

BEETHOVEN Y EL METRÓNOMO

Darío Valencia Restrepo

La decisión sobre el tempo correcto para interpretar una pieza musical ha sido uno de esos temas siempre debatidos y nunca resueltos por parte de compositores, ejecutantes, críticos y aficionados. Mozart, por ejemplo, señalaba en una de sus cartas que la elección de tempo era “la más necesaria, la más difícil, la más importante cosa en música”.¹ Al parecer, Beethoven también le atribuía particular importancia a este atributo pues cuenta Schindler, en su biografía del maestro, que cuando se presentaba al público alguna de sus obras, la primera pregunta de Beethoven siempre era la misma: “¿Cómo estuvieron los tempi?” Por otra parte, el gran pianista Glenn Gould comentaba que él subordinaba la decisión sobre tempo a otras consideraciones interpretativas, y que el carácter de una misma pieza podía admitir diversos tempi.²

Algunas definiciones

El tiempo, o mejor el *tempo*, para usar la tradicional voz italiana (plural: *tempi*), es la velocidad a la cual debe interpretarse una composición musical o una parte de la misma. Podría darse en forma estricta como el número de compases por unidad de tiempo o, según lo usual, como el número de notas (negras, corcheas...) por minuto. Así mismo, existe familiaridad con ciertas indicaciones no estrictas de tempo, por ejemplo yendo de lo más lento a lo más rápido: *largo* (muy lento), *adagio* (lento; en italiano, cómodo), *andante* (a la velocidad del caminante), *moderato* (a velocidad moderada), *allegro* (tempo rápido; originalmente, alegre) y *presto* (muy rápido).

A veces la partitura indica que momentáneamente se acelere o retarde en forma paulatina el tempo de la ejecución, para lo cual se usan las respectivas expresiones *accelerando* y *ritardando*. Y, finalmente, también se habla del *rubato* (literalmente, robado) cuando el ejecutante decide en cierto pasaje y por razones expresivas acelerar o retardar a voluntad el tempo de la interpretación. Este calificativo no siempre es muy feliz porque a veces lo robado hay que devolverlo, como cuando Mozart comenta, en la misma carta ya citada, que la gente se sorprende al oírlo tocar con su mano derecha el *tempo rubato* de un adagio en *el piano-forte*, mientras que con la izquierda mantiene estrictamente el tempo.

Pero no siempre han existido las indicaciones antes señaladas. En la música más antigua no aparece ninguna indicación de tempo. Todavía en el período Barroco las indicaciones al respecto eran escasas, aunque algunas estaban implícitas. En efecto se argumenta que el tipo de compás o el valor de las notas en un pasaje de una pieza daban orientación sobre el tempo.³ Y, por supuesto, una significativa información se desprende del “afecto” (sentido emocional o pasional) de la composición, del hecho que ésta incluya danzas establecidas o, en especial, del conocimiento de la respectiva tradición musical. La ausencia de señales más explícitas en las partituras de la época permite pensar que se dejaba libertad a los intérpretes.

El metrónomo de Mälzel

La situación antes descrita empezó a cambiar, en especial a partir de los siglos XVIII y XIX. Tal vez los compositores se cansaron de escuchar interpretaciones de sus obras con tempi arbitrarios, y decidieron entonces detallar cada vez más las indicaciones de tempo.

Esta tendencia a fijar estrictamente el tempo de una pieza tiene su máxima expresión cuando se aprovecha la invención del metrónomo, un aparato diseñado para indicar el tempo exacto de una pieza. El metrónomo fue construido por Johann Nepomuk Mälzel en 1816, a partir de una invención original de un tal Winkel en Amsterdam, por lo cual ocurriría con posterioridad un extenso pleito sobre la patente del aparato, pleito que sería ganado por este último en un tribunal holandés.

El metrónomo consta de un péndulo que oscila sobre un pivote con la ayuda de un mecanismo de reloj. Una especie de tic-tac señala la frecuencia de las oscilaciones y con la ayuda de un peso deslizante es posible controlar el número de oscilaciones por minuto. Surge entonces la posibilidad de indicar en la partitura el tempo con ayuda de marcas metronómicas. Así, por ejemplo, si al comienzo de una obra musical o parte de la misma aparece una corchea igual a 120, ello quiere decir que la velocidad de interpretación debe ser igual a 120 corcheas cada minuto. Y entonces el metrónomo, como ayuda para un intérprete, puede graduarse para obtener 120 oscilaciones por minuto o, lo que es lo mismo, para que se oigan 120 tics o golpes por minuto.

Mälzel es un pintoresco personaje que tuvo una importante relación con Beethoven, tal como se verá más adelante. Nació en Regensburg en 1772 y con la ayuda de su padre se convirtió en un famoso mecánico y experto en acústica. A los 20 años se trasladó a Viena, en donde se dedicó, con la colaboración de su hermano Leonhardt, a construir instrumentos musicales que podían tocar por sí solos. Causó sensación con la invención del llamado panarmónico, una orquesta mecánica compuesta por trompeta, clarinete, viola y chelo. Cherubini compuso para ese instrumento una obra especial con el nombre de *El Eco*.

Las indicaciones metronómicas de Beethoven

Beethoven escribió para el mencionado panarmónico de Mälzel una pieza de gran éxito titulada por el mismo maestro como Sinfonía de la Batalla, la cual conmemoraba la victoria de Wellington sobre los franceses en 1813. Beethoven compuso esta obra para animar en Mälzel la construcción de unas ayudas auditivas que éste le había prometido. Mälzel, en efecto, cumplió su promesa y le construyó al compositor cuatro audífonos para intentar aliviar su sordera.

Se sabe que hacia 1814 Beethoven se veía frecuentemente con Mälzel para discutir sobre modelos para el metrónomo. El aparato fue completado finalmente en 1817 y anunciado ese mismo año en un periódico vienés de música⁴ con recomendaciones de Beethoven y Antonio Salieri, este último un personaje de significativa influencia en la vida musical de su tiempo.

Beethoven mostró un gran entusiasmo por el uso del metrónomo. En una carta de 1817,⁵ dirigida a Von Mosel, consejero de la corte, llega hasta afirmar que ha pensado abandonar denominaciones como Allegro, Andante, Adagio, Presto, y sustituirlas por el metrónomo de Mälzel. Pero antes había dicho en la misma carta: “Otra cosa son las palabras que indican el

carácter de una pieza; éstas no las podemos abandonar, puesto que el tiempo se refiere al cuerpo mientras que aquellas se relacionan ya con el alma de la pieza.” Puede ser pertinente señalar que en el Barroco temprano se empezaron a utilizar expresiones que se referían tanto al tempo como al carácter de una composición o pasaje de la misma, dos atributos con clara correlación. Así lo reconocía Wagner mucho más tarde:⁶

“Para Wagner existía el concepto del “tempo correcto” estrechamente ligado a lo que el llamaba el *melos* –el espíritu de la obra, sus sentimientos internos, su carácter *cantabile*. ‘Los dos son indivisibles,’ escribió, ‘el uno condiciona al otro.’ Era el deber del director de orquesta, sostenía Wagner, buscar el espíritu y el tempo mediante un cuidadoso estudio de la estructura global de la partitura, así como de sus figuraciones temáticas y de frases. Uno de los principios que él aplicaba al dirigir era que prestaba mayor atención a la frase que a las subdivisiones de la partitura dadas por el compás.”

Uno de los más grandes directores de la obra sinfónica de Beethoven, Wilhelm Furtwängler, también se expresaba en términos similares en un ensayo de 1934 sobre la interpretación:⁷

Por ejemplo, el texto del autor puede no indicar el menor punto de referencia sobre la verdadera intensidad que él quiere darle a una indicación de *piano* o *forte*, o de la velocidad deseada para un tempo. Este *forte*, este tempo rápido o lento, deben ser modificados en la práctica en función del marco (*cadre*) en el cual la obra es interpretada y en función también del lugar y la importancia de los grupos instrumentales. *A fortiori*, por lo que concierne a las indicaciones de expresión, en particular las de los clásicos alemanes, aquellas no constituyen instrucciones efectivas sino, de manera completamente deliberada, instrucciones simbólicas: ellas no tienen valor para cada instrumento aislado y se dan generalmente con relación a la obra en su conjunto.”

Beethoven publica el 17 de diciembre del 1817, en un periódico musical de Leipzig, las indicaciones metronómicas de las primeras ocho sinfonías.⁸ Como puede verse, eran indicaciones “a posteriori” pues dichas sinfonías habían sido todas compuestas mucho antes. Fue, entonces, el primer compositor importante de la historia en usar el metrónomo para sus creaciones.

Desde ese momento se desató una intensa controversia entre compositores e intérpretes que todavía no termina. Toda clase de argumentos han salido a la palestra, algunos de ellos fuera de lugar y otros que están lejos de explicar las grandes diferencias de interpretación que se analizarán más adelante. Se ha afirmado que Beethoven ya estaba sordo o que no utilizaba bien el aparato, y también que el funcionamiento del metrónomo era imperfecto, en especial por la importancia de los rozamientos cuando se iba agotando la cuerda manual. De otro lado, se ha sostenido que el compositor utilizaba dos tipos muy distintos de instrumento, lo cual podría explicar las diferentes cifras metronómicas dadas por el mismo Beethoven, por ejemplo con respecto a la sinfonía No. 7.⁹

Un canon para Mälzel

Sostener en buenos términos una amistad con Beethoven no era nada fácil, dado su temperamento impetuoso, impaciente y desconfiado. Los malentendidos daban con frecuencia origen a disputas y peleas, a veces seguidas de reconciliación y remordimiento. Mälzel no escaparía a tal situación.

Durante la primavera de 1812 el compositor y el inventor estaban en magníficos términos. Al punto que durante una cena Beethoven improvisó un canon dedicado a Mälzel y que empieza:

Ta ta ta... lieber, lieber Mälzel. Ta ta ta... leben Sie wohl, sehr wohl.

Traducido sería:

Ta ta ta... querido, querido Mälzel. Ta ta ta... adiós y que te vaya bien.

El canon imita el sonido del metrónomo mediante semicorcheas que deben tocarse en *staccato*, o sea, haciendo claramente una corta separación entre una nota y la siguiente. A partir de este canon, Beethoven construye el divertido comienzo del *allegretto scherzando*, segundo movimiento de la sinfonía número ocho. Sin embargo, todavía se discute si fue primero el canon o el movimiento de la sinfonía.

La luna de miel entre el compositor y el inventor habría de terminar pronto. A instancias de Mälzel, Beethoven había orquestado la ya mencionada Sinfonía de la Batalla, obra que fue estrenada en diciembre de 1813. A partir de ese momento se inició un largo pleito por los derechos de la obra, pleito que sólo se resolvió en 1817 con ayuda del abogado del compositor.

El tempo en la Octava Sinfonía de Beethoven

Dada la relación mencionada entre la penúltima sinfonía de Beethoven y el invento de Mälzel, parece interesante efectuar un corto análisis de los tempi en los cuatro movimientos de dicha obra, para lo cual se comparará lo indicado por el maestro en la partitura con lo arrojado por diferentes interpretaciones.

Se empezará por señalar que se hizo el cálculo sobre cuánto debía durar esa sinfonía según las indicaciones metronómicas del maestro. Dicho cálculo no ofrece dificultad, entre otras cosas porque los cambios de tempo indicados en la partitura son mínimos. Se obtuvo una duración total aproximada de 20 minutos y 42 segundos, toda una sorpresa si se lleva a cabo la comparación con 12 interpretaciones distintas de grandes directores del siglo XX. Todas ellas se alejan de la duración metronómica, desde los 23 minutos y 31 segundos de Brüggén hasta los 28 minutos 24 segundos de Walter, tal como se muestra en la tabla que se presenta al final de este artículo.

La duración promedio de todas las interpretaciones es 26 minutos 8 segundos, frente a los 20m 42s que se desprenderían de las indicaciones metronómicas de Beethoven. Ello quiere decir que ese promedio arroja un tempo de 78% con respecto al indicado por el compositor, o sea, un tempo 22% más lento que el beethoveniano.

Si se descarta o desprecia errores del metrónomo usado por Beethoven, o errores cometidos por el propio maestro al usar el aparato, tendría que concluirse que la música se interpretaba en forma más rápida en aquellos tiempos. Un hecho notable es que las tres interpretaciones que más se acercan a los tempi beethovenianos son las de Brüggén, Hogwood y Gardiner, todos ellos con orquestas que utilizan instrumentos antiguos, lo que está de acuerdo con una teoría expresada por Gardiner sobre los tempi en la época del compositor. Dice este director que esos tempi podían ser más rápidos en razón de las características técnicas de esos instrumentos y por

el tamaño menor de las orquestas. Considera Gardiner que con las grandes orquestas de hoy, así como con la reverberación de las grandes salas de concierto, no es posible tocar adecuadamente los rápidos tempi del compositor.¹⁰

Lo anterior queda confirmado por un relato de Schindler. Dice que Beethoven recibió quejas por la mala elección de tempi en conciertos efectuados en el Musikverein, de Viena, algo que ocurría más que todo porque la dirección estaba en manos de diletantes poco entrenados en el control de grandes fuerzas. Y que el compositor había hecho el más importante comentario: él no había escrito sus sinfonías para grandes orquestas como las usualmente empleadas en el Musikverein, porque él nunca había compuesto música ruidosa. Él requería para sus obras instrumentales una orquesta de no más de unos 60 buenos músicos pues estaba convencido de que sólo ese número podía tocar correctamente los rápidos cambios de matiz, para garantizar de esta manera que el carácter de cada movimiento y su contenido poético no sufrieran menoscabo.¹¹

Si se calcula el tiempo promedio de cada movimiento, según las 12 interpretaciones reunidas, se encuentra que la mayor cercanía a la indicación metronómica se obtiene en el movimiento más lento, o sea, en el *Allegretto scherzando* (segundo movimiento); en tanto que la mayor diferencia se encuentra en uno de los movimientos rápidos de la obra, el *Allegro vivace e con brio* (primer movimiento).

Otro dato importante viene al caso: el estreno de la novena sinfonía de Beethoven en Inglaterra tuvo lugar en 1826, bajo la dirección de un caballero de nombre George Smart. Es muy impresionante saber que el mencionado director visitó a Beethoven el año anterior y cuenta que el maestro se sentó al piano para indicarle los tempi de muchos movimiento de sus sinfonías, incluyendo la novena. Y que Beethoven comentó que según sus cuentas dicha sinfonía debía durar en concierto ¡sólo tres cuartos de hora!¹² Aunque esta corta duración es sin duda exagerada, parece dejar en pie la hipótesis sobre los tempi más rápidos en aquella época. Las interpretaciones actuales de la Novena toman más o menos entre 60 y 70 minutos; así mismo, se cuenta que la duración de los discos compactos, igual a un poco más de 74 minutos, fue decidida por la firma Philips cuando durante el desarrollo de aquellos preguntó al famoso director de orquesta Herbert von Karajan su opinión sobre dicha duración, y éste respondió con su habitual modestia: “Lo suficiente para contener mi interpretación de la novena sinfonía de Beethoven.”

¿Cuál es el tempo apropiado?

Muy difundida entre los directores de orquesta e intérpretes es la idea que el tempo es eminentemente relativo y subjetivo, algo que depende de la respuesta interna y propia del ejecutante a la obra musical. Así mismo, se señala con mucha razón que el tempo adecuado depende del tipo de instrumento, del número de ejecutantes presentes en una orquesta y la intensidad de sonido de ésta, del tamaño y la acústica de la sala y, al reconocer la dimensión psicológica del tiempo, del estado personal que viva el ejecutante en un momento dado.

Con respecto a las marcas de tempo, no falta quien se jacte de no molestarse en mirar las indicaciones metronómicas, cuando ellas han sido puestas por el compositor. Opinión muy contraria han sostenido eminentes compositores del pasado siglo, como Schönberg¹³ y Varèse¹⁴, quienes defienden las indicaciones metronómicas de Beethoven, al igual que también lo hace el

distinguido director Georg Solti en sus *Memoirs*, completadas poco antes de su muerte en 1997, cuando expresa:¹⁵

“Durante mucho tiempo, sin embargo, y aún cuando era estudiante en los años veinte, las marcas metronómicas de Beethoven eran consideradas erróneas; se decía que la “inexactitud” era explicada por el funcionamiento inapropiado del primitivo metrónomo de Mälzel. Pienso cada vez más que esto era un cuento de hadas y que las marcas metronómicas de Beethoven proporcionan una buena aproximación a los tempi que el se proponía.”

Para el aficionado común son sorprendentes las diferencias de tempo que encuentra entre los famosos directores que graban las sinfonías de Beethoven, como se vio a propósito de la Octava Sinfonía. Pero no debe olvidarse que otros aspectos de la interpretación pueden ser más importantes, como los relacionados con el estilo, el fraseo musical y el tratamiento orquestal. Y para no exagerar, también debe recordarse lo que Beethoven dijo alguna vez: “Usted no puede ponerle una indicación metronómica a un sentimiento.”

En este punto, vale la pena citar lo que escribió Brahms en una carta a George Henschel:¹⁶

“...el metrónomo no tiene ningún valor. Por lo que a mi experiencia concierne, todo el mundo, temprano o tarde, ha retirado sus indicaciones metronómicas. Aquellas que puedan encontrarse en mis obras obedecen al deseo de buenos amigos, pues yo mismo nunca he creído que la pasión y los instrumentos mecánicos se combinen bien. El denominado “tempo elástico” no es, además, un invento nuevo. ‘Con discrezione’ debería añadirse a eso como a muchas otras cosas.”

Por su parte, Hector Berlioz cuenta en sus a veces mordaces *Memoirs*¹⁷ las siguientes anécdotas:

“Un día había estado hablando del metrónomo y su utilidad. Mendelssohn exclamó: ‘¿Para qué sirve un metrónomo? Es un dispositivo completamente inútil. Un músico que no pueda adivinar el tempo de una pieza a primera vista es un tonto.’ Pude haber fácilmente haber replicado que entonces existe un buen número de tontos, pero me contuve... Un día me pidió que le mostrara la partitura de la obertura *Rey Lear*, la cual acababa yo de terminar de escribir en Niza. Primero la leyó toda lenta y cuidadosamente, y luego, cuando estaba a punto de tocarla en el piano (lo cual hizo con incomparable habilidad), dijo: ‘Déme el tempo correcto.’

De otro lado, también se ha dicho que las audiencias y los músicos prefieren interpretaciones más lentas cuando ya tienen familiaridad con las obras. Los registros del Festival de Bayreuth muestran que la producción de la ópera *Parsifal*, de Wagner, dura en la actualidad como una hora más que las primeras representaciones; así mismo, al analizar tres grabaciones hechas por Pierre Boulez de su composición *Le marteau sans maître* a lo largo de 15 años, se encuentra una notoria disminución del tempo en la medida en que la obra ha sido más conocida y aceptada como clásica.¹⁸

Es interesante cotejar la idea anterior con un simpático comentario de Arnaldo García, destacado pianista y profesor de la Universidad de Antioquia y de la Universidad Nacional de Colombia, en el cual se sugiere una relación entre el tempo y la edad:¹⁹

“A los 18 años sale uno a bastidores del teatro y les dice a los amigos (orgullosísimo de sí mismo): ‘¡Toqué rapidísimo!’ A los 40 años sale uno a bastidores del teatro y les dice a los amigos (orgullosísimo de sí mismo): ‘¡Toqué lento!’ ¿Será que los compositores mientras más jóvenes también tocaban más rápido y mientras más maduros, más lento?”

A pesar de la importancia que Beethoven atribuía a sus marcas metronómicas, según se desprende en especial de los documentos que se sitúan en los años de su relación con Mälzel, una historia pone de presente la volatilidad de las mismas. Se cuenta que cuando algunas

indicaciones de este tipo se perdían, el compositor las reemplazaba por otras que, para sorpresa e irritación suya, resultaban muy diferentes a las originales descubiertas más tarde.²⁰

No se insistirá lo suficiente sobre el carácter apenas orientador de las marcas metronómicas o de tempo en general. En el caso del mismo Beethoven, nos lo confirma el ya citado Anton Schindler, estudiante del compositor y a la vez muy allegado a él, cuando relata la libertad con la cual el maestro interpretaba su propia música en el piano:²¹

Tocaba sin ninguna restricción con respecto al tiempo. Adoptaba un *tempo rubato* en el sentido apropiado del término según lo demandaran el tema y la situación, sin la menor cercanía a la caricatura. Su manera de interpretar constituía una declamación de la mayor claridad y distinción.”

Así mismo, en alguna ocasión Beethoven señaló:²²

“...aunque el poeta puede conducir su monólogo o diálogo mediante un ritmo progresivamente marcado, el declamador debe, con el fin de dilucidar el sentido, hacer cesuras y pausas en puntos en donde el poeta no aventuraría ninguna puntuación. Hasta este grado, entonces, el estilo de la declamación es aplicable a la música.”

Volviendo a la Octava Sinfonía, cuando se escuchan las diferentes versiones que hacen parte del análisis, es posible estar de acuerdo con la afirmación de Glenn Gould citada al principio: una composición puede admitir diferentes tempi, aunque ello lleve consigo un cierto cambio en el carácter de la misma. La interpretación rápida que hace Gardiner está tal vez más de acuerdo con el espíritu vivaz y humorístico que campea en la sinfonía, pero ello no puede llevar a descartar versiones pausadas como las de Otto Klemperer y Wilhelm Furtwängler.

Epílogo sobre Mälzel: la primera máquina para jugar al ajedrez

Se escribió antes que Mälzel era un personaje ingenioso y pintoresco, a lo que debe agregarse que para su época fue un auténtico trotamundos que desplegaba por todas partes sus inventos. Una simpática y curiosa historia lo relaciona con otro invento, no musical, que habría de causar sensación en Europa y Estados Unidos.

En 1769, un barón de apellido Von Kempelen, aficionado a los artefactos mecánicos, inventó lo que pasaría por ser la primera máquina que jugaba al ajedrez, destinada a divertir a los hijos de la emperatriz María Teresa, entre los cuales se encontraban el futuro emperador José II y María Antonieta, futura reina de Francia. La máquina era llamada “El Turco” pues detrás de un gabinete se sentaba un muñeco de tamaño natural, con vestimentas de turco, quien supuestamente movía, mediante un complicado mecanismo, las piezas de un tablero de ajedrez que se encontraba sobre el gabinete.

Antes de iniciarse la exhibición, se abrían alternadamente las puertas del gabinete para mostrar que adentro sólo se encontraban los mecanismos de la máquina. Hoy se sabe que el gabinete ocultaba en forma hábil a un fuerte jugador de ajedrez, y se conocen nombres de quienes desempeñaron esa fraudulenta ocupación. Kempelen paseó triunfalmente su invento por Francia, Inglaterra y Alemania. A la máquina se enfrentaron celebridades como Benjamín Franklin y François-André Danican Philidor, este último famoso compositor de *opéras comiques* en Francia y quien dejaría la música para convertirse en destacado ajedrecista y primer teórico moderno del juego.

A la muerte de Kempelen, Mälzel adquirió el aparato y así continuó la marcha triunfal acompañado también de su famoso panarmónico. Cuando las tropas francesas ocuparon a Viena en 1809, Napoleón se instaló en el palacio de Schönbrun, lugar donde residían Mälzel y El Turco. Se dice que el emperador francés perdió una o varias partidas con aquella máquina sin darse cuenta del engaño.

Conquistada ya Europa, Mälzel decide trasladarse a Estados Unidos y llega, en medio de gran sensación, a Nueva York en 1826. Los siguientes años los dedica a promover el ajedrez en ese país como nunca antes se había hecho. En Filadelfia, Edgar Allan Poe asiste a una exhibición y escribe un ensayo clásico para tratar de explicar en forma detectivesca lo que ocurre en el interior del gabinete, incluso con dibujos para ilustrar sus hipótesis.

En 1838 Mälzel es encontrado muerto en su cama, a bordo de un barco que lo llevaba de La Guaira a Filadelfia. Es decir, murió en su ley. El Turco fue guardado en una bodega y acabó destruido por un fuego en 1854. El Turco tenía 85 años.

REVISTA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA No. 265
Medellín, Colombia, 2001

(Sigue tabla con la duración de interpretaciones de la octava sinfonía de Beethoven)

SINFONÍA NO. 8 DE BEETHOVEN

Duración de la interpretación de algunos directores y comparación con las indicaciones metronómicas de Beethoven (Minutos y Segundos)

Director Orquesta	Primer Movimiento	Segundo Movimiento	Tercer Movimiento	Cuarto Movimiento	Total
Según indicación metronómica de Beethoven	6 53	3 41	4 09	5 59	20 42
Brüggen Orquesta del Siglo XVIII	8 28	3 50	4 22	6 51	23 31
Hogwood Acad. de Música Antigua	8 00	3 49	5 35	6 41	24 05
Gardiner Orq. Revoluc. y Romántica	8 41	3 46	5 28	6 17	24 12
Toscanini Orquesta Sinfónica NBC	9 27	3 41	4 43	7 26	25 17
Perlea Filarm.del Estado de Viena	9 46	3 56	4 47	7 31	26 00
Karajan Filarmónica de Berlín	9 22	3 57	5 57	7 09	26 25
Harnoncourt Orq. de Cámara de Europa	9 24	3 50	5 52	7 21	26 27
Barenboim Filarmónica de Berlín	9 55	4 00	5 04	7 36	26 35
Szell Orquesta de Cleveland	9 40	3 46	5 27	7 51	26 44
Klemperer Orquesta Filarmonía	9 47	4 28	5 16	8 15	27 46
Furtwängler Orq. Filarmón. Estocolmo	7 54 10 05*	4 34	5 52	7 34	25 59 28 05*
Walter Orq. Sinfónica Columbia	7 36 9 42*	4 19	5 46	8 37	26 18 28 24*

NOTAS

- a. Como Furtwängler y Walter omiten la repetición de la exposición en el primer movimiento, las duraciones indicadas con asterisco son el resultado de una corrección que tiene en cuenta los 103 compases faltantes.
- b. Las duraciones de las 12 interpretaciones oscilan entre los 23 minutos 31 segundos de Brüggen y los 28m 24s de Walter. La duración promedio de todas las interpretaciones es 26 minutos 8 segundos, frente a los 20m 42s que se desprenderían de las indicaciones metronómicas de Beethoven. Ello quiere decir que ese promedio arroja un tempo de 78% con respecto al indicado por Beethoven, o sea, un tempo 22% más lento que el beethoveniano.
- c. La duración promedio de cada uno de los movimientos de las 12 interpretaciones es: Primero: 9m 21s; Segundo: 3m 59s; Tercero: 5m 21s; y Cuarto: 7m 26s. Lo anterior pone de presente que los tempi promedios de los movimientos son, respectivamente, 74%, 92%, 78% y 80% de los de Beethoven. Se ve entonces que la cercanía mayor aparece en el tempo más lento, el del *Allegretto scherzando*, y la mayor diferencia se da en uno de los tempi más rápidos, el correspondiente al *Allegro vivace e con brio* del primer movimiento.

REFERENCIAS

1. Mersmann, Hans (editor), *Letters of Wolfgang Amadeus Mozart*, Dover Publications, New York, 1972, pág.41. La carta está dirigida a su padre, Leopold, sin fecha, aunque en una referencia de Paul Badura-Skoda aparece con fecha 24 de octubre de 1777.
2. Bazzana, Kevin, Glenn Gould – *The Performer in the Work*, Clarendon Press, Oxford, 1997, pág. 166.
3. Sherman, Bernard D., *Bach's Notation of Tempo and Early Music Performance: some reconsiderations*, Early Music, August 2000. Ver también www.kdsi.net/~sherman/bachtempo.htm
4. Wiener Allgemeine Musikalische Zeitung, Viena, edición del 18 de febrero de 1817.
5. Kalischer, A. C. (compilador y autor de notas explicativas), *Beethoven's Letters*, Dover Publications, New York, 1972, pág. 233.
6. Ardoin, John, *The Furtwängler Record*, Amadeus Press, Portland, Oregon, 1994, pág. 18.
7. Furtwängler, Wilhelm, *Musique et Verbe*, Albin Michel/Hachette, Francia, 1979, pág. 333.
8. Allgemeine Musikzeitung, Leipzig, edición del 17 de diciembre de 1817
9. Kalischer, A. C., op. cit., ver nota del compilador en la pág. 234.
10. Gardiner, John Eliot, Comentarios sobre la interpretación de las sinfonías de Beethoven, disco compacto incluido en el álbum de las sinfonías completas del compositor interpretadas por John Eliot Gardiner frente a la Orquesta Revolucionaria y Romántica.
11. Robbins Landon, H. C., *Beethoven – His Life, Work and World*, Thames and Hudson, New York , 1992, pág. 171.
12. Nettle, Paul, *The Beethoven Encyclopedia*, A Citadel Press Book, Carol Publishing Group, New York, 1994, pág. 236.
13. Schönberg, Arnold, *Sobre metronomización*, ensayo que aparece en: Metzger, Heinz-Klaus y Reiner Riehn (directores), *Beethoven – El problema de la interpretación*, Editorial Labor S. A., Barcelona, 1992.
14. Metzger, Heinz-Klaus y Reiner Riehn (directores), *Beethoven – El problema de la interpretación*, Editorial Labor S. A., Barcelona, 1992. Ver epígrafe al comienzo del libro.
15. Solti, Georg, *Memoirs*, A Capella Books, Chicago, 1998, pág. 214.
16. Sadie, Stanley (editor), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Macmillan Publishers Limited, Vol. 18, London, 1980, pág. 675.
17. Berlioz, Hector, *Memoirs*, From 1803 to 1865, Dover Publications, New York , 1960, pág. 178.
18. Sadie, Stanley, op. cit., pág. 678.
19. García, Arnaldo, comunicación personal, Medellín, febrero de 2001.
20. Sadie, Stanley, op. cit., pág. 675.
21. Ardoin, John, op. cit., pág. 21.
22. Ardoin, John, op. cit., pág. 21.