

Seleccionando los Registros del Órgano

Por Ina Grapenthin

Traducción libre de R. Chacón (31-Mar-2013)

Los organistas principiantes me solicitan a menudo sugerencias sobre cómo emplear los registros. Éste es un tema complejo de discurrir, debido a que la “correcta” selección de los registros, para una composición dada, depende de dos aspectos: 1ro: La clase de sonidos apropiados para esa composición en particular; 2do: La comprensión que tenga el organista acerca de cómo funciona el instrumento para producir esos sonidos.

Mucho del léxico empleado en el tema de registrar resulta confuso hasta que se entiende que se refiere al modo como se generan los sonidos en un órgano de tubos. Dicho léxico es siempre el mismo, sea que se esté tocando un instrumento de tubos o uno electrónico. Un buen ejemplo de ello es la manera como se expresa la altura o tesitura de los registros:

Tesitura

El nivel de la tesitura de un registro en particular se indica mediante un número derivado de la longitud física del tubo más largo (cuya nota es la más baja) en la hilera de tubos controlada por dicho registro. Una hilera es una fila de tubos considerada como una unidad. Por ejemplo, un registro marcado 8' controla una fila de tubos en la cual el tubo más largo es de 8 pies de longitud.

Un registro de 8' siempre suena al nivel de un concierto o un piano. Un registro de 4' suena una octava arriba, uno de 2' lo hace a dos octavas arriba y, el de 1', tres octavas arriba. Inversamente, un registro de 16' suena una octava abajo y así sucesivamente.

Mutaciones

Los registros señalados por números que incluyen fracciones ($2\ 2/3'$, $1\ 3/5'$, $1\ 1/3'$) se conocen como mutaciones. Cuando se emplea un registro de mutación, no se escuchan octavas. Al sacar un registro de $2\ 2/3'$ y tocar la nota Do, por ejemplo, se escuchará la nota Do más una octava y una quinta arriba. Un registro de $1\ 3/5'$ produciría un Do más el Mi_3 (2 octavas y un tercio superior). Un registro de $1\ 1/3'$ produce el Do más el Sol_3 (dos octavas y un quinto arriba).

Es necesario combinar registros de mutaciones con registros de 8' para revelar sus colores tímbricos. Por ejemplo, se puede crear un sonido de clarinete sacando un registro Flauta 8' combinado con el registro $2\ 2/3'$.

Algunos registros solistas combinan octavas y mutaciones en sí mismos. Si el órgano trae un registro llamado Corneta, éste combina Flauta 8', 4' y 2' con las mutaciones $2\ 2/3'$ y $1\ 3/5'$. Su sonido se emplea en muchas obras barrocas y contemporáneas.

Mixturas

Un número romano en un registro indica que éste produce un sonido compuesto de dos (II) y hasta siete (VII) hileras de tubos. Las mixturas no se emplean solas, dado que son cúmulos de tesituras altas (octavas, terceras y quintas). Su propósito es agregar brillo a los principales de 8', 4' y 2', así como claridad a las voces individuales de la música de contrapunto, tal como en las fugas de Bach. Son únicas porque suenan en paralelo a cada octava a medida que se recorre el teclado. Se derivan de la familia de los Principales.

Principales

Los registros o juegos Principales de un órgano eclesiástico contienen los colores tímbricos que definen los sonidos característicos del órgano y no imitan los de ningún instrumento orquestal. Pueden estar identificados como “Principal”, “Diapason” o “Montre” e incluyen algunos registros denominados con las palabras “Octava” o “Bass”. Los sonidos del Principal se emplean a menudo para los himnos y la liturgia y al respecto conviene familiarizarse con el Coro Principal del instrumento. A su vez un coro es un grupo de registros diseñados para emplearse juntos como un sonido integrado. He aquí un ejemplo de un Coro Principal típico: Principal 8' + Octava 8' + Super Octava 2' + Mixture VIII.

Consejos para emplear los Principales: Para acompañar el canto de la congregación recuérdese que ésta canta a la tesitura de 8'. Para guiar, y permitir que la congregación escuche, es prudente emplear al menos el 4' además del 8'. Los Principales 8', 4' y 2' deben acompañarse con el mismo timbre en el pedalero a 16', 8' y 4' (la voz del pedal tiende a desvanecerse a menos que se emplee un 16'). Cuando el instrumento tenga un *Gemshorn* 8', puede emplearse éste registro en lugar del Principal 8' para aclarar el sonido del Coro Principal –efecto útil en la música contrapuntística.

Flautas

Las flautas se dividen en dos categorías principales: “Abiertas” y “Tapadas”. Éstos términos se refieren simplemente a los tipos de tubos que generan el sonido. Tienen diversidad de nombres, tales como Gedackt y Bourdon (el más común), e incluyen todo nombre terminado en “flote” (una derivación alemana) o que empiece con “flute” (una derivación francesa). Un verdadero caza-bobos es el “Diapasón Tapado”, el cual no es en absoluto un Diapasón, sino una flauta tapada.

Consejos para emplear las Flautas: Para un efecto redondo, lleno, en himnos finales e himnos majestuosos, inténtese combinar sonidos de Flautas con los Principales. Si no se tuviese el registro *Gemshorn* 8' mencionado antes, podrá aclararse el sonido del Coro Principal mediante un registro Flauta 8' en el teclado principal.

Las flautas pueden acompañar al coro o a un solista y pueden también emplearse como registros solistas (separadas o agrupadas). ¿Por qué no probar una Flauta 4' como voz solista? Muchas piezas barrocas para los teclados y composiciones neo-barrocas emplean la combinación Flauta 8' + 2' o Flauta 8' + 1' para los pasajes ágiles. Experimenté con los juegos de Flauta. Agregar una Flauta 8' a una Lengüeta 8' puede darle a ésta una calidad de trompa, mientras que una Flauta 4' además de la Lengüeta 8' ejercen un efecto plañidero.

Gambas

Pese a que se lo pueda suponer, los registros de Gambas (“Strings”, cuerdas en inglés) no pretenden imitar verdaderas cuerdas de la orquesta. Generalmente se las halla en el teclado expresivo y tienen nombres tales como *Violas*, *Violas Celestes*, *Violene*, *Salicional* (el más común) y *Gamba*. La palabra “Celeste” en el nombre de un registro denota que hay dos filas de tubos sonando simultáneamente, ligeramente desafinados (hacia el sostenido), lo cual tiene un efecto ondulante.

Consejos para emplear las Gambas: Pueden emplearse como música de fondo durante la comunión o como acompañantes de las Flautas. *Gamba* y *Salicional* pueden sonar individualmente o, usadas como dúo pueden producir un efecto de *Celeste*. Debido al efecto vibrato de un Celeste, éste registro no es una elección acertada para acompañar el canto.

Lengüetas

Las Lengüetas fueron la última de las familias tímbricas en aparecer en el órgano y datan de cerca del siglo XVI. Su nombre es engañoso debido a que los registros de Lengüeta incluyen algunos sonidos (como la trompeta) que se encuentran entre los bronces antes que en la sección de maderas de una orquesta. Algunas lengüetas solistas comunes son el *Oboe* (*Hautbois*), *Krumhorn* y *Schalmei*. El *Oboe* tiene un sonido áspero y nasal y a menudo es la única Lengüeta disponible en un instrumento pequeño. El *Krumhorn* es el registro más empleado para llevar el “cantus firmus” de un prelude coral. El *Schalmei*, usualmente a 4' en la división Pedalero del órgano, se emplea para melodías solistas tocadas con los pies. El *Posaune* y el *Bombarde* en el pedalero proveen soporte al conjunto estando al pleno, incluso con los acopladores activados.

Si bien los tubos de la mayoría de los registros de Lengüeta se montan verticalmente, en algunos instrumentos se incorporan un grupo de Lengüetas llamadas “Trompette en Chamade”. En un instrumento de tubos son montados “en chamade”, es decir, en posición horizontal, para permitir que el sonido se propague por todo el auditorio sin la interferencia de los otros tubos o de las persianas. Se emplearía éste registro durante himnos finales majestuosos o para una fanfarria de trompetas.

Consejos para emplear las Lengüetas: Sumar el *Schalmei* a los Principales puede hacer refulgir y aclarar la voz del pedal en una fuga. Un *Fagot* 16', otra Lengüeta liviana del pedal, también puede ayudar a mantener los pasajes de pedal diáfanos y limpios. El *Bassoon* 16', *Trompette* 8' y *Clarion* 4' resultan agradables empleados, sea en grupo, sea como registros solistas. Los tres juntos producen un imponente efecto de fanfarria. Empleados como solistas, pruébeselos en distintas tesituras: El *Bassoon* 16' una octava arriba, o el *Clarion* 4' o la *Trompette* 8' una octava abajo. Acompáñeselos con Flautas.

Comenzamos un recorrido por el apasionante mundo de los registros del órgano. Vamos a intentar aclarar todo lo posible qué nos podemos encontrar al sentarnos a un órgano.

Generalidades

La parte sonora del órgano la constituyen los tubos. Al llegar el viento a cada uno de ellos se produce un sonido que tendrá una **afinación** determinada y un **timbre** característico.

Afinación. La altura del sonido que se produce depende directamente de la longitud del tubo. El tubo de la nota "do" será más largo que el de la nota "re" y éste a su vez más largo que el de la nota "mi" y así sucesivamente.

Timbre. El timbre de un tubo depende sobre todo (aunque no únicamente) de su forma. Así un tubo estrecho sonará distinto que uno ancho, uno abierto distinto que uno tapado, uno cónico distinto que uno cilíndrico, etc.

En el órgano cada nota con cada timbre concreto que se busque debe tener su propio tubo. Agrupando tubos de distintos tamaños pero de la misma forma obtenemos una serie de notas con un mismo timbre, y a este conjunto se le denomina "registro" (ing. *organ stop*; al. *Register*; fr. *registre/jeu*). Accionamos cada registro para que suene desde la consola donde están los teclados por medio de tiradores, botones o plaquetas. El arte de cómo usar y combinar los registros es lo que se denomina "registración".

Clasificación de los registros

A continuación vamos a ver de modo general el tipo de clasificaciones que se suele hacer de los registros. En próximos artículos veremos cada familia de registros en más detalle.

Los registros del órgano se pueden clasificar principalmente de dos maneras:

Por la altura de la nota que producen.

Por el timbre de los tubos.

A) Por la altura de la nota que producen

En el órgano es común que haya registros que producen la nota que se toca en el teclado pero también hay otros registros que producen una nota diferente de la que tocamos. Desde antiguo se ha indicado qué nota hace cada registro con una medida en "pies" (como *Spain is different*, aquí se usaban antiguamente "palmos", aunque por claridad del discurso hablaremos solo de pies que es lo más estandarizado) que era la longitud del tubo más grave de cada registro.

Así encontramos registros de 8 pies (13 palmos), de 4 pies (6 palmos y medio), de 16 pies (26 palmos), etc. Si un registro es de 8 pies quiere decir que el tubo más grave de ese registro (el primer "do" del teclado) mide 8 pies (es decir, unos 2,5 m.) de alto desde la boca del tubo.

Los pies se suelen abreviar con un apóstrofe a la derecha del número, por ejemplo 8 pies = 8'.

*1.- Fondos (ing. *foundation stops*; al. *Grundregister*; fr. *fonds*)*

Un registro de 8 pies produce el sonido de las notas que tocamos en el teclado en su altura real. Es el registro base del órgano y el que tiene la misma tesitura de la voz humana. Uno de 4 pies produce la nota que hay una octava más aguda (como puede ser el caso del flautín) y uno de 2 pies otra octava más aguda aún, y así sucesivamente. Un registro de 16 pies suena una octava más grave que la altura real (como le ocurre al contrabajo) y uno de 32 pies suena dos octavas más graves.

Todos estos registros producen la nota que se pulsa pero en diferentes octavas. Por eso se denominan **Fondos**.

2.- *Mutaciones* (ing. mutation stops; al. Aliquotregister; fr. jeux de mutations)

Si un registro produce notas que no son las que se pulsan se denomina **mutación** o **alícuota**.

Normalmente producen una *quinta justa* o una *tercera mayor* de la nota que se toca y una o dos octavas más agudas. Sus medidas en pies son quebrados (aunque en los órganos del barroco a veces redondeaban los pies a cifras más sencillas) y los más comunes son:

2 2/3' (la docena, hace una quinta y una octava, a veces redondeado a 3')

1 3/5' (la decisetena, hace una tercera y dos octavas)

1 1/3' (la decinovenena, hace una quinta y dos octavas, a veces redondeado a 1 1/2).

3.- *Mixturas* (ing. mixtures; al. Mixturen; fr. mixtures)

Los registros que se clasifican como Mixturas no son en sí mismos una familia de tubos con un tamaño o modo de construcción concreto, sino registros que tienen "mezcla" (de ahí el nombre) de varios tubos que hacen notas diferentes por cada tecla que se pulsa, bien sea mezcla de fondos y mutaciones o bien sea únicamente varias mutaciones. Se dice que tienen tantas hileras como tubos suenan por cada tecla que se pulsa. Los más importantes son el Lleno (que puede ir desde 2 hileras hasta más de 20 hileras por nota) y la Corneta (que suele tener 5 hileras).

B) Por el timbre de los tubos

Los tubos se clasifican por su construcción en dos grandes grupos: los registros labiales y los registros de lengüeta.

1.- Registros Labiales (ing. flue pipes; al. Lippenpfeifen / Labialpfeifen; fr. jeux à bouche)

Son tubos que producen el sonido al cortarse el aire por una abertura lateral del tubo a modo de bisel, como una flauta dulce.

Podemos encontrar las siguientes formas de tubos labiales (se ponen algunos nombres de registros a modo de ejemplo):

Tubos abiertos:

Cilíndricos (metal) o prismáticos (madera):

Mensura estrecha: Gamba, Salicional, Cello, Fugara, Harmonia aetheria (mixtura).

Mensura media: Flautado, Octava, Docena, Quincena, Sesquialtera (mixtura), Lleno (mixtura).

Mensura ancha: Flauta, Nasardo, Corneta (mixtura).

Cónicos: Gemshorn, Flauta de punta, Flauta cónica.

Semicónicos (cilíndricos en la parte inferior y cónicos en la superior): Koppelflöte.

Cónicos invertidos (forma de campana): Trichterflöte, Dolkan.

Tubos semitapados: Flauta chimenea.

Tubos tapados:

Cilíndricos (metal) o prismáticos (madera): Violón, Bordón, Subbajo, Quintadena.

Cónicos: Spitzgedackt.

Pero lo más frecuente es que se clasifiquen simplemente en tres grandes familias atendiendo al timbre del sonido que producen:

Principales (ing. diapasons / principals; al. Prinzipalchor; fr. principaux)

Son tubos cilíndricos abiertos de anchura media. Tienen el timbre más claro, incisivo y brillante del órgano. Son la espina dorsal del órgano barroco (y casi lo único que existía en los órganos medievales) y se agrupan formando la llamada "Pirámide del Lleno" (que veremos más adelante). El más grave se denomina Flautado o Principal y suele ser el que tiene los tubos en la fachada. Los siguientes se

denominan con el nombre del intervalo que producen: octava, docena, quincena, decinovenena, ventidosena, y por último las mixturas llamadas lleno y címbala.

Flautas (*ing. flutes; al. Weitchor / Schwarmchor / Flötenregister; fr. flûtes*).

Son tubos que tienen un timbre más dulce, redondo y oscuro. Se pueden construir de muchas formas obteniéndose diferentes variantes tímbricas, pero las más típicas son las siguientes:

Tubos tapados: Violón o bordón, Tapadillo, Quintadena.

Tubos semitapados (habitualmente en chimenea): Flauta chimenea.

Tubos abiertos pero anchos: Flauta, Nasardo.

Tubos cónicos: Flauta de punta, Corno gamo. Nasardo.

Tubos cónicos invertidos: Dolkan, Trichterflöte.

Gambas o Mordentes (*ing. strings; al. Engchor / Streicher; fr. gambes*).

Son tubos estrechos que producen un sonido muy pastoso y vibrante, rico en armónicos, que en sus notas más graves puede recordar al de un instrumento de cuerda frotada (de ahí el nombre). Nombre típicos son Viola, Gamba, Salicional, Dulciana, Fúgara, Voz Celeste (gamba ondulante)...

2.- *Registros de Lengüeta* (*ing. reed pipes; al. Zungenpfeifen / Lingualpfeifen; fr. jeux d'anche*)

Son tubos que producen el sonido al vibrar una lengüeta. El sonido es amplificado por un resonador (sería el cuerpo del tubo).

Se pueden clasificar por diversos criterios, pero se puede hacer en dos grandes familias:

De resonador largo. Tienen un timbre por lo general más claro y brillante que las de resonador corto.

Los más comunes son: Trompeta, el Clarín el Cromorno y el Fagot-Oboe.

De resonador corto. Suelen presentar un timbre más ronco y áspero que las de resonador largo. Los más

comunes son: Regalía, Orlos, Voz Humana.

De todos modos, veremos una clasificación mucho más precisa cuando hablemos en detalle de estos registros.

En los siguientes artículos veremos más en detalle los nombres de los registros que pertenecen a cada familia y cómo combinarlos.

Nociones de registración (II) Los Principales. Escrito por Gonzalo Caballero. Publicado: 17

Octubre 2018

Como vimos en el artículo [Nociones de registración \(I\)](#) los registros del órgano se suelen clasificar en dos grandes familias: labiales y lengüetas. Hoy empezaremos a conocer el grupo más importante y abundante, que es el de los registros labiales. Si recordáis, los registros labiales se suelen clasificar en tres grandes familias: principales, flautas y gambas. Vamos a desgranar la primera de ellas: Los Principales.

Los Principales

Los *Principales* son tubos cilíndricos abiertos (a veces son de madera, y por tanto prismáticos) de mensura media y son los que producen el sonido más incisivo, fuerte y claro del órgano: es el típico sonido que la mayoría de gente asocia con el órgano de tubos. Son la mayoría de los tubos cantantes que solemos encontrar en las fachadas de los órganos y se consideran la base y fundamento del instrumento. Incluso se usa la medida del Principal más grave que tiene el órgano en los manuales (que habitualmente son los tubos que vemos en la fachada) para referirse al tamaño del instrumento. Así se habla de un órgano de 16 pies cuando su Principal más grave es de 16 pies, un órgano de 8 pies cuando su Principal más grave es de 8 pies, y un órgano de 4 pies cuando su Principal más grave es de 4 pies (siempre refiriéndonos a los manuales).

A este Principal más grave de los manuales que se considera el fundamento del instrumento y se pone en la fachada (cuando ésta tiene tubos) se le denomina **Flautado** (tradicionalmente Flautado de 13 en los órganos españoles) o **Principal** (por influencia del alemán). ¡¡Mucho cuidado que el nombre lleva a confusión: el Flautado es un Principal, no una Flauta!!

El resto de los principales son "clones" del Flautado en distintos tamaños y tienen más o menos el mismo tipo de timbre, aunque cada vez más agudo según sea el registro. Vamos a ver ahora sus típicos nombres en castellano y en otros idiomas comunes. Es frecuente encontrar variantes en el modo de escribir los nombres según las épocas, o que haya préstamos de unas lenguas en otras, pero básicamente se reconoce el nombre como uno de los siguientes.

Fondos

En los manuales es habitual encontrarlos en 16', 8', 4', 2' o incluso 1' (aunque es menos frecuente). Estas son sus denominaciones más comunes:

En 16 pies. Se denomina **Flautado** o **Principal**. (*ing. Open Diapason / Principal; al. Principal / Prästant; fr. Montre*). Para indicar que es de 16' en ocasiones se añade algún calificativo que indica que es grande: Mayor, Great, Gross, Double, etc. Suena una octava más grave de lo que se toca.

En 8 pies. Se denomina **Flautado** o **Principal** (*ing. Open Diapason / Principal; al. Principal / Prästant; fr. Montre*). Suena en la tesitura real.

En 4 pies. Se denomina **Octava** (*ing. Octave / Principal; al. Octave; fr. Prestant*). Suena una octava más agudo.

En 2 pies. Se denomina **Quincena** (*ing. Fifteenth; al. Octave / Superoctave; fr. Doublette*). Suena dos octavas más agudo.

En 1 pie. Se denomina **Ventidosena** y es poco común que aparezca como principal (es más frecuente encontrar una flauta de 1 pie). Suena tres octavas más agudo.

Cuando los Principales aparecen en el pedal (donde podemos encontrarlos incluso en 32 pies...) suelen tener nombres básicamente similares, pero con algún calificativo que indica su pertenencia al pedal, como por ejemplo: "Sub", "Bajo", "Bass", "Contra", "Pedal", etc. En los órganos alemanes y holandeses es muy común encontrar los tubos del Principal más grave del pedal agrupados en torres a los lados del instrumento.

Esto hace que en muchas partituras españolas del siglo XIX y XX escritas en dos pentagramas, para indicar el uso del pedal en alguna nota grave se indique "C" o "Con." en lugar de la típica indicación "Ped." (como hace Eslava en su [Museo Orgánico Español](#) o J. B Lambert en la partitura del Himno del Pilar).

Mutaciones

Aunque las mutaciones se pueden usar para crear efectos concretos, lo habitual es que esos registros se empleen al menos con su fundamental correspondiente. Lo común es que las mutaciones sigan el orden natural de los armónicos, por lo que no es habitual usar una quinta más cercana a su fundamental que la 12ª ni una tercera más cercana a su fundamental que la 17ª. Así, al usar el registro de, por ejemplo, 2 2/3' lo normal será que haya un 8' de base y que al usar el de 5 1/3' haya un 16' de base. Combinar el 5 1/3' solo con el 8' o el 2 2/3' solo con el 4' haría sonar dos notas a distancia de quinta justa produciendo un efecto extraño.

Las mutaciones más comunes de la familia de los Principales son los registros que hacen una quinta justa (en realidad, una 12ª desde la fundamental) o los que hacen la tercera (en realidad una 17ª desde la fundamental).

10 2/3 pies. Es la Docena del 32 pies y solo suele aparecer en el pedal y en órganos grandes y se suele llamar **Quinta**. (*ing. Quinte; al. Quinte; fr. Quinte*). Para indicar que es tan grave en ocasiones se añade algún calificativo que indica que es grande: Mayor, Great, Gross, Double, etc. Si está en el pedal puede ir acompañada de la denominación "Bass" o similar.

5 1/3 pies. Es la Docena del 16 pies y también se suele denominar **Quinta** (*ing. Quinte; al. Quinte; fr. Quinte*). Para indicar que es tan grave en ocasiones se añade algún calificativo que indica que es grande: Mayor, Great, Gross, Double, etc.

2 2/3 pies. Se denomina **Docena** (*ing. Quinte / Twelfth; al. Quinte; fr. Quinte*) y hace la docena del 8 pies.

1 3/5 pies. Se denomina **Decisetena** (*ing. Seventeenth; al. Terz; fr. Tierce*) y hace una tercera mayor y dos octavas por encima de su fundamental. No obstante, y según escuelas, suele ser más común que este registro aparezca en la mensura de las flautas o en una mensura intermedia entre flautas y principales.

1 1/3 pies. Se denomina **Decinovenena** (*ing. Quint / Nineteenth; al. Quinte; fr. Quinte*) y hace la docena del 4 pies.

Mixturas

Las mixturas formadas por tubos de familia de Principales se suelen utilizar para coronar todo el conjunto con un timbre brillante. Dependiendo de las épocas y las distintas escuelas organeras ha habido diferentes variantes. En general podemos encontrar **mixturas con reiteraciones** y **mixturas sin reiteraciones**. Las que no tienen reiteraciones son las que mantienen en todo el registro la misma composición. Las que tienen reiteraciones son en las que, según se va subiendo hacia el agudo, cambian su composición en alguna hilera (cambiando una hilera más aguda por una más grave) para evitar llegar a tubos demasiado pequeños. Un ejemplo podría ser una mixtura de 5 hileras con la siguiente composición:

Del Do₁ al Si₂: 2' + 1 1/3' + 1' + 2/3' + 1/2'

Del Do₃ al Fa#₄: 4' + 2 2/3' + 2' + 1 1/3' + 1'

Del Sol₄ al Do₆: 8' + 5 1/3' + 4' + 2 2/3' + 2'

En el agudo presenta hileras más graves para darle más cuerpo y porque llega un momento que es casi imposible fabricar tubos más pequeños; y en los graves presenta hileras más agudas, porque así se obtiene más brillo y los tubos graves de registros tan agudos como el de 1/2 pie no son tan pequeños como para que haya problemas de fabricación.

Las mixturas con reiteración más comunes son las siguientes:

Lleno (*ing. Mixture / Furniture; al. Mixtur; fr. Fourniture / Plein Jeu*). Es la mixtura más importante de la familia de los Principales, e indispensable en los órganos hasta el siglo XIX, en que fue frecuentemente omitida por los gustos estéticos de la época. A finales del s. XIX y principios del s. XX se vuelve a recuperar y no suele faltar en ningún órgano actual. Puede tener desde 2 hileras hasta más de 20, aunque lo habitual es que tengan entre 4 y 9 hileras. Se forma con octavas y quintas cada vez más agudas (suelen empezar en el 2' o el 1 1/3' en su primera octava), aunque en algunas zonas o épocas (como en el barroco en el sur de Alemania) incluían también una tercera. Lo normal es que esté concebida para coronar el conjunto desde el Principal más grave de ese teclado, por lo que si hay un Principal de 16 pies es muy posible que si usamos el Lleno del mismo teclado teniendo sólo como base el Principal de 8 pies algo suene extraño: en el ejemplo de composición que se puso más arriba, en la sección más aguda había un registro de quinta de 5 1/3' (docena del 16 pies) por lo que si tocamos en esa zona sin una base de 16 pies seguramente sonará extraño. En la tradición organera italiana es muy frecuente que se descomponga el Lleno (llamado **Ripieno**) en tiradores con los registros independientes de cada hilera, y así encontramos nombres como: vigesima seconda, vigesima sesta, vigesima nona, trigesima terza o trigesima sesta.

Címbala (*ing. Cymbal; al. Cymbel; fr. Cymbale*). Es una mixtura similar al Lleno, pero que suele tener un carácter más ligero, agudo y brillante (ya que las hileras que la componen son de tubos más agudos). Es común que aparezca como la mixtura que corona todo el conjunto, aunque en ocasiones encontramos incluso un registro llamado "**Sobrecímbala**" que la superaría en agudeza y brillo.

Scharf / Acuta (*ing. Sharp*). Es una mixtura común en los órganos barrocos alemanes y que aparece con frecuencia en instrumentos neobarrocos. Suele tener un carácter agudo (más que un Lleno) y muy penetrante ("Scharf" en alemán significa precisamente "afilado", "cortante"). Frecuentemente se compone de tres hileras (2' + 1 3/5' + 1 1/3') aunque se dan también otras composiciones. Es común que se llame así a la mixtura que corona alguno de los positivos.

Las mixturas sin reiteración más comunes las encontramos sobre todo en los órganos barrocos alemanes y podemos distinguir fundamentalmente tres:

Rauschquinte / Rauschpfeife. Es un registro que consta de una docena y una quincena juntas ($2 \frac{2}{3}' + 2'$). En órganos españoles a veces aparece precisamente con ese nombre: **Docena y Quincena**. Sería como el primer estadio del Lleno, pero sin necesidad de reiteraciones. En ocasiones puede tener una tercera hilera que añade la decinovena ($1 \frac{1}{3}'$) o estar compuesta únicamente de **Quincena y Decinovena**.

Sesquialtera. Aunque a veces con este nombre encontramos otra cosa, lo normal es que se refiera a una mixtura de dos hileras con una quinta y una tercera, normalmente una docena ($2 \frac{2}{3}'$) y una decisetena ($1 \frac{3}{5}'$). En algunos casos tiene una tercera hilera que es una quincena ($2'$).

Terzian. Es otra mixtura con tercera y quinta, pero esta vez suele ser la quinta superior, es decir, la decinovena ($1 \frac{1}{3}'$) lo que se añade a la decisetena ($1 \frac{3}{5}'$). Si tiene una tercera hilera de nuevo suele ser por que se añade la quincena ($2'$).

Como colofón final vamos a hacer un breve cuadro resumen con las diferentes alturas en pies de los principales, su nombre en castellano (aunque por encima de la ventidoseña solo suelen aparecer en los órganos italianos y, por tanto, en ese idioma...) y la nota que producen.

RESUMEN DE LOS PRINCIPALES

Producen la nota real

Pies	Nombre	Qué suena
32'	Flautado o Principal (manual) / Contrás (Pedal)	Dos octavas más graves
16'	Flautado o Principal (manual) / Contrás (Pedal)	Una octava más grave
8'	Flautado o Principal	Tesitura real
4'	Octava	Una octava más agudo
2'	Quincena	Dos octavas más agudo
1'	Ventidoseña (poco común)	Tres octavas más agudo
1/2'	Ventiovena (muy raro)	Cuatro octavas más agudo
1/4'	Treintaiseña (muy raro)	Cinco octavas más agudo

RESUMEN DE LOS PRINCIPALES

Producen una quinta

Pies	Nombre	Qué suena
10 2/3'	[Gran] Quinta	Una 12ª del 32' (una 4ª J por debajo del 8')
5 1/3'	Quinta	Una 12ª del 16' (una 5ª J por encima del 8')
2 2/3'	Docena	Una octava y una quinta más aguda que el 8'
1 1/3'	Decinovenena	Dos octavas y una quinta más aguda que el 8'
2/3'	Ventiseisena	Tres octavas y una quinta más aguda que el 8'
1/3'	Trentaitresena	Cuatro octavas y una quinta más aguda que el 8'

Producen una tercera

Pies	Nombre	Qué suena
3 1/5'	Decena	Una 17ª del 16' (una octava y una 3ª M por encima del 8')
1 3/5'	Decisetena	Dos octavas y una 3ª M por encima del 8'
4/5'	Venticuatrosena	Tres octavas y una 3ª M por encima del 8'

La Pirámide del Llenu

Sobre cómo se combinan los principales ya hablaremos más adelante cuando veamos más registros, pero baste apuntar aquí que la combinación más habitual sería sacarlos todos juntos coronados por las mixturas para obtener lo que se suele denominar **Pirámide del Llenu**. En el típico órgano barroco español de 8 pies, consistiría en combinar los siguientes registros (si el órgano es más grande tendrá más registros):

Flautado + Octava + Docena + Quincena + Decinovenena + Llenu + Címbala

Esta combinación es la que se suele denominar simplemente **Llenu** o, con otras denominaciones, **Órgano Plenu**, **Plenum**, **Full Organ**, **Volles Werk**, **Plein Jeu**, **Ripieno** y se corresponde con el sonido prístino, brillante y penetrante que la mayor parte de la gente asocia con el órgano.

El grupo de los **Registros de la Familia de Flautas** es sin duda el más complejo y variado de entre todos los registros del órgano. Encontramos a lo largo de los siglos multitud de formas de hacer los tubos de los registros de flautas y multitud de denominaciones que, a veces, indican cosas diferentes según organeros, épocas o escuelas. Así se puede comprobar en textos como el *Syntagma Musicum* (1614-1619) de Michael Praetorius; el artículo escrito en 1758 por Johann Friedrich Argicola en el *Historisch-Kritische Beyträge zur Aufnahme der Musik* vol. 3, part. 6, pp. 486-518 de Friedrich Wilhelm Marpurg; *L'art du facteur d'orgues* (1766-1778) de Dom Bédos de Celles; *Die Orgel und ihr Bau* (1842) de Johann Julius Seidel; el *Katechismus der Orgel* (1888) de Hugo Riemann; la *Organología* (1924) de Alberto Merklin, o los tomos de *El Órgano Barroco Español* (1995) de Jesús Ángel de la Lama, textos han sido consultados para escribir este artículo.

A pesar de lo confuso y variado del tema, y aunque éste no es el único factor que determina el timbre, se pueden distinguir a grandes rasgos los siguientes grupos de flautas, según la forma de sus tubos:

Flautas tapadas. Producen una nota una octava más grave de lo que correspondería por la longitud del tubo. Son suaves, oscuras y pobres en armónicos si son de talla media o ancha, y tienden a quintear si son de talla estrecha y armonización brillante. Frecuentemente constituyen la base más grave del órgano, sobre todo cuando no se puede poner un Principal de esa medida.

Flautas semitapadas. Timbre similar al de las tapadas pero algo más claro.

Flautas abiertas cilíndricas. Las de mensura ancha tienen un sonido pleno, dulce y muy pobre en armónicos, por lo que son una buena base para otras combinaciones. Las de mensura estrecha son más ricas en armónicos pero suelen ser más suaves.

Flautas abiertas cónicas. Refuerzan los armónicos del 5º al 7º por lo que son ligeramente más brillantes que las otras. Si tienen forma cónica invertidas (embudo) suelen tener un sonido más rico en armónicos que puede recordar un poco al de los registros de lengüeta.

Flautas que octavean. Las hay de diferentes formas, aunque suelen ser cilíndricas abiertas y la parte del registro que octavea se construye del doble de longitud de la que necesitarían por la nota que producen. Se caracterizan por una respuesta muy pronunciada y un sonido llenu y envolvente.

Para el timbre de las flautas, además de la forma del tubo es muy importante el modo de trabajar **la boca** del mismo (es decir, el espacio delimitado entre el labio superior y el inferior). Por ejemplo, un labio superior alto tiende a producir un sonido más oscuro con una respuesta rápida, y un labio superior más bajo tiende a producir un sonido más brillante y rico en armónicos (cercano al de los instrumentos de cuerda) pero de respuesta lenta. Por otro lado, la anchura del labio suele condicionar la fuerza o suavidad del sonido del tubo. De ahí que en ocasiones el nombre de las flautas haga alusión a la factura del tubo pero otras muchas haga alusión al efecto sonoro final, al que se puede llegar con realizaciones de tubo y proporciones de los labios muy diversas. Además, no es raro encontrar registros de flautas que tienen diversa composición a lo largo de su extensión, por ejemplo teniendo una parte tapada y otra abierta o en chimenea, o una parte en chimenea y otra cónica, etc.

Como ya se ve que el tema es complejo, antes de pasar a hablar de nombres concretos vamos a exponer un pequeño glosario que nos ayudará entender (al menos en parte) de qué tipo de flauta se puede tratar un registro por el nombre, pues es muy habitual encontrar nombres compuestos de otra palabra o raíz (sobre todo en alemán) que quiere reflejar el carácter o construcción del registro.

Glosario de términos relacionados con los registros de flauta

En general todos estos términos pueden aparecer en el nombre de un registro de flauta, aunque algunos de ellos se emplean también en registros que no son flautas.

Flauta (*ing. flute; al. Flöte; fr. flûte*): hace referencia a que el registro es de la familia de flautas.

Abierta (*ing. open; al. Offen; fr. ouvert*): hace referencia a que es una flauta abierta.

Tapada (*ing. stopped; al. Gedackt; fr. bouché*): hace referencia a que es una flauta tapada.

Chimenea (*ing. al. Rohr; fr. cheminée*): hace referencia a que es una flauta semitapada.

Cónica (*ing. conical; al. Spitz; fr. fuseau / conique*): hace referencia a que es una flauta cónica.

Doble (*ing. double; al. Doppel; fr. dupla*): hace referencia a que es una flauta con dos bocas.

Armónica (*ing. harmonic; fr. harmonique*): hace referencia a que es una flauta que produce el primer armónico (la octava) en vez del sonido fundamental del tubo.

Madera (*ing. wood; al. Holz; fr. bois*): hace referencia a que es una flauta con tubos de madera.

Nasardo (*ing. nasard; al. Nasat; fr. nasard*): este término parece hacer referencia al sonido "nasal" de las flautas, aunque su origen no está del todo claro.

Amable (*al. Lieblich*): este término se suele emplear para definir un sonido dulce y suave.

Bajo (*ing. bass; al. Bass; fr. bass*): se suele emplear para indicar que es un registro del pedal o de tesitura grave.

Eco (*ing. echo; al. Echo; fr. echo*): hace referencia a que el registro suena lejano, como un eco.

Fern- (*lejana*): término alemán que hace referencia a que es una flauta muy suave, que suena como lejana, similar al anterior.

Zart- (*delicada, tierna*): término alemán que hace referencia a que el sonido es muy delicado.

Pasamos a ver ya los registros de la familia de flautas más comunes, sin que esta lista pretenda ser un trabajo exhaustivo. Sobre todo veremos las típicas flautas presentes en los órganos barrocos y románticos españoles, franceses y alemanes o de su influencia, que son los que más podemos encontrar en nuestro país.

1.- Flautas tapadas y semitapadas

Agrupamos juntos estos dos tipos de flauta porque, si bien en la mayoría de los casos los tubos de un registro serán todos tapados o todos semitapados, no es extraño encontrar registros tapados con una parte de sus tubos en chimenea o registros en chimenea con una parte de sus tubos tapados.

Violón o Bordón

El *Violón* (nombre tradicional del órgano español) o *Bordón* es el registro tapado por excelencia, que se suele encontrar en órganos de todas las épocas y escuelas. Viene a ser como un *Flautado* pero tapado en su extremo superior (aunque también podemos encontrar los agudos "en chimenea"). Tiene un timbre oscuro, redondo, dulce, de fuerza mediana pero lleno, y con frecuencia presenta una especie de "chiff" muy característico en el ataque. Puede fabricarse de metal o de madera y es la base perfecta para cuando no podemos contar con un principal grave.

Se construye tanto en los manuales como en el pedal, en distinta variedad de alturas y bajo diversos nombres. Veamos los más comunes:

En el manual

En 8 pies: recibe el nombre de **Violón** o **Bordón** (*ing. Stopped Diapason / Gedact; al. Gedackt / Coppel; fr. Bourdon*). El nombre alemán *Coppel* lo encontramos en los órganos barrocos suralemanes, mientras que la denominación *Gedackt* es más típica del centro y norte.

En 16 pies (y a veces incluso en 32 pies, aunque esto es muy raro en los manuales): se denomina igual que el de 8 pies, **Violón**, **Bordón** o **Contrabajo** (*ing. Stopped Diapason; al. Gedackt / Coppel; fr. Bourdon*), aunque es frecuente que aparezcan acompañando este nombre términos que denotan que es más grave, tal como *Violón Mayor*, *Double Stopped Diapason*, *Großgedackt*, *Grand Bourdon*, etc. Suele aparecer en órganos más o menos grandes y hace de base grave del conjunto cuando no podemos contar con un *Principal* de 16 pies.

En 4 pies: se denomina **Tapadillo** u **Octava Tapada** (*ing. Flute / Stopped Flute; al. Klein Gedackt; fr. Flûte / Flûte bouchée*) y suele ser la única flauta de 4 pies en los órganos barrocos españoles, franceses e ingleses. En ocasiones el *Tapadillo* puede tener parte de su tubería o toda ella de chimenea.

En 2 2/3 pies: solo suele aparecer en órganos alemanes con el nombre de **Gedackt Quinta** o en los más antiguos como **Pfeifferflöit**, ya que lo habitual es que la flauta de 2 2/3' sea abierta.

En 2 pies: poco común en los órganos del barroco, no obstante a veces la encontramos con el nombre de **Quincena tapada** como en el órgano Verdalonga de la Catedral de Toledo (finales del s. XVIII). Más frecuentemente se construyen abiertas.

En el pedal

En 16 pies o en 32 pies: es habitual encontrarlo antiguamente con el nombre de **Contras tapadas** o **Contrabajo**, o modernamente con el nombre de **Subbajo** (*ing. Bourdon / Major bass; al. Subbaß / Untersatz; fr. Grand Bourdon*) o nombres parecidos que indican que está en el pedal y es grave pero suave.

En 8 pies: suele aparecer como un bajo dulce para dar más claridad al 16 pies y se denomina también **Contras tapadas** o como en los manuales con algún añadido que implique que está en el pedal.

En 2 pies o 1 pie: en los órganos alemanes se pueden encontrar en el pedal en tesitura de 1' o 2' con el nombre de **Bauerflöte Baß** (flauta campestre bajo) o **Bäurlin**, siendo especialmente usados para hacer sentir la melodía del coral.

En el órgano alemán se denomina **Bordun** a un *Gedackt* de mensura más ancha, lo que le confiere un timbre más débil aún. Se puede encontrar en 16' o en 8'.

También podemos encontrar la variante **Lieblich Gedackt**, que literalmente significaría **Bordón amable** o **Bordón dulce** (*ing. Lieblich Gedact*), y es como un *Gedackt* pero con un timbre más suave, dulce y luminoso. Existen diferentes tipos de construcción, en madera o en metal, pero siempre es tapado y es común encontrarlo de talla algo más estrecha, con doble boca y usando poca presión de aire.

Quintadena

Se trata de un registro ya presente en el órgano barroco alemán-holandés (según Praetorius originario de finales del siglo XVI) y que a partir del siglo XIX pasó a extenderse de modo más general en todo tipo de órganos. Puede aparecer con diversas denominaciones, pero siempre parecidas: *Quintadehna*, *Quintadhen*, *Quintade*, *Quintatön*... Se trata de un registro tapado algo estrecho y con la boca baja, en el que el tercer armónico (la quinta) es especialmente prominente y se llega a percibir casi como si cada tubo produjera dos notas: la fundamental y su docena. Se encuentra sobre todo en 16' (típico en los órganos noralemanes del s. XVII en lugar de un *Bordón* de 16') y en 8', pero puede aparecer también en 4'.

En las registraciones de Gottfried Silbermann para Großhartmannsdorf y Fraureuth la suele combinar con el *Principal* 8' o la *Spitzflöte* 4'. Merklin dice que su timbre se presta a combinaciones muy interesantes:

por ejemplo, que se fusiona muy bien con una flauta pastosa, de modo que parece que suena un único registro; y que con una viola muy pronunciada se obtiene un timbre que se asemeja al de las lengüetas.

Pommer

En órganos alemanes (o de influencia alemana) a veces encontramos un registro denominado **Pommer**, que suele ser un tapado ancho con un timbre intermedio entre el de la *Quintadena* y el del *Violón*.

§ Flauta Chimenea

Se trata de un registro que cuenta con tubos tapados que tienen un agujero en el medio del tapón del que surge un pequeño tubo abierto (normalmente hacia afuera) a modo de chimenea. Aunque fue ideado a principios del siglo XVI, el término **Flauta Chimenea** o **Espigueta** (*ing. Chimney Flute; al. Rohrflöte; fr. Flûte à Cheminée; nl. Roerfluit*) no ha sido habitual hasta el siglo XIX como nombre propio de registro excepto en el órgano barroco del centro y norte de Alemania y Holanda (aunque sí es común el empleo de tubos de esta factura en todas las escuelas barrocas). No obstante desde el siglo XIX comienza a aparecer y sí lo encontramos en numerosos órganos hoy en día con sus diversas variantes idiomáticas.

En los órganos alemanes se denomina **Rohrflöte** (o alguna de sus múltiples variantes), nombre que surge de unir la palabra *Rohr*- ("caña", término que se refiere al pequeño tubo que sale sobre la tapa a modo de chimenea) con la palabra *Flöte* ("flauta"). Es interesante conocer esto porque el término *Rohr*- lo vamos a encontrar muchas veces en el nombre de un registro y nos da una pista sobre su factura, por ejemplo como *Rohrquinte* para una flauta chimenea de 2 2/3' o 1 1/3'.

La Flauta chimenea tiene un timbre un poco más claro que el *Violón* y un poco menos que el *Flautado*, y podemos encontrarla en diversas medidas. Lo más frecuente es encontrarla en 8' y 4', aunque también aparece en 16', 2 2/3' e incluso 2' y 1'.

Cuando se encuentran en el pedal en los órganos barrocos alemanes con medida de 1', también se pueden denominar **Baurflöit Baßlin** o **Rohrschell**.

Cor de Nuit

El registro denominado con el nombre francés **Cor de Nuit**, que se puede traducir como **Corno de Noche** (y no hay que confundirlo con el *Nachthorn* alemán, cuyo nombre significa lo mismo) es un componente muy frecuente de los órganos románticos franceses. Es ancho, tapado o en chimenea y tiene un timbre muy suave. Es equivalente en fuerza y timbre al *Lieblich Gedackt* (ver más arriba) del órgano alemán. Aunque suele ser de 8' es frecuente encontrarlo en 16' en el teclado expresivo.

§ Flauta Doble

El registro que se denomina **Flauta Doble** (*in. Flute Double; al. Doppelflöte; fr. flûte dupla*) es un tipo de flauta de madera que tiene dos bocas en extremos opuestos del tubo o bien compartiendo una esquina del mismo. Aunque algunos la construyen abierta, suele ser tapada. Aparecen ya ejemplos desde el siglo XVI, aunque es especialmente común desde el romanticismo sobre todo en órganos alemanes y americanos. Normalmente se encuentra en 8 pies y tiene un sonido muy pastoso y claro, con un carácter de flauta muy pronunciado. Según Merklin, combinada con una Gamba o Viola imita bien el Violonchelo de cuerda.

Cuando se construye tapada puede aparecer también con el nombre de **Doppelgedackt**. Cuando se construye en Chimenea la podemos encontrar con el nombre de **Doppelrohrflöte**.

2.- Flautas abiertas cilíndricas

Las flautas abiertas suelen tener tubos de talla más ancha que los principales, lo que les confiere un timbre más dulce y pobre en armónicos. Las hay de muchos tipos, de metal o de madera, pero las más importantes con nombre propio son las que veremos a continuación.

§ Hohlflöte

El nombre de este registro se puede traducir como **Flauta Hueca**. Es una flauta muy frecuente ya en los órganos barrocos alemanes y holandeses y su nombre aparece con diversas variantes **Holflöte** (*Hohlflöit, Holpfeife; ing. Hohl Flute*). Es la flauta abierta por excelencia, puede ser de metal o de madera y se

caracteriza por tener mensura bastante ancha, encontrándose en 8' o en 4' con este nombre. Tiene un sonido de poca intensidad, lleno y redondo, menos oscuro que el de los tapados y con un ataque más limpio.

Cuando aparece en tesitura de 2 2/3' se suele llamar **Holquinten**.

Cuando aparece en tesitura de 1 1/3' se suele denominar **Quintflöte**.

En el pedal aparece a veces como **Flötenbass** (Bajo de Flauta) en 16'.

§ Zartflöte

Se atribuye la creación del registro llamado **Zartflöte**, que se podría traducir por **Flauta tierna**, a los organeros alemanes Friedrich Turley (1804-1855) o a Tobias Turley (1773-1829). Aparece por primera vez como un registro de 8' en el órgano de la *Marienkirche* de Wismar (Alemania), siendo un registro abierto de madera y algo estrecho que le da un timbre híbrido entre flauta y gamba. Su sonido es extremadamente dulce.

§ Claribel flute

El registro denominado **Clarabella** (*ing. Claribel flute*) se atribuye al organero inglés de principios del siglo XIX J. C. Bishop. Se trata de una flauta abierta de madera en tesitura de 8 pies muy frecuente en los órganos románticos ingleses. Aunque el registro es entero, solo suelen ser abiertos los tubos de la mitad superior del teclado, siendo los bajos tapados. Tiene un timbre muy redondo, lleno y denso.

§ Flauta Principal

El registro que se denomina **Flauta Principal** (*al. Flötenprinzipal*) es un registro de metal, ancho pero cercano a la mensura del *Principal*, por lo que su timbre es intermedio entre el de las flautas y el de los principales. Es más propio de los órganos del siglo XIX y XX y no es muy frecuente. Lo habitual es encontrarlo en tesitura de 8 pies.

§ Quarte de Nasard

Con este nombre se designa en el órgano clásico francés un registro de flauta ancha abierta en tesitura de quincena (2'). Sería más o menos el equivalente a nuestra *Quincena Nasarda* (ver más adelante).

§ Waldflöte

El nombre de esta flauta se puede traducir por **Flauta Silvestre** y es similar a la *Hohlflöte* pero normalmente en tesitura de 2', aunque a veces se encuentran ejemplos en 4' o en quinta o con otro tipo de construcción.

§ Flageolet

El registro denominado **Flageolet** se ha aplicado normalmente a una flauta abierta aguda pero suave. Se encuentra sobre todo en 2 pies, aunque hay ejemplos en 1' y en 1 1/3' (más raro). En los órganos románticos a veces aparece con tubos armónicos (ver más adelante).

§ Larigot

Con este nombre se designa frecuentemente en el órgano clásico francés (o de su influencia) un registro de flauta abierta en tesitura de decinovenena (1 1/3'). Sería más o menos el equivalente a nuestra *Decinovenena Nasarda* (ver más adelante).

§ Chiflete

El nombre de **Chiflete** (un "chiflete" es una especie de silbato) fue acuñado ya por los organeros flamencos que trabajaron en España en el siglo XVI como una traducción del nombre del registro **Sifflöte** o **Sifflet**, muy común en aquellos órganos flamencos del siglo XVI. Se trata de una flauta abierta de talla ancha y aguda (a veces también cónica), normalmente en tesitura de 1' o de 1 1/3'. Tiene un timbre penetrante que la acerca a la familia de los principales y sirve para dar brillo a las combinaciones en las que se emplea.

3.- Flautas abiertas cónicas

Antes de comenzar con las flautas cónicas conviene hacer una pequeña observación. El empleo por parte de los organeros de tubos cónicos o ahusados (con forma de huso: término tradicional de los organeros españoles), es decir, más estrechos arriba que en la boca, parece que proviene de la primera mitad del siglo XVI y ha sido frecuente en todas las escuelas. En la mayoría de los casos este tipo de tubos no se ha usado más que en parte de la extensión total de un registro y no ha obtenido un nombre propio: por ejemplo, en los órganos españoles era común que la hilera más grave de las cornetas fuera cónica y que parte de los nasardos también lo fuera, sin que esto quede reflejado en el nombre de los registros. Sin embargo en Alemania y Holanda sí que hubo desde fechas tempranas dos registros cónicos con nombre propio: el *Gemshorn* (con timbre más tirando a Principal) y la *Spitzflöte* (con timbre más tirando a Flauta), que veremos a continuación. Ya en el siglo XIX empiezan a proliferar muchos otros de los que veremos los más importantes.

§ *Gemshorn*

Éste es uno de los dos registros cónicos más frecuentes en el órgano barroco holandés y alemán (y en los posteriores también), y su nombre se podría traducir como **Corno de Gamuza** o **Corno Gamo** a nuestra lengua (*ing. Gemshorn; fr. Cor de Chamois*). Se trata de un registro cónico con mensura de flauta en la parte inferior y mensura de principal en la parte superior. Tiene un timbre suave y dulce a la vez que penetrante, intermedio entre el de una flauta y un principal. En órganos románticos se le dio un toque más mordente, aunque siempre conservando su personal identidad de registro intermedio entre flauta y principal.

Su medida habitual es de 8', pero puede encontrarse también en 16' (sobre todo en el pedal), en 4' o incluso en 2'. Cuando hace una quinta se suele denominar **Gemshorn Quinta**.

§ *Spitzflöte*

Éste es el otro registro tradicional de la organería holandesa y alemana, y su nombre, que aparece con variantes como *Spießflöit*, *Spitzflöte*, *Spillpfeife*, etc., se podría traducir como **Flauta de Punta** (*fr. Flûte à fuseau*). Se diferencia del *Gemshorn* en que es más estrecho en la parte superior y en que tiene la boca más grande, obteniendo el tubo un perfil más afilado que le hace producir un sonido más aflautado, incisivo aunque agradable, y que combina muy bien con otros registros.

Suele encontrarse en 4' ó 2' y a veces en 8', 16' e incluso 1' o como mutación.

§ *Schwiegel*

El **Schwiegel** es un registro poco frecuente y más común en órganos alemanes más antiguos. Tiene una forma parecida al *Gemshorn* (cónico) y un sonido más suave que el de la *Holflöte*. Suele encontrarse en 8' o en 4'.

§ *Flachflöit*

El registro denominado **Flachflöit** que se puede traducir como **Flauta Plana** es otro registro cónico, normalmente de 2', aunque en ocasiones también de 1', 4' o incluso 8'. Es un registro ancho con boca algo baja pero ancha y no es tan cónico hacia la parte superior como el *Gemshorn*.

§ *Flauta cónica*

Aunque el nombre de **Flauta Cónica** (*ing. conic flute; fr. Flûte conique*) se utiliza a veces como sinónimo de la *Flauta de Punta*, también se puede referir a un registro de flautas de metal con forma cónica invertida. Los primeros ejemplos que se conocen de este modelo son de Cavaillé-Coll y tienen un timbre potente y fuerte. Aparecen en tesitura de 16', 8' o 4'.

§ *Dolkan*

El registro denominado **Dolkan**, nombre que aparece con variantes como *Dulzain* o *Tolkaan* (que crea confusión con nombres como Dulciana y similares...) es un registro que es más ancho en la parte superior y más estrecho en la parte inferior, con un timbre muy suave y que suele ser de 8', pero también se puede encontrar en 16' y 4', aunque son medidas más raras.

§ Ocarina

La **Ocarina** 4' es una curiosa flauta abierta cilíndrica en su parte inferior y cónica invertida en su parte superior cuyo timbre imita relativamente bien al instrumento folklórico del mismo nombre.

4.- Flautas octaveantes

A fecha 8 ene 2019 se ha modificado este apartado para definir con más precisión este tipo de flautas. Gracias a Aarón Ribas, Rubén Pérez Iracheta y Óscar Laguna por sus observaciones.

Un registro que "octavea" es aquel que produce su primer armónico (la octava) en lugar del sonido fundamental que le correspondería por la longitud del tubo. Esto se consigue al trabajar de un modo concreto el ataque del chorro de aire (en función de la relación con la altura de la boca y la posición del alma) y construir el tubo del doble de la longitud que precisaría para obtener la nota que buscamos. El hecho de que en algunos de estos registros se abra más el pie del tubo para que tienda a octavear (haciendo que entre más aire) hace que muchos autores digan que son ligeramente "sobrepresionados" (*ing. Oberblown; al. Überblasen*), aunque lógicamente tienen la misma presión de aire que el resto de tubos ubicado en el mismo secreto. Algunos han atribuido su invento a Cavaillé-Coll, aunque hoy día se da por seguro que el empleo de tubos armónicos aparece ya en órganos del siglo XVII y era conocido por Praetorius.

§ Flauta Armónica

La **Flauta Armónica** (*ing. harmonic flute; fr. Flûte harmonique*) es posiblemente el registro más importante de este tipo, y es empleado profusamente en los órganos de A. Cavaillé-Coll, comunmente en tesitura de 8', 4' o 2'. Sus tubos son de metal, cilíndricos y abiertos, y en la mitad más aguda del registro se construyen del doble de longitud de lo que debieran. Para anular en éstos el sonido fundamental, se les da algo más de fuerza de aire y se dirige el chorro de aire más al interior (A. Merklin). Así salta el armónico de octava con tal fuerza que anula el sonido fundamental, quedando un timbre con muy pocos armónicos. Tienen un agujero en la mitad del tubo para estailizar el octaveo. Es un registro muy usado en órganos románticos de Francia (y en los españoles de influencia francesa) e Inglaterra.

§ Flauta octaviante

La **Flauta Octaviante** no es más que una flauta armónica de 4 pies.

§ Octavín armónico

Con este nombre o simplemente con el término **Octavín** se designa desde el siglo XIX una flauta armónica de 2 pies. A. Merklin dice que un octavín suave combinado con un Bordón de 16 pies hacen un efecto muy bueno cuando se tocan arpeggios.

§ Piccolo, Flageolet, Flautín

Todos estos términos se suelen aplicar desde mediados del siglo XIX a registros armónicos de 2 pies, similares al octavín.

5.- Nombres que corresponden a diferentes realizaciones

En esta última sección vamos a incluir algunos nombres de registros de la familia de las flautas que aparecen con frecuencia pero que, si bien se refieren a un efecto sonoro final más o menos definido, se corresponden con realizaciones muy distintas según las distintas escuelas organeras.

§ Flauta

Después de lo que llevamos visto, el lector no podrá menos de pensar, y con razón, que no hay algo más impreciso que encontrar un registro llamado **Flauta** (*ing. Flute; al. Flöte; fr. Flûte; it. Flauto*) en un órgano. ¿Qué tipo de flauta es? Pues bien, no lo sabemos por el nombre y en realidad a lo largo de la historia se ha correspondido a diferentes realizaciones. En los órganos barrocos italianos el término *Flauto* se suele referir a una flauta abierta en diferentes alturas (8', 4', 2 2/3' o 2'); en los clásicos franceses, el término *Flûte* se suele referir a una flauta tapada o semitapada de 4 pies; en los barrocos ingleses se suele referir a una flauta tapada de 4 pies. En los órganos románticos españoles a veces es sinónimo de una flauta armónica... Lo único que queda claro es que se trata de una flauta.

§ *Nasardo*

El término **Nasardo**, **Nazardo** o **Nasarte** ha sido durante siglos el nombre genérico con el que los organeros españoles denominaban a las flautas más agudas (las de $2 \frac{2}{3}'$, $2'$, $1 \frac{3}{5}'$, $1 \frac{1}{3}'$ y $1'$), acompañando este nombre de su tesitura:

Nasardo en docena o **Docena nasarda**.

Nasardo en quincena o **Quincena nasarda**.

Nasardo en decisetena o **Decisetena nasarda**.

Nasardo en decinovena o **Decinovena nasarda**.

Nasardo en ventidosena o **Ventidosena nasarda**.

Estos nasardos solían ser abiertos en sus octavas más graves y cónicos en las agudas, pero también encontramos realizaciones en chimenea.

En otros países, el término **Nasard** o **Nasat** se suele emplear para designar una flauta de $2 \frac{2}{3}'$, sin concretar más acerca de su construcción, aunque es frecuente que se emplee la forma cónica o en chimenea.

§ *Flauta Dulce*

Los registros que llevan el nombre de **Flauta Dulce** o **Flauta de Pico** (*al. Blockflöte*) buscan, en principio, imitar el timbre de este instrumento. Sin embargo bajo este nombre encontramos registros muy variados a lo largo de las épocas.

En los órganos barrocos alemanes **Blockflöte** suele designar a un registro cónico de $4'$ o $2'$, aunque también se puede encontrar en otras alturas. Es como la *Spitzflöte* pero no tan estrecha en la parte superior.

En los órganos barrocos españoles aparece desde mediados del siglo XVIII como medio registro de mano derecha de 8 pies, formado por dos tubos de madera afinados en suave ondulación y con el chaflán del labio superior cortado hacia la parte interior del tubo.

En el órgano romántico aparece un registro, habitualmente de 8 pies, con nombre similar en castellano **Flauta Dulce** aunque con diferencias en otros lenguas (*ing. Dolce Flute; al. Dulzflöte; fr. Flûte Douce; it. Flauto Dolce*), donde parece más referirse a la "dulzura" de su sonido que al instrumento llamado "flauta dulce". Ésta es una flauta de madera (por lo común) de mensura algo estrecha y muy dulce. Contrasta muy bien con las flautas más anchas y pastosas.

§ *Nachthorn*

El nombre, que podríamos traducir literalmente como **Corno de Noche** no se debe confundir con el *Cor de Nuit* francés (ver más arriba).

Según Praetorius y Agricola, es un registro tapado estrecho, parecido a la Quintadena pero de mensura algo más ancha, y que suele aparecer en $4'$.

Sin embargo, A. Merklin dice que el **Nachthorn** es un registro cónico con talla de principal en el labio y talla de gamba arriba del todo, con doble labio y que necesita mucha presión de aire emitiendo un sonido fuerte.

En los órganos neobarrocos es frecuente que se refiera a un registro abierto o tapado pero de mensura ancha y labio muy estrecho que produce un sonido muy suave.

§ *Flauta travesera*

Este es otro de los nombres que más variantes ha presentado en cuanto a qué registro se refieren. Veamos algunos de los ejemplos más comunes.

En el órgano barroco español, desde el siglo XVIII hasta bien entrado el XIX, la **Flauta Travesera** es un registro solista de mano derecha de dos hileras de mensura ancha, normalmente de madera, una de las

cuales está desafinada ligeramente respecto a la otra a fin de producir ondulaciones, algo parecido a la *Voce Umata* de los órganos italianos.

En el órgano barroco alemán encontramos el registro denominado **Querflöte** que se traduce como "flauta travesera". En este caso se suele tratar de una flauta estrecha con tubos del doble de longitud de lo que requiere la nota (son armónicas) que puede aparecer en 8 pies o en 4 pies. Según Praetorius es tapada y parecida a la Quintadena, y según Agricola es estrecha pero abierta.

En el órgano romántico francés encontramos la **Flûte Traversière** que es una variante de la flauta armónica, siendo un poco más estrecha. Aparece en 8' o 4' y es frecuente que Cavallé-Coll la ubique en el teclado expresivo, junto con la flauta octavante y el octavín. Según A. Merklin, una buena Voz Celeste unida a la Flauta Travesera y con trémolo imita muy bien al Violonchelo de cuerda, sobre todo en la 2ª octava.

Por último, en los órganos románticos alemanes aparece de nuevo este registro, aunque ahora con la denominación de **Traversflöte** (*it. Flauto Traverso; fr. Flûte Traversière; in. Traverse Flute*), como sinónimo de la **Flauta de Concierto** (*fr. Flûte d'Orchestre; in. Concert Flute; al. Konzertflöte*). Este es el registro que se podría considerar que mejor imita la flauta de la orquesta (bien construido y armonizado, claro). Es una flauta de madera de talla no muy ancha que se distingue de otras flautas porque su boca es un agujero redondo quemado en la madera y tiene una tapa con una cuña que dirige el chorro de aire hacia el agujero de modo parecido al que se toca la flauta travesera. Sus octavas más agudas suelen ser armónicas.

§ Flauta de Viena

A veces encontramos el nombre de **Flauta de Viena** (*ing. Vienna Flute; al. Wienerflöte*) para designar un registro suave de 8 pies muy similar a la *Flauta Dulce* pero algo más brillante de muy buen efecto combinado con una Gamba, incluso con la Celeste, o con el Oboe. Los Tiples pueden ser armónicos.

Sin embargo otros usan este nombre como sinónimo de la *Flauta Travesera*.

§ Flauta de Amor

El registro denominado **Flauta de Amor** (*al. Liebesflöte; fr. Flûte d'amour; it. Flauto d'Amore*) aparece en 8' y 4' y es similar a la *Flauta de Concierto* pero algo más delicada, se suele hacer tapada y tiene un cierto timbre mordente.

Para otros es un registro abierto y puede hacerse de diversas formas, pero todos suelen coincidir en que es de madera y tiene un timbre suave.

§ Flauta Alemana

Este nombre aparece en órganos barrocos españoles y franceses aunque con distinto significado. En nuestros órganos designa a un registro solista de 8 pies de mano derecha, de una o dos hileras de tubos cilíndricos abiertos y de diapasón estrecho (tipo Gambas), similar a la Voz Celeste. Aparece en pocos órganos y solo desde finales del siglo XVIII.

En el órgano francés aparece el nombre de **Flûte Allemande** (que también es un registro poco común y de la segunda mitad del siglo XVIII) como una flauta partida (aunque en el mismo registro) siendo tapada y de 4 pies en la mano izquierda y flauta abierta o flautado de 8 pies en la mano derecha. ¡Gracias a Rubén Pérez Iracheta (organero de La Rioja) por la información!

§ Flautín

El nombre de **Flautín** aparece con diversos significados. En el órgano barroco español aparecen ejemplos desde la segunda mitad del siglo XVIII y puede designar un registro solista ondulante de mano derecha en tesitura de 4 pies (similar a la flauta travesera) o bien un registro simple de 2 pies más suave que las quincenas nasardas.

Desde el siglo XIX suele designar flautas armónicas de 2 pies.

6.- Flautas ondulantes

§ *Unda Maris*

Con el nombre de **Unda Maris** ("agua del mar" en latín) se designan un registro ondulante que a lo largo de la historia se encuentra en diversas construcciones: como flauta o como gamba; desafinado hacia arriba o hacia abajo; de metal o de madera... Como flauta, lo más habitual suele ser que se trate de una flauta (a veces abierta y a veces tapada) que está algo desafinada por debajo de la afinación normal del órgano para que al combinarla con otra flauta de fuerza parecida se obtenga un sonido ondulante. En algunos casos se trata casi de un principal, que combinado con el flautado produce un efecto ondulante similar al de la *Voce Umana* de los órganos italianos. Como gamba lo veremos en el artículo siguiente de la serie.

En ocasiones se construye ya con los dos tubos de flauta (suelen ser bastante estrechos), abiertos o tapados y que incluso pueden estar unidos en una sola pieza pero con una separación interna. En este caso se obtiene la ondulación sin necesidad de combinarla con otro registro.

7.- Mixturas de Flautas

§ *Corneta*

Sin duda, la mixtura más importante formada por tubos de la familia de las flautas es la **Corneta**, presente en casi todas las escuelas barrocas con más o menos la misma composición.

Una corneta típica se compone de 5 hileras de tubos de la familia de las flautas en las siguientes tesituras: 8', 4', 2 2/3', 2', 1 3/5', siendo sobre todo la tercera (1 3/5') quien le confiere su timbre tan característico. Este registro, que parece ser originario del sur de los Países Bajos y Norte de Francia en la segunda mitad del s. XVI, es importantísimo en los órganos franceses y españoles del barroco, aunque con notables diferencias.

Mientras que las cornetas francesas solían ser invariablemente de 5 h. (con nota superior en la 17ª), en los órganos barrocos españoles encontramos cornetas que van desde las 5 a 10 ó 12 hileras (duplicando alguna tesitura en estos casos y teniendo como nota superior la 17ª, la 19ª o la 22ª), siendo muy habitual la composición de 6 hileras (llegando a la 19ª). Las francesas suelen tener tapada la primera hilera pero en las españolas encontramos mucha variedad: tapada, cónica, chimenea o abierta. El resto de hileras suelen ser cilíndricas en la francesa y cilíndricas o cónicas en las españolas. En el órgano francés se emplean como registro solista o para constituir el Grand Jeu (el "fuerte" del órgano francés) mientras que en el español se suelen usar solo como registro solista de mano derecha, ubicadas sobre un secreto propio más elevado para que canten mejor.

Es en nuestros órganos españoles donde encontramos muchas veces distintos calificativos aplicados a las cornetas. Veremos los más importantes.

Corneta Real

Es el nombre que con más frecuencia encontramos y viene a aplicarse a la corneta normal del órgano (en secreto elevado, libre y con al menos 5 hileras y casi siempre 6 ó 7), para distinguirla de otras variantes menores.

Corneta Magna

Este nombre aparece como sinónimo del anterior.

Corneta de Ecos

Una mención especial merece la **Corneta de Ecos** típica de los órganos barrocos españoles. Se trata de una corneta completa encerrada en un *Arca de Ecos* que se puede abrir y cerrar a voluntad por el organista desde la consola presentando tres opciones: eco (cerrada), contraeco (abierta) y en suspensión (expresión). El ejemplo más antiguo que conocemos es el del órgano de Fray Joseph de Echevarría de la iglesia conventual de San Diego en Alcalá de Henares de 1659. Desde entonces aparece en innumerables órganos españoles, lo que desmitifica la afirmación, tanto tiempo mantenida por investigadores que poco

conocían el órgano barroco español, de que las arcas de ecos fueron inventadas por el inglés Abraham Jordan en 1712.

orneta Inglesa

Este nombre se aplica en el órgano barroco español a una corneta generalmente de 4 hileras, bien sean 8ª, 12ª, 15ª y 17ª o bien 12ª, 15ª, 17ª y 19ª. Suele aparecer en las caderetas de órganos grandes, aunque no es muy frecuente. El nombre quizás provenga de que las cornetas del órgano barroco inglés no solían tener las hileras más graves.

Corneta Tolosana

Este nombre se aplica a una corneta de 3 hileras, bien sean 12ª, 15ª y 17ª o bien 15ª, 17ª y 19ª. Este tipo de corneta también se ha designado con los términos **Churumbela**, **Cornetilla** o simplemente **Tolosana**.

§ Sesquialtera

Ya vimos la **Sesquialtera** al hablar de los Principales, pues normalmente se construye con tubos de esa familia, sin embargo a veces la encontramos con tubos de la familia de flautas o de mensura entre principales y flautas. Recordemos que se trata comunmente de un registro compuesto de dos hileras de tubis, una de las cuales hace la docena ($2 \frac{2}{3}$) y la otra la decisetena ($1 \frac{3}{5}$).

§ Claron

Este nombre designó en la segunda mitad del siglo XVII en los órganos barrocos españoles un registro compuesto de la familia de las flautas y que tenía 4 ó 5 hileras. Parece que fue introducido por Fray Joseph de Echevarría en el órgano de San Diego de Alcalá de Henares y era muy similar a la corneta pero de ambas manos, a modo de *Lleno* de flautas. Todo parece indicar que a partir del siglo XVIII se le pasó a denominar *Nasardos*.

§ Nasardos

Aunque ya vimos más arriba que el término se usa en el órgano barroco español como genérico para las flautas, también existe un registro denominado **Nasardos** y **Compuestas de Nasardos** (en plural) con el que se designaba habitualmente en los órganos españoles a una mixtura de flautas de varias hileras (normalmente de 3 a 5 hileras: 12ª, 15ª, 17ª, 19ª, 22ª), de mano izquierda o de ambas manos. Es común encontrarlos en un secretillo elevado al igual que las cornetas.

Resumen de todo este jaleo

Las flautas en el órgano barroco

En general podemos decir que los órganos barrocos tienen siempre un núcleo de principales (organizado según la pirámide del lleno) al que se añaden desde finales del siglo XV o principios del XVI más o menos flautas como registros que confieran variedad al conjunto. Las diferentes escuelas han tenido diferentes preferencias en la cantidad, variedad y modo de construir sus registros de flautas.

Así, por ejemplo en el **órgano barroco español** es común encontrar una flauta tapada de 8 pies y otra de 4, así como flautas abiertas, cónicas o semitapadas para los armónicos siguientes hasta 1 pie en los órganos más grandes. Los nombres suelen ser: **Violón 8'**, **Tapadillo 4'**, **Nasardo en Docena $2 \frac{2}{3}$ '**, **Nasardo en Quincena 2'**, **Nasardo en Decisetena $1 \frac{3}{5}$ '**, **Nasardo en Decinovenena $1 \frac{1}{3}$ '**, **Nasardo en Ventidosena 1'** (normalmente solo en la mano izquierda). También encontramos mixturas de la familia de flautas: **Corneta**, **Nasardos**; y tardíamente flautas solistas ondulantes: **Flauta Travesera**, **Flauta Dulce**... Se suele concebir el órgano como conjuntos de tres llenos: el de "Flautados", el de "Nasardos" y el de "Lengüetería" (que ya veremos en su momento).

En el **órgano clásico francés** encontramos una composición muy similar en cuanto a las flautas, remarcando la importancia que para ellos tienen las Cornetas y los registros de tercera ($1 \frac{3}{5}$): **Bourdon 8'**, **Flûte 4'**, **Nasard $2 \frac{2}{3}$ '**, **Quarte de Nasard 2'**, **Tierce $1 \frac{3}{5}$ '**, **Larigot $1 \frac{1}{3}$ '**.

En los **órganos holandeses, alemanes y centroeuropeos**, por el contrario, encontramos una enorme variedad de flautas en su modo de construcción, abundando las de 8 pies de diferentes timbres en la zona

suralemana y las flautas en quinta más en los órganos del norte. Podemos resumir las flautas alemanas y sus tesituras más habituales en el siguiente listado:

flautas cilíndricas abiertas de talla ancha: **Hohlflöte** (8', 4'), **Waldflöte** (2', 4'), **Siffflöte** (1');
flautas cónicas abiertas: **Gemshorn** (8', 4', 2'), **Spitzflöte** (4', 2'), **Blockflöte** (4', 2'), **Flachflöte** (2');
flautas tapadas: **Gedackt / Coppel** (16', 8', 4'), **Quintadena** (16', 8', 4'), **Nachthorn** (4', 2');
flautas semitapadas: **Rohrflöte** (8', 4');
flautas octaveantes: **Querflöte** (8', 4').

Los **órganos barrocos italianos** solo suelen tener flautas abiertas (denominadas con el nombre genérico "flauto") y en tesitura de 8', 4', 2 2/3' y 2'.

Los **órganos ingleses** suelen tener pocas flautas, normalmente tapadas y en tesitura de 8' y 4'. También cuentan frecuentemente con una corneta que solo incluye las 3 hileras superiores a fin de combinarse con las flautas de 8' y 4'.

Las flautas en el órgano romántico

El siglo XIX fue un siglo de gran innovación e investigación en el mundo de la organería. Uno de los campos que más se desarrolló es el de la invención de nuevos registros o replanteamiento de los antiguos, y aquí es donde las flautas se convierten en verdaderas protagonistas, pues cada vez se hace más patente el interés por obtener una amplia variedad tímbrica en tesituras similares a la de los instrumentos de la orquesta: 16' (como los contrabajos), 4' (como el flautín) y, sobre todo, 8'.

En los órganos románticos alemanes, que bebían de una tradición de rica variedad de registros de flautas, encontramos infinitud de variantes con multitud de nombres diferentes que no siempre se corresponden con lo mismo. Pero en líneas generales podemos resumir sus flautas del siguiente modo:

flautas cilíndricas abiertas: **Offenflöte**, **Dulzflöte** (muy estrecha), **Hohlflöte** (ancha), **Waldflöte**, **Siffnot**;
flautas cónicas abiertas: **Gemshorn**, **Spitzflöte**, **Blockflöte**, **Flachflöte**, **Dolcan**, **Dolce**, **Portunal Flöte**;
flautas tapadas: **Gedackt**, **Lieblich Gedackt**, **Quintadena**, **Bordun**, **Nachthorn**, **Koppelflöte**;
flautas semitapadas: **Rohrflöte** (normalmente 8' o 4');
flautas dobles: **Doppelflöte**;
flautas octaveantes: **Traversflöte**, **Konzertflöte**, **Jubalflöte**, **Soloflöte**.

En los órganos románticos franceses hay, en comparación con los alemanes, poca variedad de flautas. Destaca el organero Aristide Cavaillé-Coll que suele utilizar sus maravillosas *Flautas Armónicas* (en tesituras de 8', 4' y 2') denominadas **Flûte harmonique**, **Flûte octavante** y **Octavin** respectivamente; su variante más estrecha denominada **Flûte Traversière**; las suaves **Flûte douce** y **Cor de Nuit**; y las típicas flautas tapadas **Bourdon** y **Quintaton**. En instrumentos muy grandes a veces encontramos otras flautas, pero no es habitual.

Si recordamos lo que vimos en las entradas anteriores, los registros del órgano se clasifican fundamentalmente en labiales y lengüetas. Los labiales se subdividen en tres grupos: *Principales*, *Flautas* y *Gambas*. Después de haber visto los dos primeros grupos vamos a concluir hoy este repaso de los registros labiales más importantes del órgano conociendo la tercera familia: las Gambas o Mordentes. De nuevo me voy a centrar sobre todo en los órganos franceses, alemanes y españoles, ya que el tema de gambas y flautas en, por ejemplo, el órgano americano o el de teatro sobrepasa lo razonable para un artículo que no pretende más que ser divulgación para los estudiantes, aficionados y amantes del órgano de habla hispana.

Las Gambas o Mordentes simples

Aunque antiguamente todo lo que no eran *Principales* se solía meter en el "saco" de las *Flautas* (como podemos comprobar leyendo el artículo de Agricola que cité al tratar las flautas), hoy en día se suele agrupar en una familia independiente a los registros de talla más estrecha que los principales. A esta familia se le denomina **Gambas** o **Mordentes** (*ing. Strings; al. Streicher; fr. Jeux gambés*), pues su timbre (vibrante, mordente, lleno de armónicos) se asemeja en cierto modo al de los instrumentos de cuerda frotada como la *Viola da Gamba* (instrumento muy típico del barroco parecido al violoncello pero con trastes; el nombre hace referencia a que se tocaba apoyado en la pierna, "gamba" en italiano). Si

piensas que esta asociación no tiene fundamento o es demasiado imaginativa, te recomiendo que escuches este breve vídeo de una improvisación con la *Gamba* 8' del órgano que Martin Baumeister construía en 1737 en la ciudad alemana de Maihingen.

Es frecuente que se asocien este tipo de registros con los órganos románticos o modernos y, si bien es verdad que en éstos no suelen faltar, también es cierto que ya encontramos ejemplos de *Salicional*, *Fugara* o *Viola da Gamba* en los órganos barrocos suralemanes y centroeuropeos incluso desde el siglo XVI. Este tipo de registros suelen responder con un poco de dificultad y octavean fácilmente, lo que quizás sean algunas de las razones por las que se usaban poco en la antigüedad.

Pasemos ahora a ver los registros más comunes de esta familia.

§ *Viola da Gamba*

Este registro aparece con diversas variantes del nombre, como **Viola da Gamba**, **Viol di Gamba**, **Gamba**, **Gambe**, etc., aunque algunos autores distinguen entre la *Gamba* y la *Viola da Gamba*, llamando así respectivamente a un registro cada vez más estrecho y suave.

La Gamba moderna es un registro cilíndrico abierto (a veces cónico) de mensura más estrecha que los principales, lo que produce un timbre más espeso, vibrante y mordente, y suele ser de armonización más bien fuerte. Suele encontrarse en tesitura de 8 pies, aunque a veces encontramos ejemplos en 16' y 4'. Es el registro más común (y de los más antiguos, encontrando ejemplos ya desde finales del renacimiento) de esta familia y no suele faltar en casi ningún órgano romántico, tanto francés como alemán.

En órganos alemanes aparece a veces un poco cónica en la parte superior, denominándose entonces **Spitzgamba**. Los ingleses usan otra variante que abre la parte superior a modo de embudo, obteniéndose un timbre menos mordente y denominándola **Bell-Gamba**

§ *Viola*

El registro que se denomina **Viola** a secas se suele referir a un registro más estrecho aún que la *Viola da Gamba* y con un timbre mucho más suave y mordente y con muchos armónicos. Normalmente los encontramos en 8' pero también hay ejemplos en 16' y 4'.

En alguno de los órganos de Johann Nepomuk Holzhey (1741-1809) conservados encontramos un registro denominado *Viola* que es un tipo de gamba ondulante (ver más adelante).

§ *Viola d'amour*

El pintoresco nombre de **Viola d'amour** se aplica a un registro similar a la *Viola* pero algo más suave. Suele ser de 8 pies.

§ *Violin*

El registro denominado **Violín** es un mordente muy suave y de talla bastante estrecha que se suele encontrar en 4 pies (a veces también en 8 pies). Suele construirse con frenos redondos.

§ *Salicional*

El **Salicional** es uno de los registros más antiguos de la familia de las gambas y lo encontramos ya en órganos del siglo XVI en centro Europa, de donde parece que se importó a otros países a lo largo del siglo XIX. Su nombre, que parece derivar del latín *Salix* (sauce, *Salicis Fistula*: flauta de sauce), aparece con multitud de variantes: *Salicet Salicional*, *Solicinal*, y términos similares. Suele encontrarse en 8 pies.

En el órgano romántico francés el *Salicional* suele tener tubos cilíndricos abiertos de mensura un poco más ancha que la Gamba, lo que le confiere un timbre algo menos mordente. Se encuentra habitualmente en el Positif o el Récit y por su timbre casi desempeña el papel de un segundo principal más suave y pastoso, siendo más o menos equivalente al *Geigenprincipal* del órgano alemán que veremos más adelante. Se emplea frecuentemente para combinar con el Unda Maris.

En el órgano romántico alemán por el contrario suele ser un registro más estrecho y muy suave que se puede usar o para dar color a los tapados (al tener una intensidad parecida) o como una gamba muy suave.

En el órgano romántico inglés es una especie de *Dulciana* (ver más adelante) pero algo más mordente.

El término **Salicet** se emplea a veces para designar un Salicional de 4 pies y a veces simplemente como un sinónimo de Salicional.

En el órgano alemán puede aparecer en 16 pies en el pedal con el nombre de **Salizetbaß**, siendo de madera y algo más suave que el *Cello*.

§ *Fugara*

Es otro de los registros de la familia que aparece ya en épocas tempranas y con diferentes nombres: **Fugara, Vugara, Vagarr, Vogar...** (en alemán la "V" de pronuncia como una "F"). Se trata de una gamba bastante ancha, frecuentemente de madera, y es común encontrarla en órganos alemanes pequeños en tesitura de 4 pies en lugar de una octava. Su timbre es menos mordente que la Gamba pero más que el Geigenprinzpal.

§ *Geigenprincipal*

El registro alemán denominado **Geigenprincipal**, que se puede traducir por **Principal-Violín**, es un registro de 8 pies con timbre a medio camino entre gambas y principales, más bien pareciendo un principal más pastoso. Se suele clasificar como un principal estrecho más que como una gamba ancha, pero me ha parecido más conveniente ponerlo aquí que en el capítulo dedicado a los principales ya que estamos tratando aquí los registros más estrechos que los principales.

§ *Aeoline*

El precioso nombre, que no puede dejar indiferente, de **Aeoline** (o **Eoleana** en nuestra lengua) designa un mordente de 8 pies muy estrecho y suave, pero con un timbre que se acerca algo al de las flautas. Es muy común que sea el registro más suave del órgano romántico alemán y que se disponga en el segundo (si solo hay dos) o tercer teclado (si hay más) para combinarla con la *Voz Celeste*, generando una ondulación suavísima.

§ *Dulciana*

El registro denominado **Dulciana, Dulcian, Dulciane** o **Dulziana** es un registro suave de la familia de las gambas, normalmente en tesitura de 8 pies o de 4 pies.

Se suele considerar una gamba de origen inglés, donde parece que la introdujo el organero de origen suizo John Snetzler (1710-1785) en 1754 en el órgano de la iglesia de St. Margaret en Lynn Regis (Norfolk). No obstante, es posible que este registro proviniera de la tradición centroeuropea, ya que Snetzler se había formado con los Egedacher en Passau antes de instalarse en Inglaterra, y este registro no es extraño en los órganos de la zona. La *Dulciana* inglesa era en origen como un *Diapason* estrecho muy suave (frecuentemente el registro más suave del órgano en el que se encuentra), pero con el tiempo los gustos estéticos buscaron darle un toque más mordente y ya a principios del siglo XX se consideraba como un registro anticuado:

[...] the real Dulciana is rapidly becoming obsolete, yielding its place to the Salicional.

James Ingall Wedgwood, *A Comprehensive Dictionary of Organ Stops English and Foreign, Ancient and Modern*, London 1905

[...] la verdadera Dulciana se está quedando rápidamente obsoleta, cediendo su lugar al Salicional.

En el sur de Alemania la encontramos frecuentemente en los órganos de Johann Nepomuk Holzhey (1741-1809) como un registro muy suave en el teclado de *Echo* junto al tapado *Nachthorn*.

Merklin, aunque mantiene que tiene un timbre suave y poco mordente, dice que se hace con tubos cónicos (similar a una *Spitzflöte* pero más estrecha), y lo sitúa más bien como intermedio entre mordente y flauta que entre mordente y principal.

§ *Dolce*

El nombre **Dolce** suele designar en el órgano alemán a un registro suave de 8 pies y a veces se utiliza como sinónimo del *Dolkan* o de la *Flauta Dulce* (ver Nociones de registración (IV) Las Flautas 2ª parte). Se suele encontrar como registro con forma ligeramente cónica invertida (embudo) y cuyo timbre se encuentra a medio camino entre mordentes y flautas. Algunos lo consideran flauta y otros mordente. Solo se suele coincidir en que tiene un timbre suave...

Este registro se populariza mucho en el órgano romántico inglés, introducido también por Snetzler y es usado después frecuentemente por Schulze.

§ *Harmonika*

Si en el órgano romántico alemán el *Geigenprincipal* se podría considerar como la gamba más ancha, la **Harmonika** (no confundir con una *flauta armónica*) se podría considerar como el mordente más estrecho y con un carácter más mordente de todos (aunque no el más suave, que suele ser la *Aeoline*). Aparece en 8 pies y su timbre asemeja muy bien el del violín. Se construye de madera fina y muy seca y es extremadamente estrecho. Es más suave que el *Salizional* pero menos que la *Aeolina*.

En el pedal se suele encontrar (sobre todo en Suiza) con el nombre **Bajo de Harmónica** en 16 pies, y combinado con un *Subbajo* 16' se asemeja bastante al contrabajo de cuerda.

§ *Schweizerpfeiff*

Este registro, cuyo nombre significa **Flauta Suiza**, es otro de esos registros de mensura estrecha que vienen de antiguo, pues ya aparece citada por Praetorius o Agricola. Se trata de un principal de talla algo estrecha con un sonido muy agradable que imita, en cierto modo, a las flautas suizas. Normalmente se encuentran en 8' y 4' y es más propio de órganos antiguos.

§ *Violon*

En el pedal de los órganos románticos alemanes encontramos gambas con frecuencia. El **Violon** de 16 pies, también llamado **Violonbass**, es una gamba abierta y suave que suele ubicarse en el pedal. No se debe confundir con el registro del mismo nombre del órgano español, que es un flautado tapado.

§ *Violoncello*

El otro registro mordente que encontramos frecuentemente en el pedal del órgano romántico alemán es el **Violoncello** o **Cello** de 8 pies. Es una gamba ancha que produce un timbre suave pero nítido y mordente (a diferencia del sonido redondo pero más impreciso en los graves del Bordón), lo que ayuda mucho a dar claridad a la línea del bajo cuando es más melódica.

Mixturas de Gambas

§ *Harmonia Aetherea*

También en la familia de la *Gambas* tenemos alguna mixtura. La **Harmonia Aetherea** es como un *Lleno* pero de tubos de mensura estrecha, tipo Dulciana. Suele tener 3 o 4 hileras, es de sonido suave y suele estar en el teclado expresivo.

§ *Progressio Harmonica*

El registro denominado **Progressio Harmonica**, **Progressio** o **Progressivharmonika** es una mixtura grave sin reiteraciones, con tubos de mensura estrecha, propia del órgano romántico alemán y cuyo nombre deriva del hecho de que según vamos subiendo a los agudos va habiendo más hileras, lo que sirve para destacar la melodía más aguda o crear una sensación de crescendo en los pasajes ascendentes.

Las Gambas ondulantes

Finalmente y bajo este epígrafe vamos a tratar de los registros ondulantes más frecuentes de esta familia. Un registro ondulante es aquel que consta de unos tubos ligeramente desafinados por encima o por debajo de su tono real, lo que hace que al combinarlos con un registro bien afinado de intensidad parecida se produzca un sonido ondulante. A mayor desafinación mayor será la ondulación que se obtiene.

Estos registros se consideran registros "de efecto" y son para conseguir ese timbre suave y ondulante, por lo que no es común incluirlos en el *Tutti* del órgano, pues generarían una sensación de cierta desafinación global.

§ *Voz Celeste*

La **Voz Celeste** (*Vox Coelestis*, *Celeste*, *Voix Céleste*) es el más utilizado con diferencia y lo encontramos en muchos órganos franceses, alemanes y españoles de estas influencias a partir del siglo XIX. La francesa suele estar pensada para combinarse con la *Gamba* y la alemana para combinarse con la *Aeoline*. La francesa suele ser algo más fuerte y con una ondulación más marcada y la alemana más suave en intensidad y ondulación. En el órgano inglés no es extraño encontrarla para combinar con la *Dulciana*.

§ *Unda Maris*

Otro de estos registros ondulantes es el denominado **Unda maris** ("agua marina" en latín). A veces se clasifica dentro de la familia de las flautas, pues no tiene un timbre tan mordente como la *Voz Celeste*. Se puede construir como un principal estrecho para combinar con el principal normal, como una flauta para combinar con otra flauta o como un Salicional para combinarlo con éste. En cualquier caso suele ser menos mordente que la *Voz Celeste*.

§ *Voz Angelica*

Con el nombre de **Voz Angelica** o **Engelsstimme** encontramos otro mordente pronunciado ondulante que puede aparecer en tesitura de 8 pies o de 4 pies, aunque es menos frecuente.

Como dice A. Merklin en su *Organología*, si bien éstos son los registros de la familia de gambas más comunes, no faltan organeros que idean nuevos registros mordentes y les ponen pintorescos nombres.

Registros de Lengüeta 1ª Parte

(Escrito por Gonzalo Caballero. Publicado: 17 Octubre 2019)

Como vimos ya en el primer artículo de la serie dedicada a la registración, aparte de los registros labiales (que son, con diferencia, los más abundantes en el órgano) también encontramos registros que producen su sonido por la vibración de una lengüeta (normalmente de latón): son los denominados **Registros de Lengüeta, de Lengua o Lengüetería** (ing. *Reed Stops*; al. *Rohrwerk* [tubería de "caña"], *Zungenstimmen* [voces de lengua], *Schnarrwerk* [tubería áspera] o *Lingualpfeifen*; fr. *Jeux d'anche*) del órgano.

Aunque en un órgano haya normalmente menos registros de lengüeta que labiales, la verdad es que el mundo de los registros de lengüeta es de una complejidad inigualable, debido tanto a la variedad de formas constructivas como a la de nomenclaturas que podemos encontrar. Este trabajo no pretende ser una guía exhaustiva, sino simplemente sentar unas bases para conocer los principales registros de lengüeta que podemos encontrar en los órganos barrocos y románticos de España, Francia y Alemania (abordar el órgano inglés, el americano o el italiano por de pronto me desborda...).

Estos registros producen su sonido por la vibración de una lengüeta flexible: el aire la empuja en una dirección y su elasticidad y curvatura le hacen volver a la posición original, donde vuelve a ser empujada por el aire y se repite el ciclo, a modo de movimiento pendular y todo a gran velocidad. Cuando la lengüeta bate contra una canal o canilla (un pequeño tubo cilíndrico con uno de sus lados abierto, en forma de media caña) se denominan **de lengüeta batiente** y cuando lo hacen libremente a ambos lados del bastidor que las sostiene (como las de una armónica, un acordeón o un *armonium*) se denominan **de lengüeta libre**.

as lengüetas son comunmente de latón y pueden tener diversos grosores y diversos anchos, lo que afectará al sonido que producen. Su forma suele ser rectangular o trapezoidal, terminando en su extremo en ángulos rectos o en forma redondeada.

La parte superior de la canilla se une a un tubo o **resonador** y será por ahí por donde salga el aire. Este resonador modula el timbre de la lengüeta, que por lo general de por sí es desabrido y con poca utilidad musical.

Aunque son muy similares, existen dos diseños fundamentales de tubería con lengüetas batientes. El más común en España o Alemania es el que queda recogido en el siguiente gráfico: la **canilla** se une directamente a la **nuez o zoquete**, donde está soldado el **resonador** o el **embudo** en el que éste se introduce. El **pie** cubre la **lengüeta**, y la nuez se encaja en la parte superior del mismo.

El otro diseño, más tradicional en Francia (aunque no exclusivo de allí), cuenta con dos "nueces". La primera es la que sujeta la canilla y está muy abajo dentro del pie: el resonador, soldado a esta nuez, se hunde en el pie (que lo sujeta). Cuando el resonador llega a la parte alta del pie se encuentra una segunda "nuez" que lo fija al borde del pie. Este sistema hace que se pierda menos energía por la vibración del resonador y que se obtenga un timbre más fuerte y brillante.

A) Generalidades

Antes de entrar a ver en detalle los distintos tipos de registros de lengüetería, vamos a tratar algunos conceptos generales sobre este tipo de tubos. Según la explicación de Merklin en su *Organología*, en el sonido que producen los tubos de lengüeta se pueden distinguir cuatro características principales:

el número de vibraciones (la nota),
la intensidad o fuerza del sonido,
la amplitud o masa del sonido (si llena más o menos),
la forma de la onda (el timbre).

Y también cuatro factores que influyen en esas características:

el grosor y ancho de la lengüeta (cuanto más delgada más rica en armónicos),
el material usado en lengüeta y resonador (madera, latón, hojalata o estaño),
la presión con que el aire se dirige al tubo,
la forma y talla del resonador.

Veamos cada uno de estos puntos:

A.1.- Tono del tubo de lengüeta

La **nota** que se produce depende principalmente del número de vibraciones de la lengüeta, y éste depende en primera instancia de la **largura, grosor y forma** de la misma. Y aunque la principal función del **cuerpo** consiste en actuar de resonador de la vibración de la lengüeta, dando forma a la onda sonora, también ejerce una influencia (aunque a diferencia de los registros labiales no siempre es decisiva) sobre la nota que se produce.

Creo que este punto de la influencia del resonador en la nota se puede aclarar bastante con el siguiente ejemplo de Alberto Merklin en su *Organología*:

Todo *cuerpo* de Trompeta tiene *una onda sonora propia*, correspondiendo su longitud a la del cuerpo. El iniciador de esta onda es la vibración producida por la lengüeta. Si ambas vibraciones *están en consonancia armónica*, se apoyarán mutuamente, pero si *no son iguales o proporcionadas en su número*, se contrarrestan y hasta se anulan. Esto último suele suceder cuando el número de vibraciones dadas por la lengüeta es *mayor que el del cuerpo*, y llega al extremo de que la vibración del *cuerpo* domine sobre la de la lengüeta, hasta hacerla saltar a otro tono y octava. Resulta de esto que un *Do* de Trompeta tiene que tener un embudo o cuerpo, cuyo tono propio sea también *Do*. Acortando algo el cuerpo, sin alargar ni acortar la lengüeta, subirá sin embargo algo de tono, pero el timbre se hará más abierto, menos redondo, ganará el sonido en *intensidad, perdiendo en amplitud*.

Alberto Merklin *Organología*, p. 77.

Para afinar las lengüetas se coloca un muelle (*raseta*) haciendo presión en un extremo de la lengüeta. Éste se puede mover hacia arriba o abajo dejando más o menos parte de la lengüeta libre para vibrar en el otro extremo (a mayor longitud de lengüeta que vibre, más grave será la nota producida; y a menor longitud de la lengüeta que vibre, más aguda será la nota). El muelle atraviesa el *zoquete* para poder ser manipulado sin necesidad de desmontar el tubo. Con algo de buen oído y un poco de experiencia y prudencia, cualquier organista puede afinar la lengüetería del órgano subiéndolo y bajándolo la raseta hasta que el tono

deja de tener batidos respecto a otro que tomamos de referencia y que está correctamente afinado (normalmente un labial).

Al estar en consonancia la afinación de la lengüeta con la del cuerpo, es difícil que, por ejemplo, de un *Do* podamos obtener un *Re* o un *Si* con el mismo timbre, pero no es extraño que si movemos demasiado la raseta nos pueda saltar un *Sol* que parece bien afinado y timbrado ya que está en consonancia armónica con el *Do* del cuerpo.

Como las partes que componen estos registros son "movibles" y pequeñas, se desafinan con más facilidad que en el caso de los registros labiales. En palabras de Fray Pablo Nassarre:

Son mas inconstantes estos, porque las destemplanzas de los tiempos, se impresionan en ellos con mas facilidad que en los otros, por ser más leve el cuerpo que forma el sonido. Pues como yà dixè arriba, quanto mas leve es la materia, mas facilmente se imprime el efecto en ella. Es la lengua el cuerpo sonoro que causa el sonido, y como es tan debil, por qualquiera destemplanza de tiempo haze mudanza. La sobrada humedad sube el tono, por introducirse en ella. El calor, y sequedad lo abaxa, por la expulsion de la humedad; y assi, segun es el tiempo inconstante, lo son también estos registros en mantener el tono con firmeza.

Fray Pablo Nassarre *Escuela música según la práctica moderna (1724), 1ª parte, Libro IV, cap. XX, p. 500.*

Por esto es habitual que haya que revisar con frecuencia la afinación de los registros de lengüeta y que eso mismo no sea necesario hacerlo con los labiales (si es que están bien trabajados, claro).

A.2.- Intensidad del sonido del tubo de lengüeta

La **intensidad** (la fuerza del sonido) depende principalmente de la **anchura** de la lengüeta y de la **fuerza del aire** que le hace vibrar. Las lengüetas anchas producen sonoridades más voluminosas y las estrechas más finas y mordentes.

A.3.- Amplitud del sonido

La **amplitud** depende sobre todo de la **talla y forma del cuerpo**, aunque también influye la **forma de la canal y de la lengüeta**. También afecta la **consonancia de la onda del cuerpo** con la de la onda de la lengüeta. La lengüeta sin su resonador tiene muy poca amplitud y una intensidad estridente. Pero al colocarle el resonador, de pronto el sonido se timbra perdiendo esa estridencia y ganando en amplitud.

Cuando la onda del cuerpo es el doble de larga que la de la lengüeta, ésta última divide la primera en dos iguales, obteniéndose un sonido que se denomina **armónico**, más amplio y redondo y menos estridente. Se da incluso el caso en algunos registros de *Trompeta armónica* de que los más agudos tienen un cuerpo de cuatro veces la longitud que necesitarían, atenuándose así muchísimo la estridencia de esas últimas notas agudas y ganando en amplitud de la onda. Esto se hace para compensar el normal desequilibrio de amplitud de los registros de lengüetería, que suelen presentar unos bajos mucho más fuertes que las notas agudas.

El caso contrario produce el efecto contrario. Si a una lengüeta que produce un *Do* de 16 pies le colocamos un cuerpo de 8 pies obtendremos el mismo tono pero con un timbre de menos amplitud. Esto se hace con frecuencia en los tubos más graves de los registros de 16' y de 32', para ahorrar espacio o para evitar que los graves tengan demasiada fuerza.

A.4.- El timbre del tubo de lengüeta

El timbre de un tubo de lengüeta también depende principalmente de la **forma y longitud del cuerpo** del tubo y del **tamaño y forma de la canal y la lengüeta**. Praetorius apunta que las canales largas y estrechas producen un timbre más agradable que el de las canales cortas y anchas (*Syntagma musicum*, tomo II. Wolfenbüttel 1619. p.143). Pero en última instancia será la habilidad del armonizador la que module un timbre concreto a base de trabajar el arco de la lengüeta y su relación con la fuerza del aire.

B) Clasificación de los registros de lengüeta

Dada la variedad, complejidad y diferencias de los registros de lengüetería de las diversas escuelas y épocas, vamos a abordar el tema desde dos puntos de vista. En primer lugar agruparemos los registros según su modo de construcción y luego haremos un pequeño resumen de los registros de lengüeta típicos de los órganos según épocas y escuelas.

Los registros de lengüeta pueden clasificarse en primera instancia en función de si la lengüeta es **batiente** o es **libre**. También en función de la **longitud del resonador** (largo / corto), e incluso en si son tapadas o no. A mí me parece más sencilla la clasificación según el tipo de lengüeta y el resonador, así que ésta es la que seguiré.

Por otro lado, veremos que muchos de los registros de lengüeta tienen nombres que hacen referencia a diversos instrumentos (típicos del renacimiento y barroco en los órganos barrocos, y típicos de la orquesta en los órganos románticos). En principio, esto se debe a una semejanza tímbrica entre el sonido del registro y el del instrumento (aunque a veces hay que echarle mucha imaginación...). Sin embargo, en ocasiones puede haber otras motivaciones (como similitud de forma, etc.) que se señalarán cuando convenga.

B.1.- Registros de lengüeta batiente

Los registros de **lengüeta batiente** (al. *aufschlagende Zungenstimmen*; fr. *d'anche battante*) son, como ya hemos dicho, aquellos en los que la lengüeta vibra contra una canal: tanto la forma y características de la lengüeta como las de la canal influirán en el resultado sonoro.

Es muy habitual que los organeros modernos distingan entre *lengüetería francesa* y *lengüetería alemana* o entre *canales francesas* y *canales alemanas*, refiriéndose sobre todo a los registros de *Trompeta*. La nota más característica de las trompetas francesas es su potencia, brillo y claridad junto con una gran pastosidad (las trompetas son el verdadero "fuerte" del órgano francés), mientras que las alemanas, dentro de la misma amplitud que las francesas, ofrecen menos brillo y más suavidad y delicadeza (puesto que en el órgano alemán la prioridad son los labiales y las lengüetas un apoyo). Estos diferentes usos de la lengüetería se han plasmado en diferentes modos de construcción: raro es el órgano francés que no tiene una trompeta, tanto barroco como romántico, aunque sea un instrumento pequeño; sin embargo encontramos muchos órganos alemanes de tamaño medio sin lengüetas o con muy pocas, desde el barroco hasta el romanticismo.

Aunque también difieren en la disposición de la *zoqueta*, como hemos visto anteriormente, la principal diferencia de ambos tipos de lengüetería se encuentra en el modo de trabajar la *canal*. En el sistema francés la canal de las trompetas suele ser cilíndrica y tiene redondeado su extremo inferior, mientras que el sistema alemán hace canales cónicas (más estrechas en su parte superior, donde se unen a la zoqueta y más anchas en su parte inferior) con el extremo inferior recto y forrando frecuentemente en las notas graves todo el borde con piel de gamuza para suavizar el choque de la lengüeta contra el canal. El otro gran elemento que definirá el timbre es el **resonador** o cuerpo. Los resonadores de los tubos de lengüeta se construyen de muy diferentes formas. Se suele hablar de *resonador largo* o *pabellón largo* cuando la longitud del mismo está en sintonía con el tono de la lengüeta, y de *resonador corto* o *pabellón corto* cuando es más corto de lo que debiera según el tono de la lengüeta (entre 1/2 de la longitud del tono hasta 1/16 de la misma).

Un **resonador largo en forma de embudo perfecto** suele propiciar un timbre brillante y armonioso, similar en cierto modo al de los instrumentos de viento metal.

Un **resonador con forma de embudo compuesto** (varias secciones en forma de embudo, pero cada una con un ángulo de apertura diferente) produce timbres diversos pero menos brillantes.

Un **resonador cilíndrico** suele dar un timbre más nasal. Se construyen frecuentemente con cuerpos de 4' para registros de 8'.

Un **resonador corto** produce un sonido áspero muy rico en armónicos. Existen numerosas formas de trabajar este tipo de cuerpos.

REGISTROS DE LA FAMILIA DE LAS TROMPETAS

Bajo este epígrafe se pueden agrupar toda una serie de registros cuya principal característica es tener resonador largo y en forma de embudo perfecto, bien sea de metal o de madera. Producen un sonido claro, brillante y potente que se asemeja en cierto modo al del instrumento homónimo.

Podemos distinguir diferentes nombres para estos registros según su tesitura. Lo más habitual hoy en día es que se denominen:

Trompeta (ing. Trumpet; al. Trompete, Trommet; fr. Trompette; it. Tromba) a la de 8 pies,

Clarín (ing. Clarion; al. ; fr. Clairon; it.) al de 4 pies

Bombarda (ing. Bombarde; al. Bombarde; fr. Bombarde; it. Bombarda) o **Posaune** (ing. Trombone; fr. Trombone, nl. Bazuin) a la de 16 pies. La diferencia entre la Bombarde (más usada en el barroco en Francia y sur de Alemania) y la Posaune (más típica del norte y centro de Alemania) es que esta última es algo más suave y empasta mejor con los principales.

No obstante, y dado que hay muchos puntos que matizar, vamos a verlo en más detalle a continuación. De la peculiar lengüetería del órgano barroco español hablaremos en profundidad al abordar los estilos históricos, pero vamos a nombrar aquí las variantes nominales que podemos encontrar.

§ *Trompeta*

Trompeta. Se aplica normalmente al registro de 8 pies a no ser que lleve algún otro calificativo en el nombre. Parece provenir de la Alemania de comienzos del s. XVI. Arnolt Schlick las cita en su *Spiegel der Orgelmacher...*, p. 19 (1511) como un magnífico y nuevo registro. Se extienden rápidamente, incorporándose a los órganos españoles hacia la década de 1540 en la zona de Cataluña. De ahí pasaron a Castilla, donde arraigaron profundamente y se partieron de modo sistemático. A finales del s. XVII salen a la fachada, donde cambian su nombre por el de *Clarines*, y ahí permanecerán por más de doscientos años.

Algunas variantes nominales de la *Trompeta* en el órgano barroco español son las siguientes:

Trompeta Real. En el órgano barroco español aparece este nombre desde mediados del siglo XVII para referirse a la trompeta interior del órgano. Tiene tesitura de 8 pies y suele estar en las dos manos.

Trompeta Bastarda. Es el nombre que se solía dar en el barroco español a una trompeta que tenía alguna peculiaridad constructiva o tímbrica que la diferenciara de la trompeta *Real* o *natural*, bien fuera por tener un diapasón más ancho o más estrecho que la Real, bien por tener resonadores de la mitad de longitud. Se ubicaban en órganos con poco espacio o en teclados secundarios. A veces la encontramos con el nombre de **Trompeta de Realejo**.

Trompeta de Batalla. En el órgano barroco español aparece este nombre para referirse a la trompeta que se encuentra dispuesta en la fachada de modo horizontal. Suele ser de 8 pies y encontrarse en ambas manos o solo en la izquierda. El nombre **Clarín de Batalla** designa al mismo registro.

Trompeta Magna. En el órgano barroco español se refiere a una trompeta horizontal de mano derecha de 16 pies. En muy pocos casos la encontramos también de mano izquierda (el do más grave es un tubo de considerables dimensiones, lo que dificulta mucho su ubicación en horizontal).

Trompeta Imperial o **Trompeta Universal** son nombres poco comunes que aparecen en órganos barrocos españoles de gran magnitud para designar una trompeta tendida de 32 pies (54 palmos) de mano derecha.

Otros tipos de *Trompeta* que encontramos en los órganos del siglo XIX en adelante son las siguientes:

Trompeta armónica. Este nombre hace referencia a que las notas agudas del registro tienen resonadores del doble de longitud, obteniéndose así un sonido más amplio y menos estridente en los agudos, llamado "armónico".

Trompeta de Gran Forma o **Tuba Mirabilis** es el nombre que A. Merklin da a un tipo de trompeta interior de talla ancha y con lengüetas también muy anchas, que al colocarse en órganos con mucha presión produce un sonido muy amplio y potente.

§ Clarín

Hoy en día suele aplicarse el nombre **Clarín** a una trompeta de 4 pies, y así ha sido también en general en el barroco europeo y, sobre todo, en el romanticismo. Sin embargo en el órgano barroco español este término tiene una connotación muy diferente. En un inicio se refería a una trompeta de mano derecha en tesitura de 8 pies, que podía o no estar "emparejada" con un bajoncillo de 4 pies en la mano izquierda. Sin embargo pronto el término pasó a ser sinónimo de la "trompetería horizontal" o "en artillería" acompañándose de multitud de variantes nominales. Veamos ahora alguna de las más comunes:

Clarín Claro. Es el *Clarín* por antonomasia, ya que etimológicamente la palabra "Clarín" proviene del adjetivo latino "clarus". Se refiere a un clarín de 8 pies de mano derecha, de timbre fuerte y brillante. La denominación parece tener su sentido para contraponerlo a otros tipos de clarines como los *Clarines pardos* o el *Clarín de Campaña*. Las denominaciones **Clarín brillante**, **Clarín real**, *Clarín de Batalla* y **Clarín Fuerte** se pueden considerar en general como sinónimas del *Clarín Claro*.

Clarín Pardo, también denominado **Clarín angosto** o **Clarín suave**. Estos epítetos se refieren de modo genérico a la cualidad más suave u oscura del timbre de este tipo de clarines.

Clarín de Campaña es el nombre que los organeros españoles adjudicaron a un clarín ligeramente estrecho que tenía un timbre más oscuro y menos intenso que el clarín habitual. Es digno de mención también el *Clarín de Campaña* que el organero Jorge Bosch diseñara para el órgano de la Catedral de Málaga en su proyecto de 1777:

Clarín de Campaña de doble de largo desde en medio a la derecha.

Louis Jambou *Evolución del órgano español, siglos XVI-XVIII. Universidad de Oviedo. (1988), 2ª tomo, p. 217.*

Como se puede ver, se trata de un testimonio del empleo de trompetas armónicas que anticipa en medio siglo lo que posteriormente se convertiría en una práctica habitual.

Clarín en Quincena, se refiere a un clarín en tesitura de 2 pies que aparece invariablemente como medio registro de mano izquierda. Las denominaciones **Clarín Capón**, **Chirimía** y **Violeta** son sinónimas del *Clarín en Quincena*.

Clarín en ecos es un término muy común en el órgano barroco español y se refiere a un Clarín interior normalmente en un *Arca de Ecos* (o en el "órgano de Ecos", nombre aplicado también a la cadereta interior). El arca de Ecos más antigua que conocemos fue la instalada por Fray Joseph de Echevarría en el año 1659 en el órgano de la iglesia conventual de San Diego en Alcalá de Henares. Este arca contenía una *Corneta*, pero poco después, en 1665, el mismo organero instala en la iglesia conventual de San Francisco de Vitoria un *Clarín en Eco* de mano derecha en un arca de ecos. Este registro se convertirá en algo muy habitual en órganos del s. XVIII y del XIX, compartiendo frecuentemente el arca de Ecos con una Corneta.

§ Bajoncillo

Bajoncillo. En el órgano barroco español se suele referir a una trompeta horizontal de 4 pies de mano izquierda. A veces aparece como registro interior para hacer ecos. En esta disposición se ha denominado (en muy pocas ocasiones) **Tiorba**.

§ Chirimía

Chirimía. Este nombre se refiere en los órganos barrocos españoles a un medio registro de mano izquierda en batalla (aunque en los órganos del siglo XVI y XVII se encuentra interior) de la familia de las trompetas. Suele encontrarse en tesitura de 4 pies. En este formato es equivalente al Bajoncillo y para algunos organeros ambos nombres son intercambiables. Otros, en cambio, usan *Chirimía* para contraponer el registro al Bajoncillo (por ejemplo, cuando el bajoncillo canta hacia el coro y la Chirimía hacia la nave, o si el primero es exterior y el segundo interior).

Desde la década de 1720 algunos organeros Navarros empiezan a incluir Chirimías de 2 pies, que pronto se extenderán al resto de la geografía española. Como registro de 2 pies es sinónimo del *Clarín en quincena* y de la *Violeta*.

Aunque se clasifica en la familia de la Trompeta, con frecuencia encontramos que los tubos de la *Chirimía* son algo más abiertos en su extremo que los de Trompetas o Clarines, que conservan fija la proporción del embudo. Este tipo de construcción es frecuente también en el registro alemán llamado *Schalmey* (que se podría traducir como "chirimía") y que veremos en su lugar correspondiente.

§ *Violeta*

Violeta. Registro de 2 pies propio de la lengüetería en fachada del órgano barroco español. Viene a ser similar al *Clarín en quincena* o la *Chirimía* de mano izquierda, aunque en general con un diapasón más estrecho.

§ *Clarinete*

Clarinete como diminutivo del término "Clarín" aparece en órganos españoles de finales del siglo XVIII. Se trata de un Clarín estrecho de medio registro de mano derecha "en batalla", que se suele corresponder en la mano izquierda con las *Chirimías* o las *Violetas*. Se usa como registro solista o como parte del "lleno de lengüetería" (ver más adelante). El nombre se utiliza también para otros dos tipos de registros que veremos en su lugar correspondiente.

§ *Violines*

Violines. Como evolución del Clarín de Ecos, desde principios del siglo XVIII se introduce un Violón en el Arca de Ecos y se afina en ondulación con el Clarín, obteniéndose así el primer registro ondulante del órgano barroco español (contemporáneo del *Unda Maris* italiana). A este registro se le denomina con el curioso nombre de "Violines" ya que el timbre se antojaba parecido al de la sección de cuerda.

§ *Bombarda*

Bombarda. Se trata de una trompeta de 16 pies cuyo resonador se construye frecuentemente de madera. Suele ser el registro más potente del órgano (a excepción de las trompetas horizontales). En 32 pies a veces se denomina **Bombardón** o **Contrabombarda**.

§ *Posaune*

Posaune. Viene a ser como la **Bombarda** pero de entonación algo más suave y que empasta mejor con los principales. Era un registro muy frecuente en el pedal de los órganos de Alemania central y del norte, mientras que las regiones del sur de Alemania prefieren en general el uso de la *Bombarda*, más potente.

§ *Cornopear*

Cornopear. Se trata de un registro muy frecuente en los órganos ingleses con resonador como el de la trompeta pero más ancho (en ocasiones tapado o semitapado), con un timbre redondo y que refuerza el tono fundamental. Con frecuencia encontramos los agudos como tubos armónicos. Se atribuye su invención a William Hill en la década de 1820 y fue un registro muy utilizado también por el famoso organero Henry Willis. Se suele ubicar en el teclado expresivo (*Swell*).

§ *Cornet y Zinken*

En los órganos barrocos noralemanes (casi siempre en los órganos de cierta magnitud de Arp Schnitger) encontramos en el pedal un registro, normalmente de 2 pies y a veces en 4 pies, llamado **Cornet** (o *Kornett*). Se trata de un registro de lengüeta (este *Cornet* no debe ser confundido con la *Corneta*, mixtura solista de la familia de las flautas) que se ponía en el pedal para llevar el *cantus firmus* o la melodía del coral con los pies pero en tesitura de soprano. Solía construirse a modo de una trompeta estrecha o bien un poco estrecha en la parte inferior y más abierta en la mitad superior y fue frecuente hasta mediados del siglo XVIII. Su timbre se asemeja algo al de la voz humana.

Se considera como equivalente el registro llamado **Zinken** (o variantes como Zynk, Zinke, Zink, etc), aunque según Praetorius (*Syntagma musicum* II, p. 146) éste se emplea más bien como medio registro de mano derecha de 8 pies en el manual. Su forma es o bien como una trompeta (más estrecha en la parte baja y algo más ancha en la parte alta), o bien totalmente cilíndrica, y su timbre algo hueco y "aflautado".

El nombre de ambos registros deriva posiblemente de la semejanza que se atribuía a su sonido con el del Zink o Cornetto. El *Zink* era un instrumento renacentista de viento (llamado también *Cornetto* o *Corneta Curva*) que solía tener una forma ligeramente curva, sección octogonal y boquilla similar a los actuales instrumentos de viento-metal.

Fuentes

Para toda la serie de artículos de la registración se han consultado muchas fuentes. Éstas son las principales:

Libros

Alcaraz, Jordi: El órgano. Editorial Milenio, 1998.

Audsley, George Ashdown: Organ Stops and their artistic registration. The H. W. Gray Co., New York 1921.

de la Lama, Jesús Ángel: El órgano barroco español. Junta de Castilla y León, Valladolid 1995.

Dueñas Esteban, Amador: Inventario de los órganos antiguos de la provincia de Toledo, siglos XVI-XIX. Instituto Teológico San Ildefonso de Toledo, Toledo 2015.

Eberlein, Roland: Orgelregister, ihre Namen und ihre Geschichte. Siebenquart, Köln 2008.

Merklin, Alberto: Organología. Madrid 1924.

Praetorius, Michael: Syntagma musicum, tomo II. Wolfenbüttel 1619. >>> [DESCARGAR](#)

Riemann, Hugo: Katechismus der Orgel. Leipzig 1888.

Páginas Web

[Orgelauskunft](#)

[Walcker-Stiftung](#)

[Orgel-Info](#)

[Aeoline](#)

[Organstops](#) (esta web se nutre especialmente de libros americanos e ingleses que desconocen y confunden de tal modo los registros del órgano barroco español que es difícil encontrar alguno que esté bien descrito... Aún así es una estupenda fuente para conocer muchos otros registros.)

[Wikipedia en alemán](#)

Registros de Lengüeta 2ª Parte

Escrito por Gonzalo Caballero. Publicado: 13 Noviembre 2019

Continuamos con la explicación de los principales registros de lengüetería que encontramos en el órgano. Hoy vamos a ver los registros de **lengüeta batiente** de **pabellón corto**, también denominados **Regalías**.

REGISTROS DE LA FAMILIA DE LAS REGALIAS

Como polo opuesto a los registros de la familia de las trompetas que vimos [en el artículo anterior](#), que se caracterizaban por contar con pabellones de la longitud del tono de la lengüeta, podemos reunir bajo la denominación genérica de **Regalías** a una serie de registros de lengüeta que comparten la característica de tener pabellones muy cortos en relación al tono de la lengüeta (desde 1/4 hasta 1/16 de la longitud real del tono de la lengüeta). Su sonido suele ser áspero y penetrante, de poca amplitud, a diferencia del sonido redondo, amplio y limpio de las trompetas. Al ser registros que para dar el tono de 8 pies requieren un pabellón corto que ocupa muy poco espacio, es frecuente encontrarlos en el barroco como base sonora en órganos muy pequeños (como en los pequeños positivos llamados antiguamente "Realejos" o en los claviórganos) o de divisiones pequeñas de órganos mayores (como un [Brustwerk](#) en los órganos barrocos norafricanos).

Por su timbre áspero sin equivalencia en el mundo orquestal, estos registros fueron cayendo en desuso desde finales del siglo XVIII (con alguna excepción como la *Voz humana*), por lo que casi todos los ejemplos que vamos a ver solo los encontraremos en órganos barrocos o neobarrocos, sobre todo del entorno de España/Portugal y el norte de Alemania/Holanda, donde eran muy frecuentes.

Es muy ilustrativa de cómo fueron cayendo en desuso estos registros una cláusula del proyecto que Lucas de Tarazona (organero de Lerín) presentara en 1759 para intervenir en el órgano de la iglesia de Santa

María de Los Arcos (Navarra). La misma es recogida por Aurelio Sagaseta y Luis Taberna en su estupendo catálogo *Órganos de Navarra* publicado en 1985. Después de describir el instrumento pasa a referir los trabajos que serían necesarios, e indica lo siguiente:

Item. Los registros de dulzainas, orlos y boz humana se han de quitar, por ser imperfectos y nada permanentes, y no ponerse ya en los órganos.

Archivo General de Navarra. *Protocolo Notarial. Los Arcos, Pedro Jalón de Ayala, 1759, nº 13.*

Aunque aún los seguiremos encontrando en grandes órganos hasta muy entrado el siglo XIX.

Existen muchas variantes en esta familia de registros de las que vamos a ver las más importantes.

§ *Dulzaina*

El registro denominado **Dulzaina** es uno de los registros de la familia de las regalías más antiguo que sabemos que estaba en los órganos españoles, pues tenemos constancia de él desde 1540. Por otro lado, tiene el doble honor en nuestros órganos de ser el primer registro de lengüeta del que sabemos que se partió, y el primero que se colocó "en batalla", en el canto del secreto. Guillaume de Lupe coloca en 1567 la primera *Dulzaina* partida de la que tenemos constancia en el órgano de Santa Cruz, en Zaragoza. Y en 1588 las encontramos por primera vez *en fachada* en el órgano de la Catedral de Huesca, asentadas en el canto del secreto. Las Dulzainas conservarán esta ubicación en los órganos españoles hasta finales del siglo XIX, cuando terminan por desaparecer. Aunque se trata de un registro de ambas manos, no es extraño encontrarlo como medio registro de mano izquierda.

Existen dos variantes principales: abiertas y tapadas. Las abiertas tienen forma de trompetilla abocinándose hacia afuera en forma de una pequeña campana (similares al *Messingregal* que veremos más adelante). Las tapadas suelen tener soldada una tapa con un agujero en el centro (parecidas a algunas variantes de *Orlos* que veremos más adelante), lo que suaviza en cierto modo el timbre.

§ *Orlos*

El registro denominado **Orlos** es, junto con el de *Dulzainas*, la otra regalía que más vamos a encontrar en los órganos barrocos españoles. Cantan habitualmente en 8 pies en el teclado principal y suelen ser corridos de ambas manos, con longitud de su pabellón de 1/16 de la de la trompeta. Ya los encontramos en los órganos españoles desde la década de 1580 (Gilles Brevos en los órganos de El Escorial). Al igual que las *Dulzainas*, primero eran registros interiores y empiezan a salir a la fachada desde comienzos del siglo XVII (en el canto del secreto o bajo las alas de los clarines), donde se quedarán durante casi 300 años, hasta que a finales del siglo XIX caen en desuso, como pasó con las dulzainas.

Se construyen de muy diversas formas: pueden ser cilíndricos o cónicos; abiertos o semitapados; con una tapa plana o semiesférica agujereada (por un agujero central o varios dispersos), rasgada, o en forma de cono truncado. Con su timbre áspero, pero menos que el de las *Dulzainas*, se fueron imponiendo a éstas a lo largo del siglo XVIII.

Estos son algunos ejemplos de las variantes más comunes de *Orlos* que podemos encontrar. Como vemos, en muchos casos son prácticamente idénticos exteriormente a las *Dulzainas*.

§ *Regalía*

Regalía (ing. Regal; al. Regal; fr. Régale), además de ser el nombre genérico que hoy en día se suele aplicar a esta familia de registros, es el nombre propio de un registro concreto.

El término **Regal** aparece en los órganos alemanes desde muy antiguo para designar registros con diversas variantes constructivas. Se trata siempre de registros de lengüeta con pabellón muy corto en tesitura de 8 pies (a veces de 4 o de 16 pies), que pueden ser abiertos o semitapados. Con frecuencia encontramos variantes nominales que se refieren a las distintas formas del resonador o a otros aspectos: **Trichterregal, Knopfregal, Messingregal...** Es muy frecuente encontrarlas en el *Brustwerk* (y a veces en el *Rückpositiv*) desde el renacimiento en adelante.

Veamos a continuación algunas de las variantes nominales más frecuentes de las *Regalías* alemanas y el significado de sus nombres.

Messingregal. La traducción literal de este nombre sería "Regalía de Latón" y más parece describir el material que la forma. Praetorius dice que las Regalías de 8 pies suelen estar hechas de latón (Michael Praetorius. *Syntagma musicum*, tomo II. Wolfenbüttel 1619. p. 145) y que tienen un cuerpo muy corto, por lo que se usaban de base de pequeños instrumentos de tecla llamados *Regalwercken* construidos en Ausburgo y Nuremberg.

Jungfrauenregal o Baßregal. Regalía de 4 pies que aparece en el pedal. Su nombre significa "Regalía doncella" (Jungfrau = doncella) o "Regalía Bajo" (Baß = bajo) y se deriva de que combinada con labiales recuerda a la voz de una joven. (Michael Praetorius. *Syntagma musicum*, tomo II. Wolfenbüttel 1619. p. 145).

Trichterregal o Trechterregal. Este registro fue colocado por organeros de la talla de Friedrich Stellwagen o Arp Schnitger en varios de sus órganos. Tenía forma cónica, más estrecha en su parte inferior y abriéndose en embudo (Trichter significa "embudo") en su parte superior, pudiendo tener un tapa medio soldada.

Modernamente existe una variante de este registro que consta de un resonador cilíndrico muy estrecho y alargado que en su parte superior se abre en forma de embudo.

Gedempfft Regal o Gedämpft Regal. El nombre se podría traducir literalmente como "regalía apagada" o "regalía parda", epíteto que recuerda a nuestros "clarines pardos" (que vimos en el artículo anterior). Se trataría de una regalía con un timbre suave.

Knopffregal o Apfelregal. La curiosa denominación de *Apfelregal* o *Knopffregal* (Apfel significa "manzana" y Knopf "pomo") hace referencia a la forma de los resonadores de estas regalías: tienen una proporción tal que se asemejan a una manzana en pie sobre su tallo pues se construyen con un pequeño tubito rematado con un globo con uno o dos agujeros. Se trata de una regalía con un sonido dulce y suave que aparece en tesitura de 8 y de 4 pies. Se encontraba a veces en órganos portativos, algunos incluso únicamente con este tipo de tubería.

Krummhornregal y a veces únicamente **Krummhorn** o **Krumphorn** o **Krumbhorn**. Se trata de una regalía que trataba de imitar el sonido del *Cromorno*, instrumento del que hablaremos más adelante al tratar del otro registro que lleva el mismo nombre y que no pertenece a la familia de las regalías. Tiene un timbre relativamente fuerte y áspero si es abierto, y algo más suave y nasal si es tapado. Aparece descrito por Praetorius en los siguientes términos:

Esta invención [el registro de Cromorno] la encontramos [construida] de diversas maneras: pues algunos buscan obtener este timbre por medio de un resonador de regalía (cubierto en su parte superior con una tapa y realizando dos o tres agujeritos o bien en la misma tapa o bien más abajo, cerca de la canilla) y otros de otra manera: pero por esto podemos contarlo también entre las lengüetas tapadas.

Michael Praetorius. *Syntagma musicum*, tomo II. Wolfenbüttel 1619. p. 145.

Es ist aber derselben *Invention* mancherley: Denn ob wol etliche solchen klang in einem rechten *Regal Corpore* (das oben mit eim deckel zugemacht, vnd zwey, drey oder mehr Löcherlein, entweder oben im selbigen deckel, oder vnten nebenst dem Mundstücke darein gebohret) oder sonsten durch andere Arten mehr zu wegen bringen wollen; Daher sie dann wol vnter die Gedacte Schnarrwercke auch köndten *referirt* werden.

Y este es el aspecto con el que Praetorius los muestra:

Harfenregal. El poco común registro denominado *Harfenregal* (Harfen significa "arpa") era una regalía suave cuyo timbre recordaba al sonido de las cuerdas del arpa al tocarse en staccato.

Geigenregal. Registro que aparece nombrado por Praetorius del que dice que el nombre se deriva de que al combinarla con una *Quintadena* de 8 pies y tocando en tesitura de soprano se asemeja al sonido del violín (Geigen = violín). Puede aparecer en 8 o 4 pies. En el [blog aeoline](#) se afirma que la forma de su resonador era similar a la de los orlos cónicos con tapa semiesférica agujereada en el centro de nuestros órganos.

Otras variantes nominales de las regalías alemanas se pueden consultar en la [Encyclopedia of Organ Stops](#) de Edward L. Stauff.

Sin embargo, en los órganos españoles no encontramos el nombre *Regalía*, salvo algún caso aislado, hasta que en 1746 Leonardo Fernández Dávila coloca una de mano derecha en el órgano de la Catedral de Granada (los equivalentes renacentistas eran las *Dulzainas* y los *Orlos*). Tenía resonador de madera cilíndrico en su parte inferior y abriéndose en forma de copa en la superior. Su timbre era suave y se asemejaba en cierto modo al de la voz humana. Posteriormente se hicieron de metal y cilíndricas, con un casquete semiesférico perforado en el extremo, pero siempre con resonador corto y con la peculiaridad de que los tubos decrecen tan insensiblemente de tamaño que parecen tener todos la misma longitud. Normalmente es de 8 pies y aparece tanto en una mano como en otra.

En Francia aparece descrita por Dom Bedos en los siguientes términos (traducción libre):

La Regalía es un juego de lengüeta que solo tiene la lengüeta que produce el sonido sin ninguna modificación, sin ningún tubo. Se coloca en toda la extensión del teclado. Es el juego más antiguo de lengüeta, o aquel que se inventó primero. Hubo tanto gozo con este descubrimiento que se le dio, por excelencia, el nombre Regalía, o Juego Real. Tras la invención de los otros registros de lengüeta dejó de utilizarse en los órganos de iglesia; tiene, en efecto, un sonido muy seco y magro, que hace que se distinga perfectamente al compararlo con los otros registros de lengüeta.

Dom Bedos de Celles. *L'art du facteur d'orgues*. París. 1766. p. 57 n. 204.

[La Régale est un Jeu d'Anche dans lequel il n'y a que l'Anche qui donne le son sans aucune modification, n'y ayant point de tuyau. On lui donne toute l'étendue du Clavier. C'est le plus ancien Jeu d'Anche ou celui qui a été inventé le premier. On fut si content de cette découverte, qu'on lui donna, par excellence, le nom de Régale, ou, Jeu Royal. Depuis l'invention des autres Jeux d'Anche, il n'est plus d'usage dans les Orgues d'Eglise ; il a effectivement une harmonie fort sèche & maigre, ce qu'on reconnoît bien facilement quand on le compare avec les autres Jeux d'Anche.]

Y en la figura 144 nos muestra un gráfico de este registro presentado bajo los siguientes términos (traducción libre):

La fig. 144 representa un tubo de Regalía en el que se ve que no hay más que la lengüeta, sin tubo que modifique el sonido. He visto organeros que le añaden un cono bastante corto (fig. 145) que acoplan móvilmente sobre el pequeño tubo R (fig. 144), lo que contribuye a aumentar el sonido considerablemente.

Dom Bedos de Celles. *L'art du facteur d'orgues*. París. 1766. p. 55 n. 196.

[La fig. 144 représente un tuyau de Régale, où l'on voit qu'il n'y a que l'Anche, sans tuyau pour modifier le son. J'ai vu des Facteurs qui y ajoutoient un cône assez court (fig. 145) qu'ils ajustoient d'une façon mobile sur le petit tube R (fig. 144), ce qui contribuoit à augmenter le son assez considérablement.]

§ *Saboyana*

Saboyana. Aunque no es un nombre muy frecuente, encontramos este término en órganos barrocos españoles como sinónimo de la *Regalía* que hemos visto antes, a veces en 8 pies y a veces en 16 pies.

§ *Viejos / Viejas*

El pintoresco nombre de **Viejos** o **Viejas** se aplica en el órgano barroco español a registros de la familia de las regalías que aparecen en las fachadas desde que Jorge Bosch las construye en 1776 en la fachada del órgano de la Capilla Real de Madrid y hasta que caen en desuso a mediados del siglo XIX. El nombre de *Viejos* hace referencia a la mano izquierda (en 8 pies) y el de *Viejas* a la derecha (normalmente en 16 pies). Sus curiosos resonadores arrancan directamente del zoquete en forma de cono invertido y tienen un remate diferente: en forma de campana con una abertura a modo de lengüeta para los *Viejos* (parecen la cabeza de un pescado...), y en forma de un casquete ovalado con una o varias aberturas alargadas y estrechas para las *Viejas*. El timbre tiene una cierta semejanza con el del registro de *Voz Humana* que veremos a continuación.

§ *Voz Humana*

La **Voz humana** (en español), **Vox humana** (en latín) o **Voix humaine** (en francés) es uno de los registros de lengüeta más antiguos y pintorescos del órgano que, a través de una notable variedad de formas constructivas, ha buscado crear un timbre que imite (en cierto modo) a la voz humana. Se construye invariablemente con cuerpos cortos de las formas más variadas, y para lograr el efecto buscado se suele combinar con alguna flauta suave de 8 o 4 pies y con un trémolo (el resultado sonoro guarda cierto parecido con una voz que canta articulando una "e" algo gutural).

Ya la encontramos en órganos españoles desde la década de 1580, aunque contamos con pocos detalles de cómo se construía. En órganos franceses y alemanes también es un registro común desde finales del renacimiento.

Especialmente famosa es la *Voz Humana* que construyera Joseph Gabler en 1750 para el órgano de la Abadía de Weingarten (entorno suralemán):

En Francia también es un registro muy antiguo que no solía faltar en órganos de medianas o grandes dimensiones. Desde mediados del s. XVIII se extenderá el modelo que propone Dom Bedos de Celles en su famoso tratado *L'art du facteur d'orgues*, publicado en París en 1766. Este modelo será también el más adoptado en España desde finales de ese mismo siglo.

En el siglo XIX, los sistemas francés y el alemán más comunes (aunque no los únicos) consisten en un resonador cilíndrico con un sombrero corredizo (similar al del *Violón*) cuya tapa está suelta más o menos en la mitad de su circunferencia para modular la onda sonora. Los pies son muy largos en relación al resonador. La francesa suele ser más estrecha y suave que la alemana.

En España se sigue empleando el modelo de Dom Bedos hasta que empieza a popularizarse el tipo de *Voz humana* que introdujera Joseph Merklin en 1857 en el órgano de la Catedral de Murcia. Pero a finales del s. XIX aparece una nueva variante: el organero Aquilino Amezua ideó un tipo de *Voz humana* con canales y lenguetas de estilo francés pero, en lugar de la tapa corrediza, tiene en su parte superior una especie de "cazoleta" más ancha arriba que abajo con una tapa soldada solo en un extremo, como en los otros modelos. Pero en la parte baja de esta "cazoleta" se practica una abertura que va a influir decisivamente en la calidad del sonido.

De todos modos, el "realismo" de la imitación de este registro de la voz humana depende no solo de la hechura y armonización de los tubos sino, sobre todo, de las propiedades acústicas del lugar en que se encuentra el órgano y de la ubicación precisa del registro dentro del instrumento. Es muy interesante a este respecto el comentario de Alberto Merklin:

La armonización de la lengüetería batiente, además de los muchos conocimientos y experiencia que requiere, es un trabajo de una gran paciencia, pero para el registro de voz humana se necesita nada menos que paciencia de santo. Recuerdo haber armonizado un órgano de 4 teclados que tenía este registro dispuesto en un órgano de Ecos, colocado en el desván, bajando el sonido a 30 metros de distancia por un amplio canal acústico que desembocaba en la iglesia por un gran rosetón calado. Conseguí la armonización de la *Voz Humana* sin gran trabajo y su efecto oído desde la iglesia, era verdaderamente fantástico, parecía un coro de voces. Poco después armonicé otra *Voz Humana* con el mismo esmero y con mucho más trabajo y paciencia, y a pesar de todo no dejaba de ser *Voz de Cabra*. Ni aquella iglesia reunía condiciones acústicas para la *voz humana* ni el registro estaba colocado en un sitio favorable dentro del órgano.

Alberto Merklin. *Organología*. pp. 91-92.

§ *Ranket*

El registro denominado **Ranket** (escrito también con "ck" o con doble "tt") es otro tipo de Regalía propia de los órganos noralemanes que trata de imitar el timbre del instrumento homónimo. La *Ranqueta*, *Rackett* o *Ranket* era un instrumento de viento del renacimiento y barroco, considerado como uno de los predecesores del fagot, aunque su sonido era más áspero y fuerte. Tenía un cuerpo ancho consistente en diversos cuerpos cilindros concéntricos comunicados internamente para crear un largo recorrido de aire en un pequeño cuerpo, por encima del cual sobresale un bloque estrecho en el que se asienta la doble lengüeta. La forma externa es muy similar a la de la *Torre del Oro* de Sevilla.

El registro del órgano es de lengüeta con resonador corto y lo encontramos en 16 pies y 8 pies (a veces denominado *Groß Ranket*). Suele constar de un cuerpo cilíndrico tapado en su parte superior con algunos agujeros en su base o en la zona superior. Su sonido es más potente que el de la mayoría de Regalías.

§ *Sordunen*

En el entorno del órgano alemán, Praetorius nombra otro registro de lengüeta tapado de resonador corto llamado **Sordunen** o **Sordun**, muy similar al *Rancket*. Dice que se encuentra en 16 pies y que es muy apropiado para el pedal, destacando su sonido suave y amable que le hace combinar muy bien con otros registros.

§ *Bärpfeife*

Sin duda el registro denominado **Bärpfeife** (en alemán) o **Baarpfeife** (en holandés) es de los registros de lengüeta de pabellón corto con el resonador más curioso que existe. El nombre se podría traducir por "tubos de oso" y encontramos gran variedad de formas del resonador según Praetorius:

Este registro se encuentra en 16 o en 8 pies y tiene un timbre similar al *Sordunen* que hemos visto anteriormente, pero con algo más de fuerza. Una de sus formas más comunes consiste en tres conos truncados opuestos unidos entre sí.

Hay un llamativo y poco frecuente registro en el órgano de la Martinikerk de Groningen llamado *Viola di Gamba* pero que no es labial, sino una lengüeta de resonador corto con una forma muy similar al del *Bärpfeife*. Tiene un sonido auténticamente extasiante...

Como curiosidad, en la web Orgelstadt-Hamburg se puede tocar virtualmente una octava del famoso órgano de St. Jacobi con una selección de registros. Uno de ellos es el *Bahrpfeiff* (el que nos ocupa) y se puede escuchar cómo suena.

§ *Dulcian*

La **Dulcian** o **Dulzian** es uno de los registros de lengüeta que más comunmente encontramos en los órganos barrocos noralemanes y holandeses. Arp Schnitger, que la llevó a un alto grado de perfección, la coloca con frecuencia en el *Brustwerk* o en el *Rückpositiv* de sus instrumentos, en tesitura de 8 pies. En órganos de ciertas dimensiones aparece en ocasiones en el *Hauptwerk* o en el *Pedal* como lengüeta de 16 pies.

Aunque algunos organeros las constrúan completamente tapadas (saliendo el sonido por unos agujeros a mitad del tubo) lo más común es que se construyeran abiertas con resonadores muy característicos, pues parecen tubos de flautas anchas colocadas sobre las zoquetas: tienen arranque cónico y luego cuerpo cilíndrico. Existe una gran variedad de timbres dependiendo de escuelas y épocas: tapadas recuerdan más a una regalía, pero abiertas tienen un sonido más amplio y un timbre que se asemeja al del instrumento homónimo. Praetorius la aconsejaba poner en el pedal (Michael Praetorius. *Syntagma musicum*, tomo II. Wolfenbüttel 1619. p. 147).

Fuentes

Libros

Alcaraz, Jordi: El órgano. Editorial Milenio, 1998.

Audsley, George Ashdown: Organ Stops and their artistic registration. The H. W. Gray Co., New York 1921.

de la Lama, Jesús Ángel: El órgano barroco español. Junta de Castilla y León, Valladolid 1995.

Dueñas Esteban, Amador: Inventario de los órganos antiguos de la provincia de Toledo, siglos XVI-XIX. Instituto Teológico San Ildefonso de Toledo, Toledo 2015.

Eberlein, Roland: Orgelregister, ihre Namen und ihre Geschichte. Siebenquart, Köln 2008.

Merklin, Alberto: Organología. Madrid 1924.

Praetorius, Michael: *Syntagma musicum*, tomo II. Wolfenbüttel 1619. --> [DESCARGAR](#)

Riemann, Hugo: *Katechismus der Orgel*. Leipzig 1888.

Páginas Web

[Orgelauskunft](#)

[Walcker-Stiftung](#)

[Orgel-Info](#)

[Aeoline](#)

[Organstops](#) (esta web se nutre especialmente de libros americanos e ingleses que desconocen y confunden de tal modo los registros del órgano barroco español que es difícil encontrar alguno que esté bien descrito... Aún así es una estupenda fuente para conocer muchos otros registros.)

[Wikipedia en alemán](#)