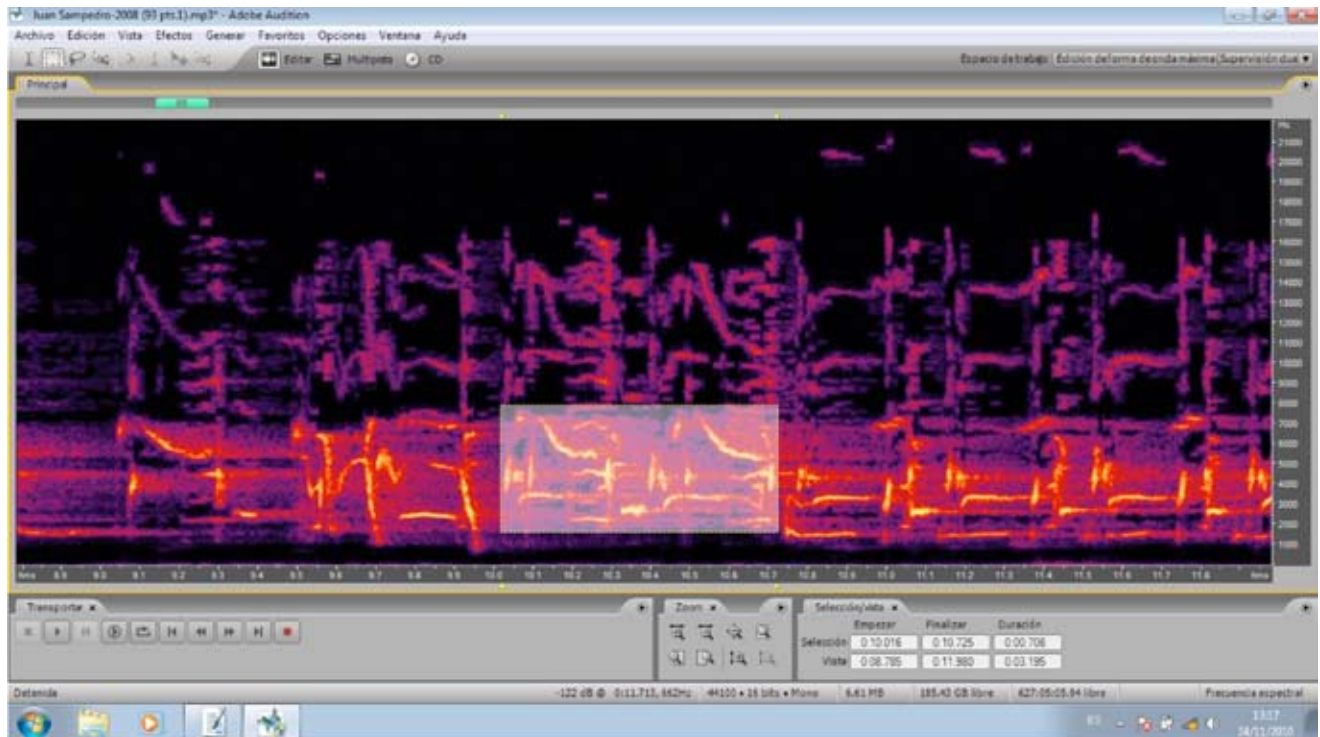


Fig. 6. Representación gráfica de una secuencia de conjunciones en la que intervienen sólo floreos.

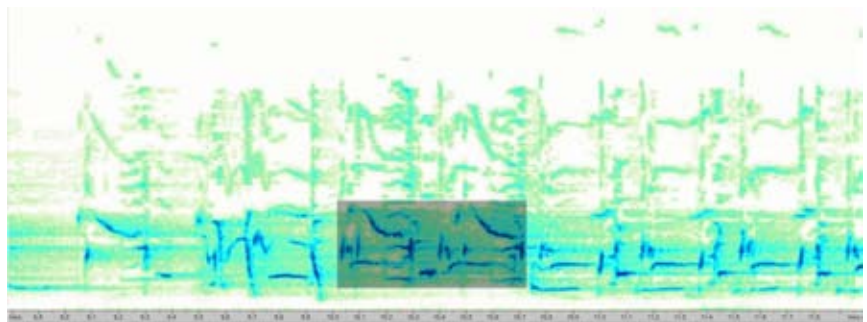


Fig. 7. Representación gráfica anterior vista en negativo que demuestra la existencia de CONJUNCIÓN VERTICAL o simultaneidad de sonidos.

que depende de la perfecta emisión y dicción de los giros discontinuos.

Las franjas de color anaranjado representan sonidos fundamentales o dominantes (que escuchamos en primer plano) mientras que las marcas horizontales de color violáceo representan los armónicos (sonidos superpuestos al sonido fundamental).

El sonido que escuchamos es la suma de frecuencias fundamentales o dominantes y otras (múltiplos de éstas) a las que llamamos armónicos, de diferente intensidad.

En algún caso, los armónicos de los giros contenidos en la variación conjunta se suman produciendo un fenómeno acústico sin igual (sirva a modo de ejemplo el Yahoo de Joaquín Sandúa).

La vista en negativo de la captura de pantalla anterior suaviza la presencia de armónicos (de celeste en la figura) e intensifica los arcos de frecuencia correspondientes a sonidos fundamentales o dominantes (en azul oscuro).

En el espacio sombreado de la **Fig. 2**

observamos la existencia de dos arcos de frecuencia fundamentales totalmente diferenciados (uno aparece sobre el otro) que finalmente convergen en un punto (en el que se igualan las frecuencias), por lo que es posible que este ejemplar emita dos sonidos distintos (dos frecuencias dominantes a diferente altura en el plano vertical) al mismo tiempo (en el mismo punto de la escala horizontal).

El Human BEAT BOX (término inglés cuyo significado es caja de ritmos humana) es la habilidad de crear música (tanto ritmos, como melodías, efectos y letra simultáneos) usando la boca y cuerdas vocales como único instrumento.

Este género se ha convertido en una compleja disciplina cuyo paralelismo es obvio con las variaciones conjuntas de nuestros pájaros, en tanto se sirven de sonoras inspiraciones que realizan en momentos concretos (entre bombos y cajas en la técnica Buffy) y “palmadas aspiradas” (que permiten tomar aire en el sitio de la caja creando un sonido muy realista).

La cavidad bucal en su conjunto juega un papel importante (sin duda), pero el flujo de aire (en cantidad) y el control de los momentos de entrada y salida (en el tiempo) no lo son menos.

En las figuras 1, 3 y 6 aparece la CONJUNCIÓN VERTICAL e intervienen floreos con sonoridad en aspirada (también aunque en menor medida aflutada), de ahí que pueda existir cierta relación entre la aparición de este fenómeno y la naturaleza particular de los giros intervinientes en la variación conjunta.

Bibliografía

Gilberto Haddad. *Fisioanatomía respiratoria del serinus canarius*. Octubre-2008.

Revisión sobre las variaciones conjuntas. Revista pájaros nº 69: cuarto trimestre de 2006. Páginas 16-18.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Beatboxing>.