

Fuga nº 15

Sol mayor

El clave bien temperado, vol. 1

Johann Sebastian Bach

© 2002 Timothy A. Smith (el autor)¹

Para leer este ensayo en formato hipermedia, véase la presentación Flash en <http://bach.nau.edu/clavier/nature/fugues/Fugue15.html>.



Sujeto: Fuga nº 15, *El clave bien temperado*, vol. 1

En este análisis consideraremos la fuga como un edificio, y más concretamente como una villa clásica del arquitecto veneciano Andrea Palladio. Carl Gable ha teorizado sobre las tres razones por las que los diseños de Palladio han perdurado. Podemos apreciar esos mismos rasgos en el plano de una fuga.

- motivos externos dramáticos
- economía de materiales
- armonía y equilibrio internos

Por último, concluiré con una reflexión sobre el ideal pitagórico de belleza como algo relacionado con el bien y el orden divino.

Motivos externos dramáticos

La noción de fuga como arquitectura no es algo radical ni nuevo. Goethe la describió como «una idea realmente hermosa [que] no podría expresarse mejor que denominando música *silenciosa* a la arquitectura». Hegel escribe que «la música es arquitectura traducida o transportada del espacio al tiempo, pues

¹ Se puede imprimir, copiar, crear un enlace a este documento o citarlo con fines docentes sin ánimo de lucro, siempre que se cite al autor y al traductor. No se puede reproducir por procedimientos electrónicos, ni alojarlo en una página web ni incluirlo en un producto susceptible de venta sin permiso escrito del autor.

en la música, además del sentimiento más profundo, impera también una rigurosa inteligencia matemática».

Parece plausible conjeturar que Palladio y Bach habrían estado de acuerdo con la analogía. Su obra representa el culmen de sus respectivas épocas y formas de expresión artística: Renacimiento y Barroco. Ambos períodos se caracterizan por su espléndida ornamentación. Los magníficos espacios internos de Palladio estaban decorados con pertrechos dignos de sus orgullosos y acaudalados mecenas. Su estilo externo destaca por sus motivos simétricos: columnas clásicas coronadas por arquitrabes, frisos y frontones.

La popularidad de Palladio entre la aristocracia veneciana se acrecentó cuando éste se atrevió a construir para los mortales residencias que en la Grecia clásica habrían sido ocupadas por los dioses. La popularidad de este estilo pervive hoy día en EE. UU. en el capitolio de Washington, las mansiones de las plantaciones sureñas y las modestas fachadas de los ranchos que tachonan todas las regiones de nuestro país.

La música de Bach también sintetiza lo humano y lo divino. Su idea fue introducir en la iglesia el estilo palaciego y operístico, sumamente ornamentado. Tres cuartas partes de la música que compuso están destinadas a la liturgia luterana, algo que el público secularizado de hoy en día suele pasar por alto. Bach nació cien años después de la muerte de Palladio. En vida de Bach, el simétrico estilo palladiano se puso de moda entre los aristócratas franceses, quienes pronto integraron en su música las proporciones de dicho estilo.

El sujeto de esta fuga hace gala del seguro equilibrio horizontal propio de las villas palladianas. Su comienzo y su final son rítmicamente idénticos. Como si de un diálogo se tratara, uno formula una pregunta que el otro responde. Son como esas *barchessas* que flanquean la *loggia* (zona principal de la vivienda) en los famosos alzados de Palladio.

Observa que en el ritmo de Bach aparece una corchea seguida de cuatro semicorcheas. En cambio, la sección central del sujeto retrograda y duplica el ritmo de sus flancos, convirtiéndolos en cuatro corcheas seguidas de una negra. La primera 1ª duración del sujeto guarda proporción con la 2ª, al igual que el 4º lo hace con la 3ª ($a:b = d:c$).

Esta proporción se conoce como *media* (o *proporción geométrica*). Palladio también la utilizó en sus modelos. Por ejemplo, éstas son sus instrucciones para construir una estancia con ayuda de la media geométrica:

Una vez sepamos la longitud y la anchura de la estancia, hallaremos un número que guarde con la anchura idéntica proporción que la de la longitud con el número en cuestión. Si el lugar que pretendemos abovedar tiene nueve pies de largo y cuatro de ancho, la altura será de seis pies.

Los Cuatro Libros de Arquitectura (1570)

La sección central del sujeto retrograda el ritmo de sus flancos, pero también se caracteriza por una transformación melódica semejante. Observa cómo el comienzo y el final del sujeto se componen principalmente de grados

conjuntos (intervalos de segunda). En cambio, la sección central contiene dos gigantescos saltos de séptima (que es la inversión de la segunda). Estos dramáticos saltos aparecen en el c. 2 y el c. 3. Si los pensamos como motivos externos, destacan como si fueran las columnas de un pórtico palladiano.

Economía de materiales

Palladio fue aprendiz de cantero en sus inicios. Su pericia como arquitecto proviene, pues, de un profundo conocimiento de los materiales utilizados en la construcción, que complementó con el estudio de los escritos “recién redescubiertos” del romano Vitruvio, cuya obra se basaba en las proporciones de los templos griegos.

Parte de la genialidad de Palladio consiste en utilizar materiales comunes para reducir el coste de las estructuras. Sus exteriores parecen estar contruidos en piedra, pero en realidad están hechos a base de ladrillo, estuco y terracota. En lugar de revestir las paredes interiores con caros tapices, Palladio contrató artistas que decoraran sus estancias con frescos. Utilizó materiales sencillos para crear lo complejo.

Bach también tenía un conocimiento profundo de los materiales utilizados en la construcción. Empezó su formación en la «cantera» musical extrayendo los bloques con que construir la composición a base de copiar a mano la música de los maestros del Renacimiento.

Uno de los elementos primarios que constituyen la base de la técnica de cualquier instrumento musical, sea del estilo que sea, es la escala. Esta fuga va de escalas, en forma descendente y ascendente. Observa que Bach las ha ornamentado volviendo a la misma nota después de cada una, lo que proporciona a los pasajes de escalas un perfil anguloso, como el que genera la inclinación del frontón de la villa y el arquitrabe horizontal con el que éste enlaza.

He identificado esos pasajes angulosos con flechas cada vez que aparecen. Por increíble que parezca, puedes escucharlos en todos los compases en que el sujeto no está siendo enunciado, a excepción de dos. Puedes considerarlos como elementos conectores, a la manera del mortero con el que se amalgama el principal objeto arquitectónico de la fuga: su sujeto.

Armonía y equilibrio internos

Lo que distingue a Palladio hasta de sus más fervientes imitadores es su puntillosa aplicación de aquellas proporciones que él juzgaba armoniosas y equilibradas. Ya he hablado de la *media geométrica* como base de sus modelos. La proporción geométrica más famosa es la denominada *sección áurea*. Se trata de una proporción ubicua (de 0,618 a 0,382) que los griegos descubrieron en la Naturaleza. Palladio recurre a esa proporción muchas veces en el alzado que ves arriba. Se da, por ejemplo, en la proporción horizontal entre la *loggia* y las *barchessas* que la flanquean. La villa también mantiene esa proporción en sus ratios verticales.

La fuga de Bach también está proporcionada con arreglo a la sección áurea. La obra tiene dos exposiciones: La primera presenta el sujeto del derecho. La sigue una contraexposición en la que el sujeto aparece cabeza abajo. Los compases dedicados a esas exposiciones son 0,383 de la fuga. El siguiente desarrollo comprende 0,617. De igual modo, los compases dedicados a la exposición están proporcionados según la sección áurea.

Palladio no se limitó a utilizar la *media geométrica*: La *media armónica* fue otra de las proporciones palladianas, sin duda la más esotérica. Se basaba en la división de una cuerda vibrante (monocordio) en seis partes alícuotas. Las frecuencias producidas por cada división son de *diferente* proporción. Por medio del estudio del monocordio, Zarlino, contemporáneo de Palladio, descubrió que podía generar todos los intervalos consonantes. Su obra sentó las bases de la teoría musical hasta Rameau y Bach.

En 1949 Rudolph Wittkower propuso que también Palladio habría utilizado la media armónica (*Architectural Principles in the Age of Humanism*)². El objeto era crear espacios para vivir que fueran consonantes *musicalmente* consigo mismos y entre sí. Sobre esta base, Nikolaus Harnoncourt define a Palladio como alguien que creó una especie de «música petrificada».

El argumento de que lo que agrada al oído también agrada a la vista no fue exclusivo de Palladio. Él lo aprendió de Platón a través de santo Tomás de Aquino, san Agustín y Plotino. Una de las exposiciones más elocuentes formuladas a este respecto fue la de Leone Battista Alberti (1404-1472), cuya principal contribución fue el desarrollo de la perspectiva en la pintura. Alberti estaba convencido de la verdad pitagórica de que «es seguro que la Naturaleza actúa de manera coherente». Y concluye que «esos mismos números por medio de los cuales la concordancia de los sonidos afecta a nuestro oído con placer son los mismos que agradan nuestra vista y nuestra mente».

Y aquí es donde Palladio coincide más claramente con la música de J. S. Bach: El sistema *wohltemperirt* de afinación, en cuya defensa se escribió el *Clave bien temperado*, lo que hacía en esencia era resolver los problemas de entonación generados por varias medias armónicas al aplicarlo a la afinación de los instrumentos de tecla.

El ideal pitagórico de belleza

Gable demostró que la arquitectura de Palladio ha perdurado gracias a sus motivos dramáticos externos, su economía de materiales y su armonía interna. Que tales cualidades pueden aplicarse también a una fuga de Bach pone de manifiesto algo más importante: Que ambos artistas consagraron sus esfuerzos a demostrar que la belleza de algo guarda relación con su bondad. Es más, creían que existen criterios objetivos para el bien, siendo uno de los más importantes el de reflejar un orden divino.

² En *Learning from Palladio* (Norton, 2004), Branko Mitrovich objeta que Wittkower basó su teoría en unos ejemplos muy concretos. En un artículo anterior, Deborah Howard también discute que la media armónica no es algo que caracterice en general las proporciones de Palladio.

El origen de este modo de pensar se remonta a Pitágoras, quien postulaba que había «una geometría en el zumbido de las cuerdas, música en el espacio de las esferas». Creía que cada planeta producía un sonido diferente en la frecuencia de su órbita y que tales frecuencias guardaban proporción con la media armónica. Denominó a esas consonancias *Musica Mundana* (que habitualmente se traduce por «música de las esferas»).

Los pitagóricos creían que la música de las esferas era tan perfecta que a los humanos sólo les era dado escucharla en circunstancias excepcionales. Filo de Alejandría afirma que Moisés la escuchó en el Sinaí. San Agustín creía que los hombres la escuchan poco antes de morir. La música de las esferas estaba presente en todas partes y en todo momento, rigiendo todos los ciclos temporales y biológicos.

Esta concepción del universo persistió desde la Antigüedad hasta el Siglo de las Luces. Dos mil años después de Pitágoras todavía podemos leer en Johannes Kepler: «la magnífica fábrica del sistema armónico de la escala musical, tal y como Dios, el Creador, lo expresó armonizando las revoluciones celestes» (*Harmonice Munde*, 1619). Durante el Renacimiento y el Barroco, la música y las matemáticas se concebían como ventanas a través de las cuales se podían atisbar las leyes de la *Musica Mundana*.

Que Palladio y Bach estaban comprometidos intelectualmente con la noción de que existía una «música de las esferas» está fuera de toda duda. Esa creencia es lo que une sus respectivas obras: las partes de una cosa guardan relación con el todo y la belleza «sucede» sólo allí donde se da esa interdependencia. Esta concepción de la belleza les permitió percibir relaciones entre el sujeto de una fuga y el sistema de afinación en el que se tocaba. Sólo media un paso de ahí a las proporciones de la estancia en que aquélla se interpretaba, a la frecuencia resonante del planeta Tierra, a la armonía del alma que la tocaba y en última instancia, al Creador. Esas relaciones conectan el mundo físico de Bach y Palladio con la realidad metafísica del espíritu, que sólo podía estar en armonía con el Creador si estaba en consonancia con el orden creado.