

ANÁLISIS DE LA REGULACIÓN TEMPORAL EN LA EJECUCIÓN EXPERTA DE LA MÚSICA CONTEMPORÁNEA

Juan Fernando Anta

Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata

Introducción

Actualmente existe una importante cantidad de evidencia que indica que la ejecución experta tiende a estar caracterizada por el uso del *rubato* y, más específicamente, por una desaceleración o *rallentando* en el tempo hacia el final de los grupos musicales, como modo de comunicar al oyente el cierre de las unidades formales (v.g. Seashore 1938; Shaffer y Todd 1987; Repp 1992a; Palmer 1996; Shifres 2001). De hecho, se ha propuesto que la estructura de agrupamiento de una obra musical restringe los momentos y los modos en los que pueden utilizarse *rallentandi* en la ejecución (Repp 1992a, 1992b), promoviendo en el intérprete la tendencia a utilizarlos principalmente –y salvo indicación contraria- hacia los finales de los grupos musicales y de modo tanto más marcado cuanto mayor sea la profundidad del límite entre los grupos (Todd 1992). Dicho de otra manera, se propone que, a efectos de expresarle o comunicarle al oyente la organización formal de una obra, la realización del intérprete se ve restringida por la necesidad de aplicar un *ritardando* en los finales de los agrupamientos, el cual deberá ser tanto mayor cuanto mayores sean los grupos que se separan.

Este patrón expresivo de regulación temporal, el alargamiento relativo de las duraciones de los eventos hacia el final de los grupos musicales, tendría su origen en una transposición del dominio de la actividad física y/o corporal hacia el dominio musical; así, el patrón temporal de *rallentando* sería una transposición al discurso musical de lo que en el dominio de la actividad física es el patrón temporal de la detención del movimiento de los cuerpos, ya que en uno y otro caso la desaceleración queda asociada a la culminación de un evento –la ocurrencia de un grupo musical o del desplazamiento de un cuerpo, respectivamente (v.g. Kronman y Sundberg 1987; Friberg y Sundberg 1999). Aunque propuesto en principio fundamentalmente como un patrón expresivo de la ejecución de música tonal (Todd 1985), se ha observado que es igualmente utilizado tanto en la ejecución de música no-tonal (Repp 1997) como atonal (Anta 2008), lo cual se corresponde con la hipótesis de que dicho patrón tiene su origen en una transposición de significado muy elemental y que, entonces, patrones como el *rallentando* al final de los grupos formarían parte de las estrategias generales de la ejecución expresiva. No obstante ello, se reportó evidencia de que el repertorio académico de música contemporánea podrían no estar sujeto a dicho patrón (Clarke, Cook, Harrison y Thomas 2005); si dicha evidencia se derivó del análisis de un único caso, sugiere la necesidad de examinar más ejemplares del repertorio y evaluar en qué medida su ejecución está restringida por la estructura de agrupamiento de la obra y por la desaceleración al final de los grupos.

En esta línea, en un trabajo más reciente en el tema (Anta 2008) se sugirió que al momento de estimar la presencia y magnitud de un *rallentando* al final de un grupo es necesario no sólo atender al intervalo de tiempo entre ataques (IEA), la medida que más frecuentemente se toma para calcular el desvío temporal o timing de la ejecución, sino también diferenciar la duración de los sonidos de la de los silencios; más precisamente, se observó que cuando se consideran las duraciones de los sonidos únicamente la ejecución de música contemporánea atonal parece estar restringida por la estructura de agrupamiento y los respectivos *rallentandi*, mientras que ese puede no ser el caso si sólo se contemplan los IEA. Sin embargo, los datos que sugirieron estas hipótesis se derivaron asimismo del análisis de una única ejecución, del Op. 11 número 1 de A. Schoenberg, lo cual pone de manifiesto la necesidad de realizar nuevos estudios en el tema que validen y/o refuten los resultados obtenidos en las investigaciones previas.

Objetivos

Evaluar si la ejecución experta del repertorio contemporáneo recurre al uso del *rallentando* asociado al final de los grupos musicales; asimismo evaluar si la consideración diferenciada de sonidos y silencios incide al momento de determinar la presencia de *rallentandi* al final de los grupos.

Método

Para la consecución de los objetivos del presente estudio se tomó una nueva grabación comercialmente disponible del Op. 11 n^o1 de A. Schoenberg, a cargo de Pi-hsien Chen (1999) y,

asimismo, una grabación de la Sarabanda n°1 de E. Satie, a cargo de Klara Körmendi (1989); de este modo se pretendió ampliar la indagación previamente realizada sobre la interpretación de la música atonal (Anta 2008) y, al mismo tiempo, comparar los resultados obtenidos en uno y otro caso con los resultados que se obtuvieran del análisis de la ejecución de música no-tonal que también conforma el repertorio académico contemporáneo –por caso, la música de E. Satie.

Luego, de la interpretación de la obra de A. Schoenberg se analizó el fragmento que va del compás 1 al 11, mientras que de la interpretación de la obra de E. Satie se analizó el fragmento que va del compás 1 al 42 –que incluye un grupo que va del compás 1 al 21 y luego se repite. La duración de los eventos (DEs) -ya sean estos sonidos o silencios- fue determinada mediante un programa de edición de sonido. Luego se calculó el desvío temporal o timing de las DEs que se observaron en la ejecución respecto de la duración que debieron tener en función de cómo aparecían anotados en la partitura (véase Schoenberg 1910 [1938], y Satie 1887 [1989], según corresponda), y con relación al *tempo* de la ejecución.

Resultados

La Figura 1 muestra los resultados obtenidos del análisis de la ejecución de Chen, del Op.11-1 de Schoenberg. Como puede observarse, en general los grupos (separados en la figura por línea punteada o por ausencia de línea –ver leyenda) responden a la forma de *J* que caracteriza la desaceleración del *rallentando*, y esto de manera tanto más marcada hacia los grupos con los que concluye el fragmento seleccionado –que es la primera sección de la obra.

Asimismo puede observarse que los silencios (representados con cuadros vacíos) son interpretados como marcadamente más breves que lo que podría esperarse de continuar la desaceleración. Puede observarse a su vez que, si bien en la mayoría de los grupos sí sucede, la duración del último de sus sonidos algunas veces no representa un alargamiento respecto del penúltimo evento (específicamente, en los grupos 2, 6 y 9).

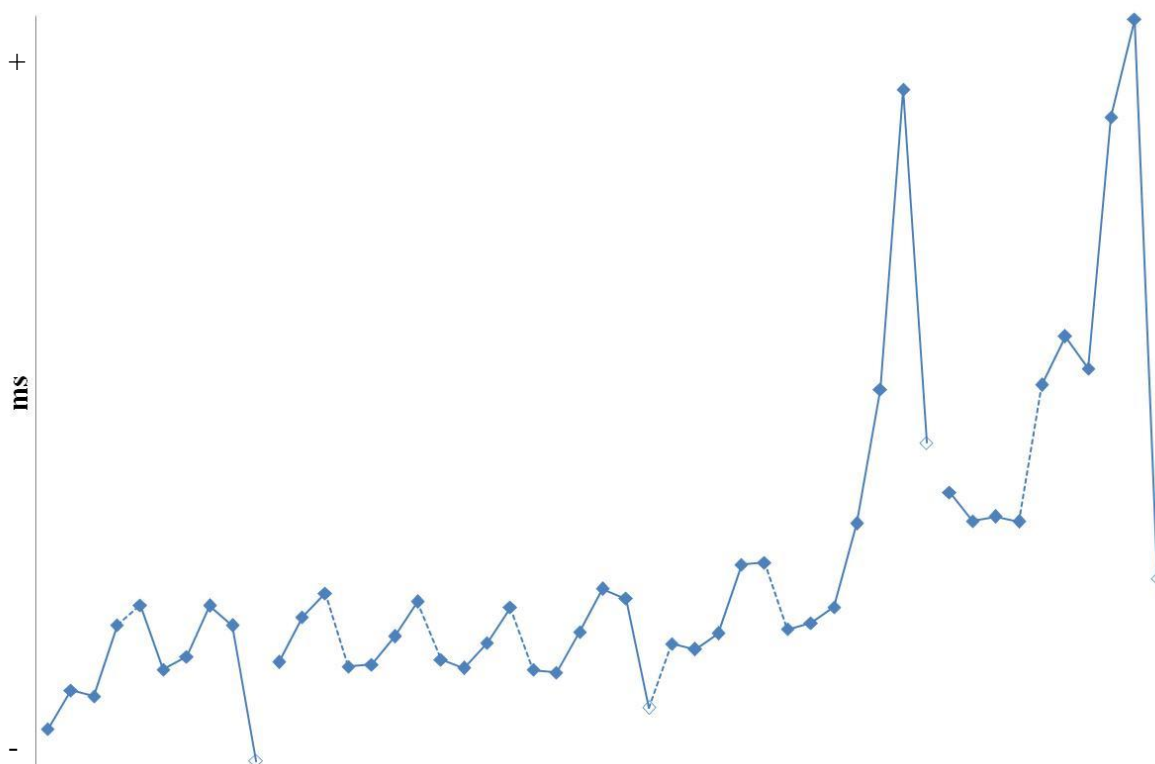


Figura 1. Desvío temporal (en milisegundos) o timing de la ejecución de Pi-hsien Chen del Op. 11-1 de A. Schoenberg –compases 1 a 11. En cuadros llenos: timing de los sonidos; en cuadros vacíos: timing de los silencios. Líneas punteadas separan grupos al nivel 1 de la estructura de agrupamiento; ausencia de línea separa grupos al nivel 2 de la estructura de agrupamiento del fragmento.

La Figura 2 muestra los resultados obtenidos del análisis de la ejecución a cargo de Körmendi, de la Sarabanda 1 de Satie. También en este caso, y pese a las diferencias estéticas que se asume están a la base de uno y otro repertorio (v.g. Salzman 1967 [1972]; Morgan 1991 [1999]), puede observarse que en general los grupos responden a la forma de *J* que caracteriza al *rallentando*. Sin embargo, no se observa aquí que los *rallentandi* sean más marcados hacia el final

del fragmento seleccionado, lo cual podría dar cuenta de una no-diferenciación jerárquica de los grupos.

Puede observarse asimismo que los silencios son interpretados como más breves que lo que podría esperarse de continuar la desaceleración y que la duración del último de los sonidos de los grupos algunas veces no representa un alargamiento respecto del penúltimo de sus sonidos (específicamente, en los grupos 5, 7 –timing 2da únicamente-, 8 y 11); en este caso es de notar que el último evento-sonido del fragmento es interpretado tanto en la presentación como en la repetición del fragmento con un timing que cambia el signo de la distribución –i.e., que deja de ser una desaceleración.

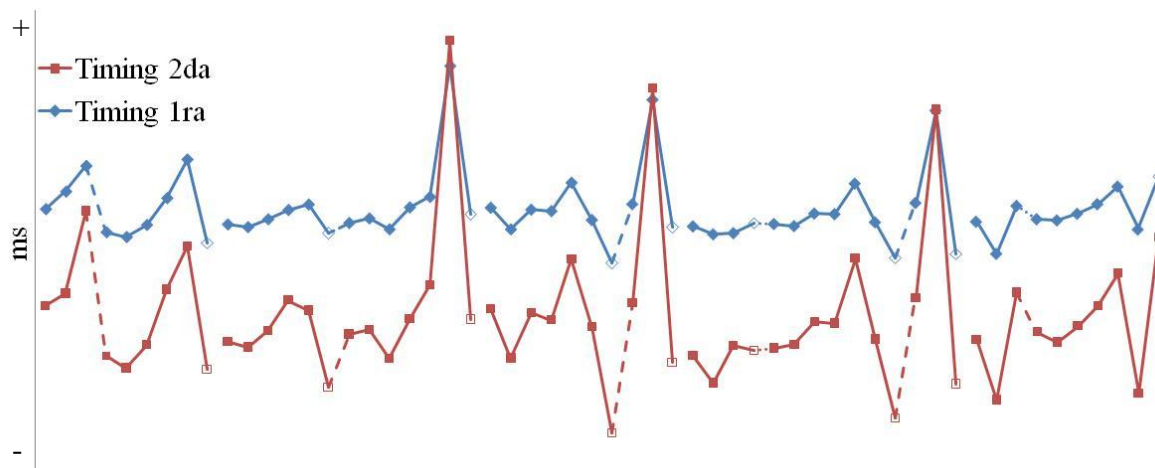


Figura 2. Desvío temporal (en milisegundos) o timing en la ejecución de Klara Körmendi de la Sarabanda 1 de E. Satie. En azul: desvíos de la presentación del fragmento (compases 1 a 21); en rojo: desvíos de la repetición del fragmento inicial (compases 22 a 42). En cuadros llenos: timing de los sonidos; en cuadros vacíos: timing de los silencios. Líneas punteadas separan grupos al nivel 1 de la estructura de agrupamiento; ausencia de línea separa grupos al nivel 2 de la estructura de agrupamiento del fragmento.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en el presente estudio replican largamente aquellos previamente obtenidos (Anta 2008). Así, sugieren que la ejecución del repertorio de música académica contemporánea está restringida por la estructura de agrupamiento de las obras que están siendo interpretadas, de manera tal de recurrir a los *rallentandi* para marcar los límites de grupo. Esto, a su vez, está en franca correspondencia con la idea de que al menos ciertos patrones temporales expresivos de la ejecución experta constituyen estrategias generales transpuestas de otras modalidades o medios de expresión, por caso del dominio físico y corporal y del modo en que en estos medios se expresa el esfuerzo y la distensión inherentes en la propulsión y la desaceleración de un movimiento. Sin embargo, los mismos resultados sugieren que o bien los límites más profundos no son marcados con *rallentandi* más marcados o bien que en ciertos repertorios contemporáneos la estructura de agrupamiento no tiene ‘profundidad’, por lo que no haría falta usar montos diferente de desaceleración; pues no parece haber diferenciación en el monto de *rallentando* utilizado a lo largo de la ejecución de la obra de Satie. La interpretación de estos resultados necesita de indagaciones ulteriores.

En uno u otro caso, los resultados informan que para estimar la presencia y monto del *rallentando* puede resultar metodológicamente pertinente computar por separado las duraciones de los sonidos y los silencios presentes en la ejecución, y luego los desvíos temporales respectivos. Sin embargo, plantean la interrogante acerca de hasta dónde debe considerarse la trayectoria del *rallentando*: ¿en qué punto de la ejecución debe considerarse que la desaceleración concluyó y que se retomará el *tempo* inicial o, al menos, que cambiará el signo de la distribución temporal?. A este respecto, los resultados sugieren que el patrón de desaceleración se aplica fundamentalmente hasta el ataque del último sonido de los grupos, a partir del cual debería asumirse que el movimiento musical se ha detenido. Luego, y en correspondencia con lo señalado en Anta (2008), sugieren que el mecanismo de conteo de pulsos que permite administrar y percibir el uso del *rallentando* (y que sería común tanto al intérprete como al oyente que juzga su ejecución) computa preferentemente los

ataques de los sonidos, suspendiéndose hacia los finales de grupo: de lo contrario, las irregularidades observadas en las duraciones de los sonidos y silencios que ocupan dichos finales no satisfarían las expectativas temporales derivadas del *rallentando*, al tiempo que promoverían en el oyente (y en el intérprete) sensaciones de discontinuidad y/o inestabilidad en la ejecución. Se requiere la realización de estudios perceptuales con miras a determinar si las ejecuciones analizadas promueven o no sensaciones de discontinuidad temporal en el paso de un grupo musical a otro, de modo tal de examinar la validez de las hipótesis sugeridas.

Referencias

- Anta, J. F. (2008). Análisis de patrones de timing en la ejecución de música atonal: consideraciones metodológicas e implicancias cognitivas. En *Actas de la VII Reunión Anual de SACCoM*, Escuela de Música - Facultad de Humanidades y Artes - Universidad Nacional de Rosario - Santa Fe.
- Chen, Pi-hsien (1999). *Works for Piano: For Two Hands*. Switzerland: Hat Hut Records Ltd.
- Clarke, E., Cook, N., Harrison, B. y Thomas, P. (2005). Interpretation and performance in Bryn Harrison's *être-temps*. *Musicae Scientiae*, 9 (1). 31-74.
- Friberg, A. y Sundberg, J. (1999). Does music performance allude to locomotion? A model of final ritardandi derived from measurements of stopping runners. *Journal of The Acoustical Society of America*, 105 (3), 1469-1484.
- Körmendi, K. (1989). *SATIE: Piano Works (Selection)*. Naxos.
- Kronman, U., y Sundberg, J. (1987). Is the musical retard an allusion to physical motion? In: A. Gabrielsson (Ed.), *Action and Perception in Rhythm and Music* (Vol. 55, pp. 57-68). Stockholm, Sweden: Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music.
- Morgan, R. P. (1991 [1999]). *La música del siglo XX*. Madrid: Akal.
- Repp, B. H. (1992a). Diversity and commonality in music performance: An analysis of timing microstructure in Schumann's "Träumerei". *Journal of the Acoustical Society of America*, 92 (5), 2546-2568.
- Repp, B. H. (1992b). A constraint on the expressive timing of a melodic gesture: evidence from performance and aesthetic judgment. *Music Perception*, 10 (2), 221-242.
- Repp, B. H. (1997). Expressive timing in a Debussy Prelude: A comparison of student and expert pianists. *Musicae Scientiae*, 1, 257-268.
- Salzman, E. (1967 [1972]). *La música del siglo XX*. Buenos Aires: Victor Lerú.
- Satie, E. (1887 [1989]). *Sarbande 1*. New York: Dover Publications.
- Schoenberg, A. (1910 [1938]). *Drei klevierstücke*. Austria: Universal Edition.
- Seashore, C. E. (1938 [1967]). *Psychology of music*. New York: Dover Publications.
- Shaffer, L.H. y Todd, N.P.M. (1987). The interpretative component in musical performance. En A. Gabrielsson (Ed.), *Action and Perception in Rhythm and Music* (Vol. 55, pp. 139-152). Stockholm, Sweden: Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music.
- Shifres, F. (2001). El ejecutante como intérprete. Un estudio acerca de la cooperación interpretativa del ejecutante en la obra musical. *Actas de la 1ra Reunión Anual de la Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música*, Avellaneda (Bs. As.).
- Todd, N. P. McA. (1985). A model of expressive timing in tonal music. *Music Perception*, 3, 33-58.
- Todd, N. P. McA. (1992). The dynamics of dynamics: a model of musical expression. *Journal of the Acoustical Society of America*, 91 (6), 3540-3550.