



Al ritmo del beat

¿Qué significa el tiempo en la música?

Juan José Galindo Ramírez
Estudiante del Pregrado
en Música de EAFIT

Fotografía
Robinson Henao

En música, denominamos *tempo* —literalmente “tiempo” en italiano—, a la velocidad e intención general de una composición musical, la cual se mide en pulsos por minuto o *bpm* —del inglés *beats per minute*—. Sigue leyendo y descubre cómo los grandes maestros de la música han entendido el *tempo* y cómo este ha evolucionado con los avances artísticos y tecnológicos.

El *tempo* medieval

Los músicos medievales escribían “neumas”—signos escritos encima del texto a cantar—, como una guía de los sonidos y su situación relativa dentro de la escala musical. Pero a diferencia de la notación moderna basada en fracciones del pulso, la **notación neumática** no anotaba el *tempo* ni el ritmo de la música, por lo que era necesario conocer previamente la melodía.

Hoy conocemos a la música litúrgica medieval como “cantos gregorianos”, y fue considerada como la música más apropiada para el culto por la Iglesia católica, por lo que su influencia todavía se puede escuchar en las misas actuales.

Debido a que la **notación musical** se encontraba en desarrollo, no se anotaban los valores rítmicos matemáticos que representan la subdivisión del pulso, por lo que el ritmo era casi improvisado. Si tomamos como ejemplo la obra medieval *Rorate Coeli*¹, es evidente la poca información rítmica que nos provee su partitura, por lo que inferimos que era

imposible interpretar esta obra musical de manera consistente en repetidas ocasiones. Como la música estaba al servicio del culto, la prioridad era que los fieles comprendieran los textos religiosos. En consecuencia, el *tempo* al momento de interpretar la obra debía ser moderado, incluso más lento que el habla normal, para enfatizar y meditar el mensaje bíblico.

El *tempo* barroco

Como en el siglo XVII todavía no se había inventado el metrónomo, la medición precisa en *bpm* era imposible. Los músicos de la época indicaban la velocidad de sus obras recurriendo a términos más o menos precisos como *adagio*, *andante*, *allegro* o *presto*, que indican el “sentir” que debe tener la interpretación musical.

El *tempo* se entendía en función del “afecto”—la emoción y/o el carácter— de la música, por lo que los términos italianos ya mencionados eran vitales para transmitir la información interpretativa que de otra forma se perdería.

Por ejemplo, en la partitura de *Symbolum Nicenum*² de Johann Sebastian Bach podemos ver la indicación “*andante*”, que señala un *tempo* similar al de una persona que camina a paso moderado: no muy rápido, pero tampoco muy lento, de forma que se entienda el discurso musical y lírico de la obra. En este caso, se habla del credo niceno, el cual declara las creencias de la fe cristiana según el Concilio de Nicea del año 325. Esta prioridad demandaba regular el *tempo* para hacer énfasis en el mensaje recitado por el coro.

Partitura de *Rorate Coeli*, ejemplo de la notación musical medieval. Imagen: Chorus Newman (2021).

1 Chorus Newman. (2021) Partituras de canto gregoriano. Disponible en: <https://matematicas.unex.es/~sancho/gregoriano/gregoriano.pdf>

2 International Music Score Library Project (IMSLP): <https://imslp.org/>

Variante zu 3

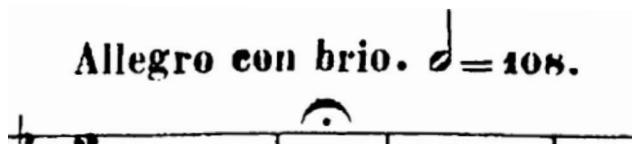
Symbolum Nicenum de la Misa en B menor BWV 232, de J. S. Bach. Imagen: International Music Score Library Project.

El *tempo* para Beethoven

Durante la segunda mitad de la vida de Ludwig van Beethoven se popularizó en Europa el metrónomo, un instrumento que les permitiría a los músicos medir con mayor precisión, en pulsos por minuto, el *tempo* de sus obras.

La quinta sinfonía de Beethoven —una de las obras más importantes, famosas e interpretadas de este compositor—, fue concebida, terminada y estrenada años antes de la invención del metrónomo. Sin embargo, en las ediciones actuales de esta obra podemos ver una indicación de tempo puesta por el mismo Beethoven años después³. El *tempo* es *allegro con brio*, lo que nos da a entender que es un movimiento rápido, con fuerza y carácter.

Lo interesante aquí es que la indicación del *tempo* está a 108 *bpm*, mucho más rápido de lo que se pensaría para un *allegro con brio*, tan rápido que algunos intérpretes sugieren que se trata de un error del propio Beethoven, e incluso existen grabaciones de la obra siendo interpretada bastante más lento de lo indicado por su autor.



El *tempo* espectral

Gérard Grisey fue un compositor francés del siglo XX que vivió tiempos tumultuosos y de grandes rupturas con respecto a la tradición musical clásica, en los que surgieron numerosas escuelas y estéticas, como por ejemplo la escuela “espectralista” que tuvo auge a mediados de los años setenta.

De acuerdo con Grisey, el **espectralismo** “surgió curiosamente alrededor del mismo tiempo que la geometría fractal”³ y como escuela de composición propuso “una organización formal y materiales sonoros inspirados directamente por la física del sonido, gracias a la ciencia y el acceso a micrófonos.”⁴

En su artículo *Tempus Ex Machina*, Grisey habla de un “esqueleto del tiempo”, al que define como las divisiones temporales que un compositor utiliza para organizar los sonidos. Esta propuesta no divide el tiempo en unidades metrónómicas, como los pulsos por minuto o “*bpm*”, sino en unidades cronométricas, como el segundo.

Las partituras de Grisey son muy interesantes visualmente y están llenas de símbolos a los que muchos no estamos acostumbrados. En su obra *Périodes* de 1974, vemos un ejemplo de lo que Grisey llamaría luego “esqueleto del tiempo” que demarca la duración de esa sección musical.

Esta partitura muestra un sonido que debe durar unos treinta segundos como mínimo, y es posible que dure un poco más, porque contar treinta segundos exactos es imposible para los seres humanos, o por lo menos muy difícil, por lo que Grisey decide dar un rango de tiempo con el que se puede jugar. También es notable que la música no inicia en el segundo cero, sino un poco después.

En consecuencia, aquí la unidad de *tempo* no está en *bpm*, sino que es “unos treinta segundos”. Esta unidad temporal es difícil de fraccionar o subdividir en unidades más pequeñas, al menos en una representación escrita, mientras que en la notación tradicional se puede ver cada pulso dividido en mitades, tercios, cuartos, octavos, etc.

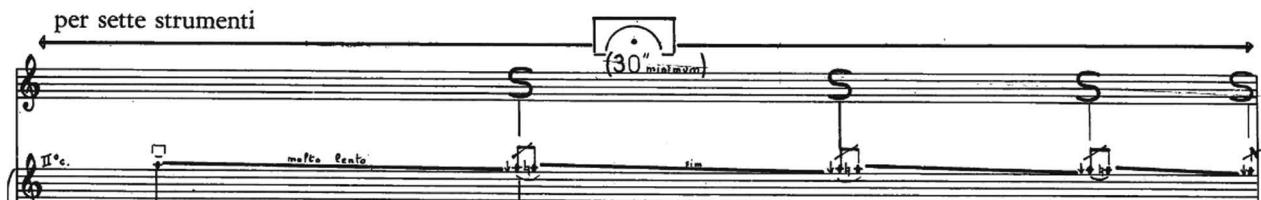
3 Grisey, G., & Fineberg, J. (2000). Did you say spectral? *Contemporary Music Review*, 19(3), 1–3. <https://doi.org/10.1080/07494460000640311>

4 Grisey, G. (1987). *Tempus ex Machina*. Traducción: Nora García. <https://es.scribd.com/doc/210688833/Gerard-Grisey-Tempus-Ex-Machina>

La falta de subdivisiones visualmente exactas del pulso le hace imposible al intérprete dividir el *tempo* con absoluta precisión, y eso era justo lo que buscaba Grisey en este caso, al igual que muchos de sus contemporáneos espectralistas.

En suma, a través de los años y con los avances tecnológicos y artísticos, hemos logrado ser

más precisos en las indicaciones de *tempo* para interpretar obras musicales. Muchos compositores deciden no ser exactos siempre, pero sí dar indicaciones que les permitan a los intérpretes acercarse al tempo en su obra, como lo hace Brahms en su *Cuarteto de cuerdas n.º 1 en C menor* al indicar “*allegro molto moderato e comodo*”, o Bach con tan solo un “*andante*”.



Partitura de *Périodes* (1974) de Gérard Grisey.
Imagen: International Music Score Library Project.

Otros tiempos en la música

Susana Palacios David
Maestra en música,
Jefe de la Orquesta Sinfónica EAFIT

El tempo en la música es mucho más que una simple indicación de velocidad: es el ritmo que nos une, el latido invisible que guía nuestra experiencia y nos invita a sincronizarnos con la obra y con quienes la interpretan. Cada tradición musical siente y expresa el *tempo* de una manera particular, pero conserva su cualidad universal: que nos permite pensar en la comunidad que comparte la experiencia de vivir la música. Además de las formas clásicas de marcar un ritmo, existen diversas maneras de vivirlo, que nos invitan a descubrir cómo el *tempo* es un lenguaje personal, a la vez que un puente hacia el encuentro colectivo.

El tempo en la música africana

La música africana se caracteriza por la polirritmia, que es el diálogo superpuesto de varios patrones rítmicos diferentes, interpretados simultáneamente por distintos instrumentos y voces. El maestro del tambor guía al conjunto, estableciendo un pulso de referencia, mientras los demás entrecruzan sus ritmos, creando una textura compleja y dinámica.

El tempo en el joropo

Venezuela y Colombia comparten el contrapunteo, un duelo musical entre copleros que improvisan versos al ritmo del joropo, un género musical sincopado y saltarín, pues alterna compases de 3/4 y 6/8. El contrapunteo exige que los copleros mantengan el pulso y no pierdan el compás mientras improvisan sus versos.

El tempo en el jazz

En el jazz, el ritmo se expresa a través del *swing*, que consiste en dividir el tiempo de manera desigual, generando una sensación de movimiento y fluidez que juega con la anticipación y el retardo de las notas, creando tensiones y liberación de energía, lo que contribuye a generar el efecto hipnótico propio del jazz.