



PROYECTO FIN DE CARRERA PLAN 2000

E.T.S.I.S. TELECOMUNICACIÓN

TEMA: ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA

TÍTULO: ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

AUTOR: ÁNGEL ESTEBAN VICENTE

TUTOR: JORGE GRUNDMAN ISLA

Vº Bº.

DEPARTAMENTO: DIAC

Miembros del Tribunal Calificador:

PRESIDENTE: WALDO PÉREZ AGUIAR

VOCAL:

VOCAL SECRETARIO: ANTONIO MÍNGUEZ OLIVARES

DIRECTOR:

Fecha de lectura: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2.014

Calificación:

El Secretario,

RESUMEN DEL PROYECTO:

Análisis de múltiples grabaciones de las cuatro baladas y los cuatro scherzos de Chopin realizadas por diversos intérpretes.

El objetivo del proyecto será determinar las diferencias objetivas existentes entre las diferentes ejecuciones y respecto a una partitura de referencia.

1 Índice

1	ÍNDICE	5
2	INTRODUCCIÓN	7
3	ANÁLISIS DE LA MÚSICA GRABADA	11
3.1	HISTORIA DE LA MÚSICA GRABADA Y DESARROLLO TÉCNICO	11
3.1.1	JUSTIFICACIÓN DEL ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA	17
3.1.2	EL FRAUDE DE JOYCE HATTO	21
3.2	EL CHARM	23
4	HERRAMIENTAS DE SOFTWARE	25
4.1	SONIC VISUALISER	25
4.2	MICROSOFT EXCEL	32
4.3	APPLE LOGIC PRO 9	33
4.4	MATHWORKS MATLAB	35
5	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS	37
5.1	TÍTULO DE LA OBRA	38
5.1.1	ANÁLISIS FORMAL	38
5.1.2	ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN DE VLADIMIR ASHKENAZY	39
5.1.3	COMPARACIÓN CON LAS EJECUCIONES DE OTROS INTÉRPRETES	44
6	ANÁLISIS	49
6.1	BALADA NO. 1 EN SOL MENOR, OP. 23	51
6.2	BALADA NO. 2 EN FA MAYOR, OP. 38	61
6.3	BALADA NO. 3 EN FA MAYOR, OP. 47	71
6.4	BALADA NO. 4 EN FA MAYOR, OP. 52	81
6.5	SCHERZO NO. 1 EN SI MENOR, OP. 20	91
6.6	SCHERZO NO. 2 EN SI MENOR, OP. 31	105
6.7	SCHERZO NO. 3 EN DO# MENOR, OP. 39	117
6.8	SCHERZO NO. 4 EN MI MAYOR, OP. 54	129
7	CONCLUSIÓN	145
8	APÉNDICES	161
8.1	RESEÑA BIOGRÁFICA DE LOS INTÉRPRETES	161
8.2	ARCHIVOS INCLUIDOS EN EL DVD ADJUNTO	167
8.3	DISCOGRAFÍA ANALIZADA	169
8.4	BIBLIOGRAFÍA	175

2 Introducción

El presente Proyecto de Fin de Carrera consiste en un análisis de música grabada. En concreto, se centra en los registros de diversas interpretaciones de diferentes intérpretes de las **baladas** y los **scherzos** de Frédéric François Chopin. Las grabaciones seleccionadas abarcan distintos intérpretes, con sus personales consideraciones y formaciones interpretativas y distintas épocas, dentro de lo que la relativamente corta vida de las grabaciones musicales nos permite.

De cara a poder encuadrar mejor el tipo de ejecuciones que se van a evaluar, es importante conocer unos datos mínimos relativos al compositor y la naturaleza de las obras a estudiar.

Frédéric Chopin (originalmente Fryderyk Franciszek Szopen) fue un compositor y virtuoso pianista de origen polaco que vivió entre los años 1810 y 1849.

Chopin fue uno de los máximos estandartes del estilo *romántico*, no sólo por coincidir su etapa creativa con el *segundo romanticismo*, o *romanticismo pleno*, sino por darse en su persona muchas de las características que se asimilan al ideario romántico, como son su aire misterioso y personalidad atormentada, marcada por el dolor que le produjo su exilio de Polonia (a causa del Levantamiento de Noviembre, en el que el pueblo polaco se alzó contra los rusos) y la situación en que se encontraban su compatriotas, o incluso su pronta muerte: todo ello ejemplificaba hasta tal punto la esencia del *romanticismo*, que su legado fue distorsionado hasta alcanzar cotas casi literarias, que han llegado hasta nuestros días.

Se trata de uno de los compositores más conocidos por el gran público y gran renovador del piano (instrumento en el que centró casi la totalidad de su obra). Vivió una época en la que el instrumento aún estaba en plena evolución, con los constructores adaptando sus creaciones para mejorar la gama de matices y mejorar la sonoridad del instrumento, pero en la que ya había desplazado al *clavicémbalo* como principal instrumento de teclado. Cabe destacar que, siendo prácticamente un pionero en lo que ha complejidad y dificultad en el apartado técnico se refiere, nunca recibió formación propiamente dicha de piano, limitándose a lecciones a cargo de Zywny, violinista, y Elsner, compositor.

A nivel musical, su refinamiento estilístico y elaboración armónica ha tenido gran influencia en épocas posteriores, por lo que es comparado con grandes nombres como J.S. Bach, F. Liszt o L. v. Beethoven.

El repertorio seleccionado para ser sometido a análisis se centra en las cuatro baladas y los cuatro scherzos que Chopin compuso a lo largo de su vida. Es por ello necesario trazar unas líneas generales que describan ambos tipos de obra:

- Las baladas realizadas por Chopin, *padre* de la balada instrumental, son piezas que constan de un único movimiento y son consideradas todo un desafío para el intérprete por su elevado nivel de exigencia técnica. El término balada fue tomado del género poético del mismo nombre. Las cuatro baladas de Chopin, compuestas entre los años 1831 y 1842, se cree fueron inspiradas por el poeta polaco Adam Mickiewicz, amigo de éste y también exiliado en París.

- Los scherzos (*bromas* en italiano) son un tipo de composición, que si bien comenzaron siendo uno de los movimientos de obras más amplias, como sonatas o sinfonías, acabaron enfocándose como obras independientes en sí mismas. Su aparición partió de la evolución del *minueto*, conservando típicamente el compás de $\frac{3}{4}$ y su forma ternaria (ABA), aunque su *tempo* es más elevado. La peculiaridad de los scherzos compuestos por Chopin reside en la seriedad y aplomo de éstos, oscuros, dramáticos y feroces, que contrastan con la definición de esta forma, llegando a ser objeto de sorna, como se desprende de la célebre referencia de Schumann: “¿Cómo se debe vestir la seriedad si la broma se pasea con oscuros velos?”. Los scherzos de Chopin, como las baladas, son obras de una complejidad muy elevada desde un punto de vista interpretativo, exigiendo gran destreza a los intérpretes.

Para el correcto seguimiento de las obras y su contraste con las anotaciones, tan fieles a las originales como fuese posible, se ha optado por utilizar para este estudio las partituras editadas por Jan Ekier para la Edición Nacional Polaca. Se trata de una edición *urtext*, es decir, trata de transcribir de la manera más fidedigna posible las anotaciones originales, adaptándolas a una nomenclatura universal si fuese necesario, así como sustituyendo signos y términos en desuso por sus equivalentes modernos. No hay que confundir este tipo de edición con la *facsimil*, consistente en una reproducción fotográfica de un original. Con la elección de este tipo de edición, no solo ganamos en limpieza y adaptación a un lenguaje actual: Jan Ekier es un respetado estudioso del repertorio de Chopin, además de contrastarse con diferentes fuentes y manuscritos para cada obra, asegurándonos la aparición de anotaciones que en ediciones puntuales podrían haberse obviado. Por su especialización, también nos aseguramos de que posibles modificaciones que hayan podido introducirse en las sucesivas réplicas, bien por error o por un intento de adaptación a los gustos de cada época, alejándonos del espíritu original, han sido subsanados.

Como cierre de la introducción, cabe destacar que una de las particularidades del presente Proyecto Fin de Carrera reside en la dualidad de su naturaleza: comprende y aúna dos mundos aparentemente lejanos como son la ingeniería y la musicología: se deberá realizar una primera fase de obtención y procesado de

datos, que deberá ser tan rigurosa y aséptica como sea posible, aunque se apoyará en conocimientos musicales básicos de lectura de partituras. A continuación, los datos obtenidos en la fase anterior serán procesados, puesto que poco o nada nos dicen valores aislados de *tempo* o de nivel de señal en el trabajo que nos ocupa. La parte técnica, de ingeniería, nos facilitará unos datos procesados que, ya a niveles relativos o en magnitudes que sí podemos valorar, nos facilitarán un análisis *musicológico*, permitiéndonos reconocer patrones y comportamientos en las diferentes grabaciones. Podremos después desarrollar nuestras propias conclusiones entonces, que si bien podrán estar interpretadas de acuerdo a la visión del analista, estarán fundamentadas en datos objetivos.

3 Análisis de la música grabada

3.1 Historia de la música grabada y desarrollo técnico

Las técnicas de grabación y transmisión de señales acústicas tienen una vida relativamente corta, pero aún así, han sufrido una vertiginosa evolución.

Las primeras grabaciones de música clásica son atribuidas al pianista Józef Hofmann en 1887, y fueron realizadas en el laboratorio de Thomas Alva Edison, precursor de las grabaciones acústicas. Estas grabaciones se realizaban sobre cilindros de cera en los que una aguja, solidaria a un diafragma situado en el interior de una *campana-capturadora*, realizaba sucesivas incisiones según éste realizaba un movimiento rotativo respecto a su eje de revolución. El material utilizado para la realización del cilindro, la cera, por sus propiedades, hacía que

fuese muy fácil de realizar la grabación, pero también contribuía a un pronto deterioro por el desgaste que producía la aguja lectora del gramófono reproductor y a que su vida útil estuviese muy limitada por las condiciones ambientales. Además, su forma hacía que fuesen difíciles de almacenar y comercializar. Fue por esto que se buscó una evolución en el soporte: primero se modificó su forma para tomar la de un disco plano, siguiendo el mismo principio que cilindro, pero sobre una espiral trazada en cada una de las caras, ofreciendo además un mayor tiempo de grabación por poder utilizarse ambas caras. De forma casi simultánea al cambio de forma, se buscó el uso de nuevos materiales, ya que por su corta vida útil impedía utilizar un cilindro como maestro para realizar sucesivas réplicas más allá de un número reducido (lo que provocaba que las grabaciones se realizasen con hasta 10 grabadores simultáneamente, de sucesivas repeticiones que les eran exigidas a los músicos, haciendo de las sesiones de grabación un trámite realmente tedioso para los intérpretes). La investigación sobre los materiales más adecuados se enfocaron primero posibilitar la realización de una copia maestra, y después a mejorar la vida útil las réplicas que se comercializaban. Para los másteres se eligió el metal, mientras que para las réplicas se eligió la goma dura, evolucionando posteriormente a la laca.

Las siguientes evoluciones de la tecnología referente a la grabación y reproducción musical se dirigieron a ampliar la duración de los formatos, mediante la ampliación del área de grabación mediante la utilización de discos de un radio cada vez mayor y la reducción de la velocidad angular de reproducción. Aún así, ya a mediados del siglo XX, rara vez los discos permitían alojar más de 5 minutos por cada una de sus caras. Esto afectaba a la elección de las obras que podían grabar, y en según que casos, sufrían alteraciones dirigidas a aminorar su duración, en detrimento de la calidad y coherencia.

Un hito en la grabación se produjo en 1925, cuando se introdujo un sistema de amplificación eléctrica en el proceso de grabación, que hasta entonces había consistido en un sistema acústico-mecánico. El nuevo sistema se basaba en la captación por inducción electromagnética de las oscilaciones que sufría un imán adherido al diafragma de los micrófonos, convirtiendo dichos movimientos en señales eléctricas, susceptibles de ser amplificadas. De forma inversa se realizaba la reproducción, sustituyendo el diafragma del micrófono por el de un altavoz. Esto

mejoró tanto la respuesta en frecuencia (hasta entonces entre 168 y 2000Hz) como su comportamiento dinámico, que había supuesto un problema para grabar según que fuentes, así como la relación señal/ruido.

Este avance se produjo de manera casi fortuita, pues los nuevos equipamientos no fueron expresamente ideados para la grabación musical, eran desarrollos enfocados a la comunicación militar (no podemos obviar la importancia que tuvo en esos años la inversión en investigación con fines bélicos, pues hablamos del periodo de entre-guerras, cuando las grandes potencias buscaban una ventaja técnica ante un más que probable desenlace armado del ambiente de crispación internacional).

A todos estos avances, se unió el uso de motores eléctricos para hacer girar los discos, obteniendo una velocidad mucho más estable, por lo que se eliminaron las fluctuaciones de velocidad que tanto afectaban al sonido, suponiendo el nacimiento de los tocadiscos.

Estos nuevos equipos permitieron ampliar el espectro que se podía registrar hasta el arco que va de 100Hz hasta 5kHz. Ampliándose el límite superior hasta 8kHz en 1934, lo que supuso una mayor nitidez en el global de las fuentes, pero también provocó que instrumentos de timbre más agudo pudiesen empezar a grabarse, sin resultar ya tan desvirtuados en el proceso.

Ya concluida la II Guerra Mundial, Decca presentó las “grabaciones de espectro de frecuencia completa” (*ffrr*). Como anteriores avances, se reutilizó la investigación y desarrollo realizado para transmitir altas frecuencias audibles para distinguir la procedencia de señales de sonar, alemanes o aliados. Para ello, se marcó como objetivo los 14kHz, y se desarrollaron micrófonos y amplificadores que permitiesen ese rango de frecuencias. Una vez más, se mejoró el brillo de las grabaciones, siendo muy notorio en las secciones de cuerda de las grabaciones con orquesta. Además, el material que se había utilizado hasta este momento, la laca, tuvo que ser sustituido por acabar con sus reservas durante el conflicto. Se eligió entonces el vinilo como nuevo compuesto, proporcionando además mejores características mecánicas: permitía reducir el tamaño de los surcos, lo cual sumado a poder reducir la velocidad de giro sin que repercutiese en la calidad de sonido permitió capturar ya unos aceptables 20 minutos por cada cara de los nuevos “vinilos”. Además, el nuevo compuesto, basado principalmente en el PVC, tenía

mucha más resistencia a la abrasión que la laca (basado en resinas provenientes de insectos), por lo que no necesitaba una capa superficial protectora, que en su momento era la culpable del sonido de “fritura” característico de los primeros discos.

En el ámbito de la grabación, a pesar de facilitar el proceso, la cinta magnética, inventada en los años 30 como apoyo a la imagen del cine, se había descartado por proporcionar un sonido de peor calidad del que ofrecían entonces los discos utilizados hasta entonces, lo que limitaría la calidad de aquellos, pese a suponer un beneficio claro por poder editar las secciones que se querían eliminar. Fue entonces cuando, tras el fin de la II Guerra Mundial, los aliados ocuparon Radio Luxemburgo en 1944 descubrieron que los alemanes habían realizado enormes avances en la grabación magnética sobre cinta. Esto supuso que las grabaciones se comenzasen a realizar sobre este soporte, mediante magnetófonos, para su posterior replicación sobre los discos que distribuirían. Fue rápidamente adoptado, siendo un soporte mundialmente extendido ya a principios de la década de los 50.

El siguiente salto tecnológico persiguió imitar con las grabaciones el método natural de audición. Hasta ese momento, las grabaciones eran monoaurales, por lo que se escuchaba con ambos oídos el sonido recogido en un único punto. Para imitar la audición humana, se creó la grabación estereofónica, es decir, se producía una señal para cada uno de los oídos del oyente, creando la ilusión de que se producía un arco sonoro entre los dos altavoces necesarios, mejorando el posicionamiento horizontal y dando sensación de profundidad. También fue un sistema rápidamente adaptado, pues comenzó su uso en 1954, y en 1958 su uso eran amplio en Estados Unidos y Reino Unido. Como curiosidad, la evolución de este sistema, el sonido envolvente, proporcionado por 4 señales independientes, fracasó estrepitosamente, pues, pese a la positiva aceptación por parte de la crítica especializada, su incompatibilidad con sistemas anteriores hicieron que no fuese económicamente viable su implementación, entonces, y aún hoy, pese a existir incluso una categoría en los premios Grammy a la mejor grabación de sonido envolvente, se sigue prefiriendo el sonido estéreo para la música a los formatos *surround*, siendo su volumen de producción totalmente residual.

De forma paralela, se produjo uno de los mayores avances en la evolución de las técnicas de grabación hasta la fecha: la aparición de la grabación multipista. Este proceso permite superponer varias tomas, que quedan aisladas y pueden procesarse por separado. Fue desarrollado por Ross Snyder, para Ampex en 1955, en forma de grabador de ocho pistas sobre una cinta de una pulgada, conocido como *el Pulpo*. Este sistema facilitaba el añadir capas a *posteriori* y descargaba en parte de responsabilidad a los músicos, pues permitía realizar varias tomas a cada uno de los grupos de un conjunto, sin tener que hacer una toma conjunta, como se hacía hasta entonces.

Poco tiempo después, en 1963, apareció un nuevo soporte de distribución de grabaciones, las cintas compactas. Tuvieron una buena acogida, por su pequeño tamaño, que facilitaba su almacenaje y transporte, y mayor durabilidad, que hacía pasar por alto la disminución en la calidad sonora frente a los LPs o la dificultad de encontrar los contenidos deseados en un soporte lineal. Su popularidad propició la investigación y desarrollo de sistemas que mejorasen su comportamiento, en forma de sistemas de reducción de ruido (las cintas eran reconocibles por su “siseo” característico), como los desarrollados por Dolby. Esto mejoró la calidad sonora en todos los frentes, tanto respuesta en frecuencia como *dinámica*, llegando a competir con la de los discos de vinilo.

En 1980, la coalición formada por Philips y Sony presentó el disco compacto. Supuso una auténtica ruptura con la tecnología anterior, pues era el primer soporte comercial digital, es decir, la señal eléctrica de salida producida en el estudio de grabación es muestreada y codificada. Además, se trata de un soporte óptico, toda una novedad entonces. El CD, como se conoce por sus siglas en inglés, elevó considerablemente los estándares de calidad sonora, permitiendo un espectro de frecuencias audibles completo y una relación señal/ruido no vista hasta entonces. El formato se hizo con el mercado en poco tiempo, pues ofrecía un tamaño reducido, era inalterable con las reproducciones y más resistente a la influencia ambiental que sus competidores. Así mismo, ofrecía una duración ininterrumpida de hasta 70 minutos que daba cabida a obras que el resto de formatos tenían que fraccionar, y una velocidad de acceso y exactitud con la que no se podía competir con el resto de medios.

En los años siguientes se presentaron varias novedades en cuanto a soportes de distribución musical, pero fueron desapareciendo al poco de ser presentadas, incapaces de competir con el CD, pese a contar con mejores sobre éste, pero no compensaban, a ojos del público, un desembolso económico. Esto hacía que los sellos discográficos no publicasen referencias en dichos formatos, avocándolos al fracaso. Mención especial merecería el Minidisc, que sí tuvo cierto éxito y continuidad, aunque a un nivel muy inferior al CD, y propiciado por no competir de forma frontal con aquel: no tenía un amplio catálogo de referencias por parte de las discográficas, pero al permitir la grabación digital directa desde el CD y proporcionar una mayor durabilidad y portabilidad, se convirtió en un complemento de aquél. También encontró su acomodo en ciertos ámbitos profesionales, pudiéndose realizar grabaciones de alta calidad sin tener que contar con aparatosos grabadores.

Fue tal la hegemonía del CD, que desde su primera referencia, en 1983, hasta la proliferación del *mp3*, fue el formato preferido para disfrutar de las grabaciones musicales.

El formato de archivo informático *mp3*, desarrollado en 1993, pero popularizado a partir de 1998 por el sistema de intercambio de archivos *Napster*, ha terminado por eclipsar al CD. Se trata de un formato comprimido con pérdidas que ofrece una calidad inferior al CD, pero su reducida tasa de bits permite tener enormes colecciones de música en dispositivos de almacenamiento de capacidad relativamente reducida. A todo esto, habría que añadir la controvertida naturaleza del formato, y posible causa de su éxito, puesto que al no generar gastos de duplicación y distribución mediante la red, hace que puedan obtenerse gratuitamente de forma ilegal mediante diversos sistemas.

Desde el éxito del *mp3*, nos encontramos en una situación heterogénea, en la que las ventas de música se han desplomado, con un repunte del formato de discos de vinilo y diversas plataformas que tratan de competir con los *mp3*'s ilegales, por lo que, actualmente, parece que prima bien la comodidad (*mp3*), o bien el tener una presentación más elaborada y exclusiva (vinilos) por encima de la calidad de sonido.

3.1.1 Justificación del análisis de música grabada

El presente proyecto ha afrontado la nueva vertiente de estudio musicológico que otorga un peso esencial a la ejecución y los aportes personales de cada intérprete. Hasta ahora, el análisis clásico de la música se ha desarrollado en dos vertientes principales:

- El análisis formal de las obras, comprendiendo los aspectos de interés compositivo y las herramientas personales de cada compositor. Se trata de un análisis enfocado a entender la labor compositiva.
- Análisis técnico/histórico de la música, los instrumentos y las variables estilísticas propias de cada época, realizando tesis que tratan de trazar unas directrices generales en cuanto a la sonoridad y ejecución globales para conseguir una autenticidad lo más alta posible.

Es por ello que el aporte del ejecutante a las obras que interpreta siempre ha sido obviado en los análisis hasta tiempos muy recientes: las interpretaciones solo se podían disfrutar en el momento de su ejecución, imposibilitando un análisis detallado de las diferentes variables involucradas. Además, la valoración de los intérpretes estaba sujeta al oyente, por lo que con el paso del tiempo, si no olvidado, el legado del intérprete se veía desvirtuado.

La música grabada nos ofrece un soporte estable y de fácil consulta. Sin éste, sería muy complicado el análisis de las ejecuciones de diversos intérpretes. Así mismo, facilita el poder acceder a las interpretaciones tantas veces como sea necesario y la parametrización de diversas características que se dan en ellas.

Es por ello que se ha encontrado interesante el desarrollo de este proyecto, aunando en un mismo estudio el análisis, obtención y procesado de datos más exhaustivo, propio del mundo de la ingeniería, con la interpretación de esos datos de una forma aplicada, interpretando una forma de expresión abstracta, objetivo de la musicología.

Muestrear variables como la *dinámica* o el *tempo* de una obra de una forma objetiva con toda la precisión de un trabajo de ingeniería, permite encontrar patrones de conducta que se pueden comparar entre interpretaciones. A pesar de la exactitud que se puede aportar mediante este método, dado que la interpretación musical constituye un lenguaje en sí mismo, se corre el riesgo de que este análisis pueda resultar “frío” y poco creíble para algunos sectores. Será

ahí donde el papel del analista cobre un valor importante, interpretando esas diferencias y diferenciando las que pueden aportar algo de las que no, tratando de encontrar un significado en ellas. Mediante este método, facilitamos analizar las diferencias entre intérpretes para poder así valorar sus singularidades de una forma más clínica, objetiva y fácil para el analista.

Para valorar el interés del estudio de las interpretaciones, es interesante conocer la importancia que históricamente se ha concedido a los intérpretes de obras ajenas en la música clásica:

Históricamente, se consideraba al intérprete como un simple reproductor de las obras y anotaciones de compositor de la obra, un mero elemento mecánico prácticamente, al que no se otorgaba una valía más allá de la valoración técnica.

Sin embargo, y de dos siglos a esta parte, la visión del intérprete ha ganado importancia para pasar a valorarlo casi como un traductor, un portador del mensaje que el compositor, que debe completar lo con su propia aportación. Esta visión ha ido evolucionando hasta el punto de generar el dilema que recogió en su momento Alfred Brendel: "Es nuestro deber moral hacer música de forma tan visionaria, conmovedora, misteriosa, seria, divertida o elegante como sea posible. Pero, ¿qué es lo que emociona, destruye, construye o divierte a nuestros coetáneos?". De forma muy acertada, Brendel dirigió la atención a la importancia de la evolución que sufren los gustos y formas con el paso del tiempo. Llevando esta idea al extremo, encontramos que una fuente tan importante como Brahms, consideraba que, para la "gente normal", las anotaciones de metrónomo no podían seguir siendo válidas durante más de una semana.

Encontramos que, incluso los compositores más dictatoriales respecto a sus obras, y de los que podemos tener registros sonoros de las interpretaciones dirigidas por ellos mismos de sus propias obras, como Stravinsky, nunca grababa la misma obra de igual manera, siempre se producían variaciones. Esto se debe a la naturaleza, tanto de la música, como de las personas, que aprenden y cambian, pues, como dijo Bartók, "la variabilidad es un rasgo del carácter de una criatura viva".

Esta defensa de la aportación de cada intérprete ha ido aumentando, salvo excepciones, con el paso del tiempo, hasta llegar a tal punto, que en la música culta actual podemos encontrar nuevas formas de notación, que no facilitan las clásicas notas, sino unas directrices, como podemos encontrar en el *Treno a las víctimas de*

Hiroshima de Pendereki, donde la aleatoriedad guiada por el intérprete es parte fundamental del carácter de la obra. En la siguiente figura, podemos encontrar el comienzo del libreto de dicha obra:

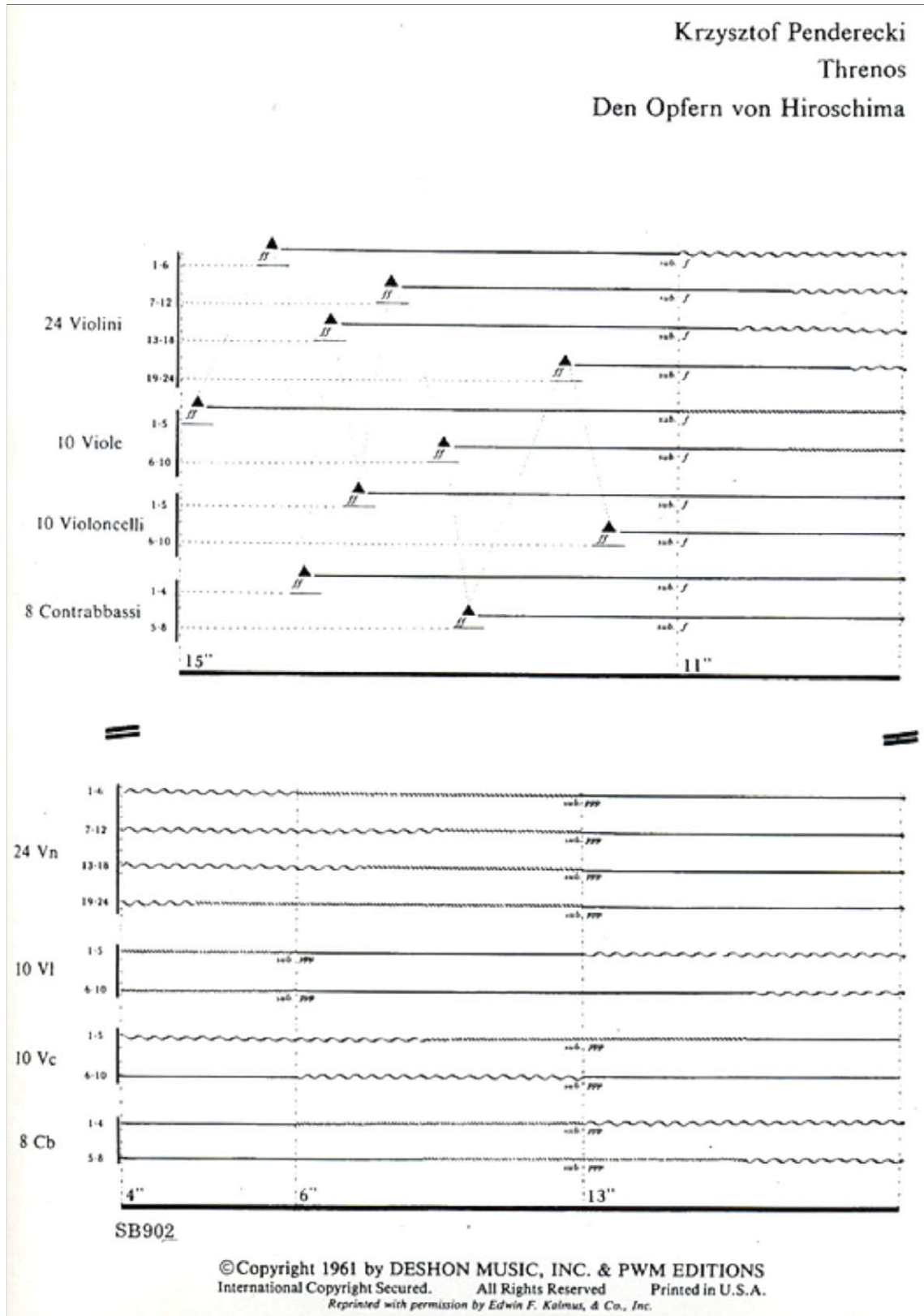


Figura 1

¿Hasta qué punto puede una interpretación recoger el aporte del intérprete, sin llegar a traicionar la obra e intención del autor y sin contravenir lo indicado en la partitura?

Es en este sentido en el que encontramos la importancia de la formación y el estudio que realizan los intérpretes. Es su deber conocer de la forma más profunda posible el repertorio que realizan, para, partiendo de esas directrices, poder elegir cómo aplicar su visión personal de la obra.

Las lecturas de las diferentes obras, aun siguiendo la partitura de forma estricta, se producen por la propia naturaleza de la notación musical.

La notación musical no es exacta ni absoluta, ofrece resquicios en los que pueden darse varias interpretaciones diferentes, todas ellas absolutamente fieles a la partitura. Esto se ha visto históricamente como un problema por parte de ciertos compositores, por considerar el sistema actual como insuficiente e imperfecto. Sin embargo, otros valoran en gran medida las aportaciones que los intérpretes puedan introducir, haciéndoles incluso descubrir nuevos aspectos que no habían encontrado durante la creación. El intérprete devuelve al compositor una retroalimentación que puede ayudarle a desarrollar su visión de la creación musical.

Como siempre en el mundo de la música, encontramos voces autorizadas tanto a favor como en contra del influjo del intérprete, tanto en compositores como en ejecutantes. Es por ello que el presente estudio pretende ser totalmente imparcial, no se trata de valorar una interpretación como fría o vibrante, sino de poder ver lo que realmente sucede en la interpretación y destacar los aspectos comunes y/o característicos de cada una de ellas, y su nivel de seguimiento de la partitura.

No podemos olvidar que en la música, como en cualquiera de las artes, no hay comportamientos correctos ni erróneos, sólo diferentes puntos de vista.

3.1.2 El fraude de Joyce Hatto

El caso de Joyce Hatto, considerado el mayor fraude de la historia de la música grabada, en el que el marido de la moribunda Hatto engañó a la crítica musical, que la encumbró.

Todo empezó cuando se filtró, en el 2003, una grabación en un foro de Internet dedicado al piano, obteniendo una gran acogida y despertando la curiosidad por

saber quien era el o la intérprete. Esta interpretación le fue atribuida a la propia Hatto.

La hipotética historia de las grabaciones de Hatto, retirada de los escenarios desde 1976, cuenta que, superados los 70 años y enferma terminal de cáncer, había retomado la actividad pianística de cara al trabajo de estudio. De esta forma, en poco tiempo había dado forma a una discografía con 103 referencias, y lo que es aún más llamativo, de épocas y estilos muy diferentes. Estas grabaciones le reportaron una repentina repercusión a nivel mundial, tanto por lo prolífico de su trabajo, como por su calidad. Es por ello que desde el Boston Globe, Richard Dyer reivindicó a Hatto como “la mejor pianista viva de la que nadie hubiese oído hablar”.

El responsable de las *grabaciones* fue en todo momento su marido, un ingeniero de sonido llamado William Barrington-Coupe, quien no dudó en conceder entrevistas narrando la heroica hazaña realizada por su enferma mujer, a quien incluso le fue atribuida una grabación de la sonata “Les Adieux” de Beethoven, supuestamente interpretada desde una silla de ruedas tres semanas antes de su muerte. La grabación tuvo una espectacular acogida.

Los análisis realizados por el musicólogo Marc-André Roberge y publicados en mayo del 2005 descubrieron que el error cometido en uno de los acordes de las versiones de Hatto de los estudios Chopin-Godowsky era idéntico al cometido por una de las grabaciones realizadas por Carlo Grante. Pese a ello, se consideró como una simple anécdota, y dado que el objetivo de la investigación no era el realizar una comparativa directa entre interpretaciones, no se le dio mayor importancia al asunto.

Las primeras sospechas de la dudosa autoría de las grabaciones comenzaron a principios del año siguiente, si bien se fundamentaban exclusivamente en lo poco probable es que una persona con la historia vital de Hatto (casi 30 años retirada de la actividad musical, y muy mermada físicamente por el cáncer que padecía y que la llevó a la muerte) pudiese acometer semejante gesta: resultaba increíble que fuese capaz de afrontar la grabación de tan vasto repertorio, y más aún, con el nivel, y por consiguiente, cantidad de trabajo que se presupone a tan virtuosas interpretaciones.

Fue ya en 2007 que, como ironizó *a posteriori* Guy Dammann de The Guardian, la

historia de Joyce Hatto resultó “*demasiado buena como para ser cierta*”. Mediante el uso de avanzadas herramientas de software para el análisis de las grabaciones, la revista *Gramophone* destapó el engaño: las grabaciones publicadas bajo su nombre contenían copias, completas o la de algunos de sus fragmentos, de grabaciones ajenas. Para dificultar su identificación, e incluso mejorar los originales, fueron editadas digitalmente para modificar su duración, además de remasterizadas para ofrecer una sonoridad diferente.

En el desarrollo de estas herramientas jugó un papel fundamental el Centro para la Investigación y Análisis de Música Grabada (*CHARM*, en su acrónimo inglés), perteneciente al Consejo para la Investigación de Artes y Humanidades de la Universidad de Londres, que además ofreció de forma casi simultánea un análisis de diversas grabaciones de las *Mazurcas* de Chopin que apuntaba en la misma dirección que las sospechas de *Gramophone* en torno a las publicadas a nombre de Hatto.

Aunque la reacción inicial del viudo de Joyce Hatto fue de negación, pronto no le quedó más remedio que reconocer el engaño y asumir su autoría.

Pese a lo notorio del caso, y lo llamativo para la gran mayoría de los aficionados a la música, la práctica del “robo” de grabaciones no es ni nueva, ni un caso aislado: En la época de los años 50 y 60 del pasado siglo, era práctica habitual el reutilizar los discos no vendidos de grandes intérpretes bajo el nombre de un intérprete inexistente. Estos discos se vendían a precio muy reducido, recuperando buena parte de la inversión que de otra forma se perdería, pues no había que pagar al intérprete. Algunos ejemplos de estas estrategias son las publicaciones a nombres como: Paul Procopolis, Giuseppe Parolini, la Sinfónica Pro Arte de Cincinnati o la Sinfónica del Estado Mayor de Munich. Resulta llamativo que el caso de Hatto no fuese la primera incursión de su viudo, Barrington-Coupe, en estas prácticas, ya que como ingeniero de sonido en pequeños sellos, creó el seudónimo de Wilhem Havagesse bajo el cual publicó unos supuestos trabajos como director de orquesta.

3.2 El Charm

El *Charm* (siglas en inglés para el Centro para la Investigación y Análisis de Música Grabada) es una institución fundada en abril de 2004, perteneciente al Consejo para la Investigación de Artes y Humanidades de la Universidad de Londres (AHRC), con la colaboración del King's College del Londres y la Universidad de

Sheffield, con el objetivo de promover es estudio musicológico de las grabaciones musicales, enfocándose desde ángulos tan dispares como el análisis computacional o el estudio del desarrollo económico en torno a la industria discográfica.

Su objetivo principal es adaptar la musicología tanto a los nuevos tiempos como a los futuros, aprovechando las diferentes herramientas que la tecnología de vanguardia facilite en cada momento.

Uno de sus objetivos principales es prestar una especial atención por el aporte individual de los intérpretes a las diferentes obras analizadas, contemplando tanto obras de las que se dispone de sus correspondientes partituras, como las que, por diferentes motivos, no se conserve más que la grabación.

La institución ofrece soporte para enfrentar los principales obstáculos que esta nueva aproximación a la musicología se encuentra, es decir:

- La dificultad de acceso a grabaciones antiguas, mediante la creación de un extenso catálogo con información de las diversas ediciones de materiales sonoros, así como la elaboración de una biblioteca de archivos sonoros libres de derechos de autor por su antigüedad.
- Ausencia de documentación en lo relativo a las grabaciones, ante lo que se intenta realizar diversos simposios en los que se reúne a los diferentes actores involucrados, publicando en la red y con libre acceso, la documentación realizada a partir de éstos.
- Enfrentarse a la falta de desarrollo de enfoques adecuados para el análisis de la música grabada y su historia.

Así mismo, el *Charm*, siendo una institución que valora la divulgación de sus estudios y otorga gran importancia a extender el interés y el acceso a la realización de estudios de esta naturaleza, trata de hacer frente a las cada vez más restrictivas leyes de protección de los derechos de autor, para facilitar el acceso a las grabaciones y extender el interés en su estudio.

4 Herramientas de software

Para el desarrollo del presente proyecto, se ha recurrido a varias herramientas de software informático para la obtención y procesado los datos relativos a las interpretaciones sometidas a estudio.

4.1 Sonic Visualiser

Es una herramienta de software, distribuida bajo licencia de libre distribución GNU, que permite la visualización, así como su análisis, de archivos de audio. Desarrollada en el Centro para la Investigación y Análisis de Música Grabada del Consejo para la Investigación de Artes y Humanidades de la Universidad de Londres, también conocido como el *CHARM*, por Chris Cannam, Christian Landone y Mark Sandel.

Se trata de una herramienta con numerosas opciones, ampliable mediante un formato de plugins propio (*vamp plugins*) y de código abierto. En este caso ha sido utilizada para la captación de los datos relativos a los *tempi* y la evolución

dinámica. Además, al permitir marcar secciones, nos permite un apoyo visual en el análisis formal de cada obra. En la Figura 2 podemos observar el aspecto general del programa en una de las grabaciones analizadas con todas las opciones utilizadas (a falta de las marcas por compás, que complicarían la visualización de la imagen).

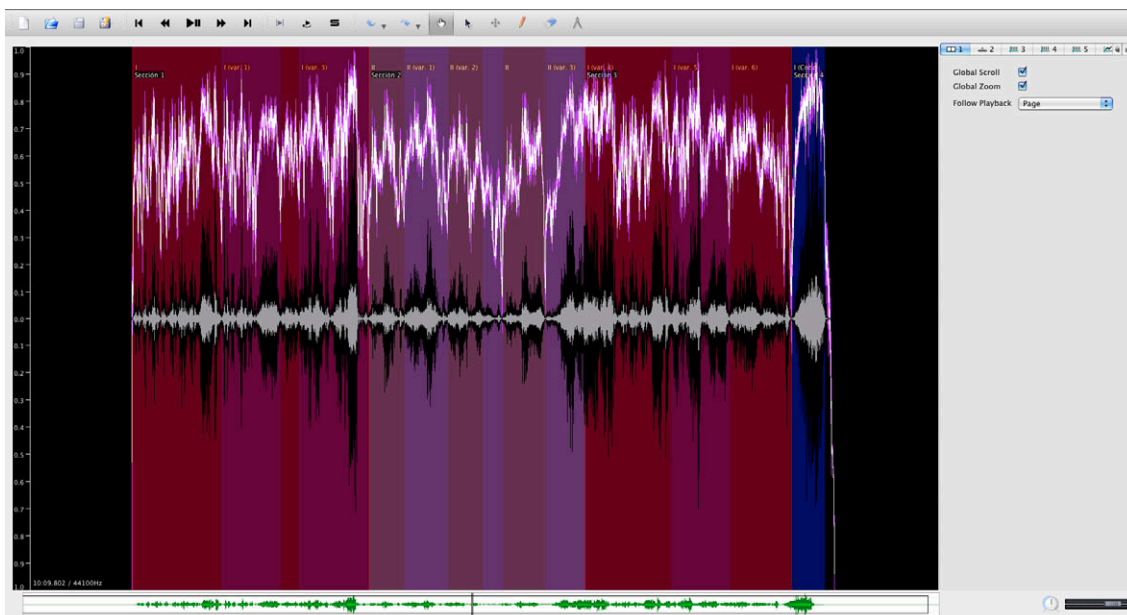


Figura 2

A pesar de las múltiples herramientas automáticas con las que cuenta en lo referente a la captación del *tempo*, debido a su inexactitud se ha optado por el marcado manual de los comienzos de compás: no sólo habrá de obtenerse los puntos de inicio de nota, sino que es necesario, mediante la consulta de la partitura, localizar qué notas o silencios son el comienzo de los compases. Dada la complejidad que técnica que supone, no se encuentra implementado actualmente. Se puede consultar el aspecto del programa en el proceso de toma de datos en la Figura 3:

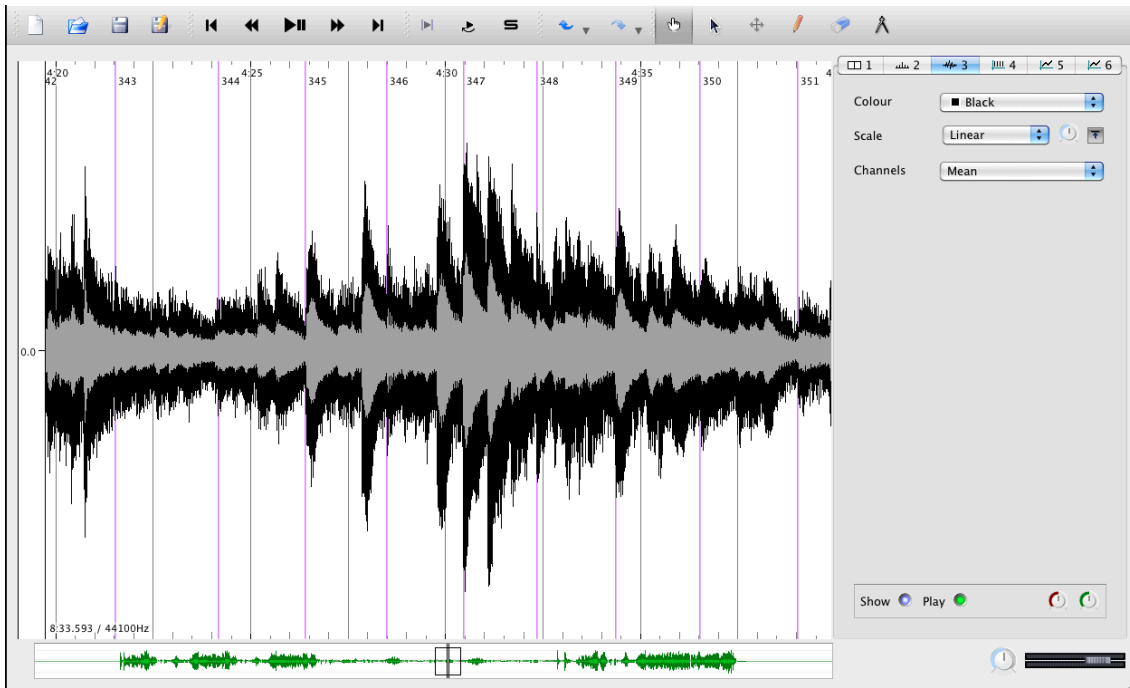
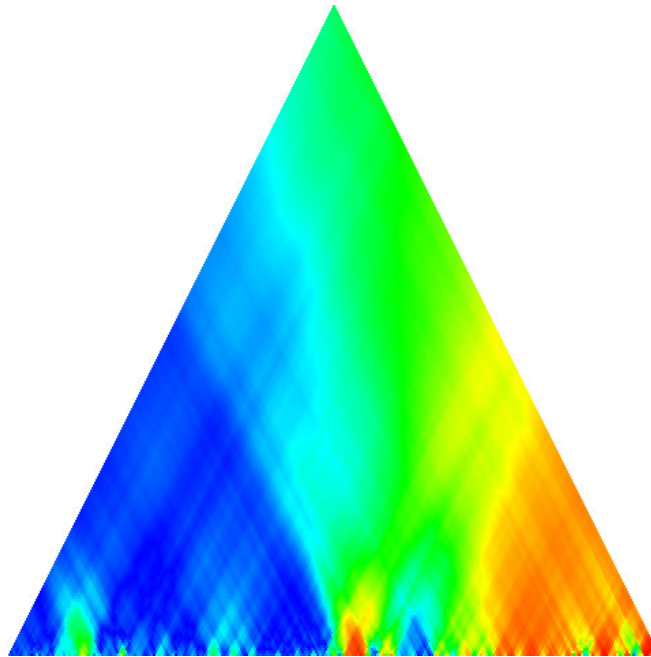


Figura 3

Una vez marcados los comienzos de compás de toda la obra, el programa permite exportar estos datos en diferentes formatos (en nuestro caso, hemos elegido extraer la información como un fichero .csv por ser un estándar aceptado por todos los programas utilizados), que podrán ser importados en aplicaciones externas que lo permitan, en nuestro caso, en Microsoft Excel, desde donde procederemos a su procesado.

Además, gracias a otra de las herramientas desarrolladas por el CHARM y disponible como servicio online, podemos obtener una gráfica que nos sirve para valorar la evolución del *tempo* a lo largo de la obra, mediante una codificación por colores. El aspecto de las gráficas es, dependiendo de los datos de *tempo* entregados, el siguiente:



Gráfica 1

Se trata de un soporte rápido para analizar los *tempos* y su evolución a lo largo de la obra, relativizando la importancia del *tempo* medio: es una representación relativa.

En la base del triángulo se tiene la relación de *tempos* individuales por compás representados mediante colores de izquierda a derecha. Las pequeñas variaciones que se produzcan de un compás respecto a los adyacentes puede no tener una gran relevancia en la mayoría de las ocasiones, por lo que nos es más útil el estudio de conjuntos de datos, que sí nos facilitarán una visión más realista de lo que está pasando. Para ello, según ascendemos por la gráfica, se representa la media del conjunto de datos que formaría en cada punto el triángulo que corona. Podemos ver estas agrupaciones de forma más sencilla y visual en la siguiente figura:

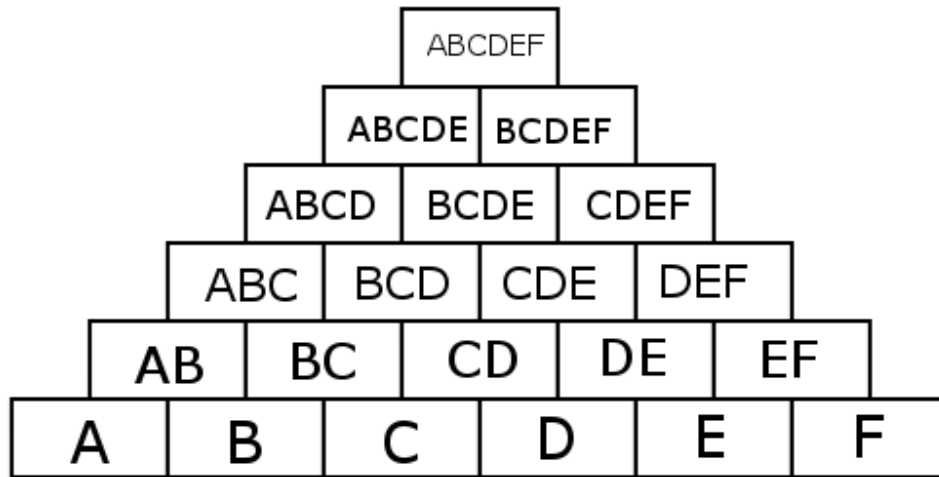
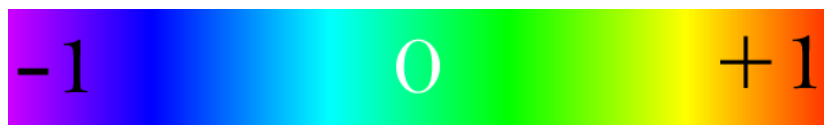


Figura 4

Esta ingeniosa representación además es independiente del tipo de estructura que presente la obra.

Los colores son la representación visual de la desviación de los datos *tempo* medio por compás respecto a la media del total de estos datos, siendo 0 la coincidencia con la media y ± 1 la desviación máxima respecto a la media encontrada en el conjunto de los datos.



Gráfica 2

El tratamiento de *dinámica*, en cambio, está mucho más desarrollado, apoyándose eso sí, en el procesado de *plugins* externos. En este caso, se han utilizado uno de los desarrollados por el proyecto *Mazurka: Power Curve*. Este proyecto fue desarrollado bajo el amparo también del *Charm*. Mediante el uso de este complemento obtendremos un vector que contendrá la información de la *dinámica* de la grabación, en forma de nivel de señal. No debemos confundir el hecho de que la obtención de esos datos sea automática con que el procesado que se realiza sea un simple volcado del nivel de las muestras, pues esos datos aislados no aportan ninguna información relevante. Con el objetivo de aportar una información útil, el *plugin Power Curve*, para el procesado de la *dinámica*, ofrece varios formatos de salida de datos, que aunque parten de un procesado similar, responden a

necesidades diferentes. Las señales de salida sí serán de gran utilidad para la realización del análisis musicológico correspondiente.

Para comprender los datos obtenidos, es necesario entender el proceso que los genera:

Se obtiene de forma iterativa la potencia media de vectores formados por muestras correlativas de señal. La longitud de estos segmentos dependerá de la intención de la medida y el punto al que se adjudica el valor es al central de la región. Mediante la fórmula para la obtención de la potencia media en decibelios, obtendremos dicha magnitud a partir de las muestras que conforman el segmento de señal, conocido como “ventana”. Además, si ponderamos de acuerdo a diferentes criterios las muestras según su posición dentro del conjunto, obtendremos medidas que se adapten mejor a nuestras necesidades. La fórmula final que utiliza el *plugin* será entonces:

$$P_{wavg} = 10 \log \left(\frac{1}{N} \sum_n x_n^2 w_n \right)$$

Donde N es el número de muestras que comprende la ventana, x es el conjunto de muestras contenidas en ella y w el vector de valores obtenidos de muestrear la curva de ponderación con el mismo número de valores que la ventana de señal. Para comprender mejor el comportamiento de este proceso, podemos utilizar la Figura 5 para diferenciar entre las señales de las que se obtiene la potencia media clásica (P_{avg}) y una potencia media ponderada (P_{wavg}).

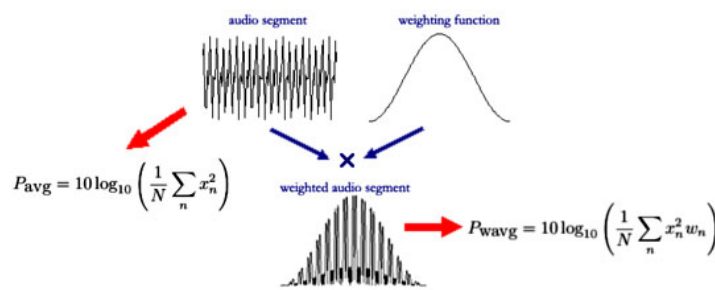


Figura 5

De acuerdo con este análisis, podemos elegir entre diferentes tipos de procesado que ofrece el *plugin*, producto de la aplicación de determinados valores predefinidos en las variables implicadas (tamaño de ventana, curva de ponderación, distancia entre puntos de salida, compensación de ganancia y operación de convolución realizada):

- *Raw Power*: Nos facilita la más simple de las opciones de salida, pues todas las muestras de cada ventana son equiponderadas sobre la señal original. El desplazamiento entre las diferentes medidas es equivalente al tamaño de la ventana, 10 ms., por lo que las sucesivas medidas carecen de solapamiento. Se trata de una salida muy sensible y de variabilidad muy elevada, permitiendo un análisis muy minucioso, al exponer las pequeñas variaciones de *dinámica*, aunque también puede ser impreciso.
- *Smoothed Power Curve*: La información obtenida mediante este proceso, si bien menos sensible, nos entrega una información libre de variaciones repentinas que podrían ser producidas por ruido u otros elementos externos, siendo más relevante a nivel de percepción. Aunque se podría obtener una *respuesta suavizada*, como indica su nombre, mediante el uso de un tamaño de ventana mayor, se opta por procesar la señal de potencia media mediante un filtro paso-bajo, que eliminará las variaciones más rápidas, como los transitorios de las notas o ruidos procedentes del proceso de grabación o reproducción, quedándonos con la información más determinante a nivel interpretativo. El filtro responde a la siguiente ecuación:

$$y[n] = k x[n] + (1 - k) y[n - 1]$$

Ecuación 1

Donde x es la señal de entrada, y la de salida y k es un factor de escala que en nuestro caso toma el valor 0,3.

Para evitar desviaciones temporales producidas por este proceso, se realiza dos veces, en el sentido de reproducción y en el contrario, obteniendo después la media de ambas señales.

Como en el caso anterior, se ha utilizado el mismo tamaño de ventana que de desplazamiento (10 ms.), consiguiendo así obtener un solapamiento nulo, y se ha vuelto a dotar del mismo peso a todas las muestras, mediante el uso de una ventana de ponderación rectangular.

Para el análisis de *dinámica* se ha utilizado la combinación de ambos análisis, aprovechando las bondades de cada uno. Para facilitar su lectura, se optó por superponer ambas gráficas, como se puede comprobar en la Figura 6, en la cual podemos distinguir en color azul la gráfica de obtenida mediante *Raw Power*, siendo la roja la salida del proceso *Smoothed Power Curve*.

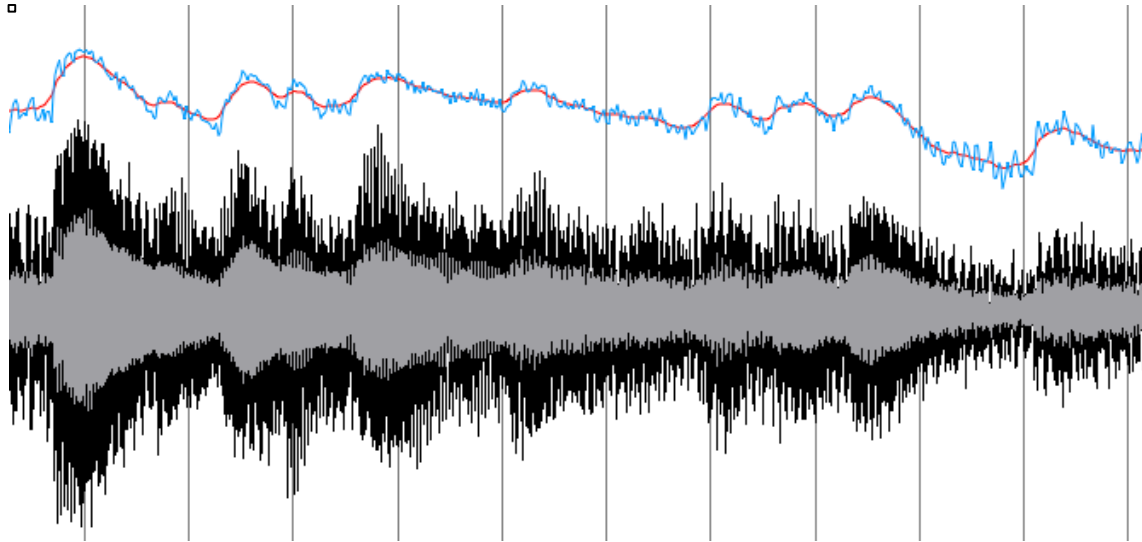


Figura 6

4.2 Microsoft Excel

El procesador de hojas de cálculo de Microsoft se ha utilizado para facilitar el tratamiento de los datos obtenidos mediante el Software Sonic Visualiser relativos al *tempo* y *dinámica*.

Para este propósito se contemplaron dos opciones principalmente:

- Microsoft Excel
- Mathworks MatLab

Se ha optado por el primero por su simplicidad de uso y manejo directo. Pese a que el software desarrollado por Mathworks ofrece mucha más potencia de procesado, la solución de Microsoft permite dejar registrado en una hoja todo el proceso que se realiza, junto con las gráficas. Por último, y dado que el presente trabajo tiene un carácter eminentemente divulgativo, no podemos obviar que el formato de MS Excel está mucho más extendido, facilitando la consulta para un mayor número de personas, y ofreciendo, además, compatibilidad con varias alternativas de software gratuitas.

Para cada una de las obras, se ha generado un documento de este tipo, creando una serie de hojas en su interior:

- Análisis de *tempo*
 - Una hoja en la que comparamos las sucesivas variaciones relativas de *tempo* permitiéndonos ignorar su valor medio.
 - Una segunda hoja se ha utilizado para comparar el *tempo* medio de cada una de las interpretaciones.
 - Por último, una hoja para cada una de las interpretaciones analizadas, centrándonos en sus particularidades y evolución, de las que se obtienen los valores utilizados en las dos primeras.
- Análisis de *dinámica*
 - Una hora *General* en la que encontramos los datos y gráficas de la evolución de la *dinámica*, en conjunto
 - Una hoja para cada una de las interpretaciones analizadas para facilitar su estudio individual
- Análisis conjunto de *tempo* y *dinámica*
 - Por cada interpretación, encontramos una hoja en la que enfrentamos ambas variables en valores porcentuales para poder enfrentarlas

Más adelante, en la sección correspondiente a la explicación de la Metodología de Análisis se explicará el proceso y los fundamentos en los que se ha basado todo este procesado.

4.3 Apple Logic Pro 9

Se trata de una estación de trabajo de audio digital, *DAW*, cuya andadura comenzó bajo la marca alemana Emagic para ser, posteriormente, adquirida por Apple Inc.

Ha sido utilizado en menor medida que el resto de herramientas, principalmente para simplificar la comparación de la audición de las diversas interpretaciones al poder superponer los diferentes archivos de audio y realizar escuchas de cada uno con ellos, guiados además con la representación gráfica de sus correspondientes formas de onda.

Además, ha facilitado la comparación de segmentos conflictivos en cuanto a la *dinámica*, por contar con avanzadas herramientas de *time stretching*, que nos permite modificar el *tempo* de las grabaciones sin alterar el resto de características

de la onda, permitiéndonos así comparar la *dinámica* de dos archivos procesados para coincidir en *tempo*, de manera que sólo nos centrásemos en la *dinámica*.

Se ha elegido esta aplicación por simple accesibilidad y conocimiento para quien ha realizado el proyecto, y puesto que las labores realizadas con ella han sido exclusivamente para facilitar el trabajo de análisis, no era necesaria una extensa compatibilidad.

4.4 Mathworks Matlab

Lejos de su verdadero potencial, se ha utilizado exclusivamente para tratar vectores de valores de gran tamaño, como los que se han obtenido en los análisis de *dinámica*, que hacían poco práctico su procesado mediante *Excel*. Además, ofrece un entorno más potente de procesado, permitiendo agrupar los valores de *dinámica* según el compás al que pertenecen, mediante un simple *script*.

Para que los valores obtenidos de nivel de señal fuesen proporcionales al valor de la *dinámica* media de cada compás, se ha ponderado exponencialmente la señal y transportado a un rango entre 0 y 1, haciendo que los niveles de ruido tuviesen un valor poco significativo. Después agrupamos los valores de *dinámica* por compás y obtenemos su media, haciendo que el valor obtenido sea independiente de la duración del compás.

Los valores obtenidos de *dinámica*, junto con los de *tempo*, se ponderan porcentualmente, con el objetivo de poder comparar las diferentes interpretaciones, aislando la importancia del valor promedio, para poder centrarnos en su evolución, pues los valores absolutos serán poco relevantes, más si tenemos en cuenta los procesos de *dinámica* que se realizan en la etapa de mezcla.

Podremos encontrar todos los archivos referentes a estos análisis de cada una de las interpretaciones en el DVD adjunto.

5 Metodología de análisis

A continuación se va a describir el análisis que se realizará a cada una de las obras. Este análisis partirá de un estudio detallado en lo relativo a su tratamiento del *tempo* y la *dinámica* en las interpretaciones que hemos elegido como referencia para cada una de las obras por lo que el grueso de las tablas y gráficas reflejadas en la documentación impresa serán referentes a su análisis. No obstante, pueden consultarse gráficas equivalentes del resto de interpretaciones en el DVD adjunto al proyecto.

De cara a dotar el estudio de una continuidad, se ha optado por mantener un intérprete de referencia para todas las obras: Vladimir Ashkenazy. La elección de nuestro intérprete de referencia responde tanto a requerimientos prácticos (se han encontrado grabaciones suyas de todas las obras que se plantean en este

estudio), como propiamente musicales: Ashkenazy es considerado uno de los grandes intérpretes del repertorio de Chopin, caracterizándose por una fidelidad a la partitura, aunque manteniendo un razonable grado de libertad expresiva, muy a tener en cuenta cuando, además, estamos analizando repertorio perteneciente a la época *romántica*.

5.1 Título de la obra

5.1.1 Análisis formal

El análisis formal consiste en la división en secciones o motivos de las obras, que normalmente se articulan en torno a un número pequeño de *ideas* principales, que pueden ser desarrolladas o, incluso, repetidas. Dicho análisis deberá realizarse tanto en la partitura, donde podremos encontrar “pistas” del tránsito entre secciones basándonos en las diferentes indicaciones que en ella figuran, patrones melódicos y rítmicos o, incluso, buscando modulaciones, es decir, variaciones en la tonalidad de la obra. Este análisis siempre deberá complementarse con la escucha en detalle de la obra, puesto que podría clarificar aspectos que se nos escaparían en el análisis estricto de la partitura: no hay que olvidar que estamos analizando obras musicales.

El análisis formal supone un tema de complejo tratamiento, pudiéndose entender como algo en ocasiones subjetivo. Por ello, podemos encontrarnos con distintas publicaciones que analicen una misma obra de formas distintas y, en ocasiones, hasta contradictorias. Por ello, se ha intentado consultar tanta documentación al respecto como ha sido posible, especialmente en los Scherzos por ser obras de mayor metraje y, por ello, más sensibles a variaciones en el análisis. Una vez obtenida esta documentación, fue contrastada, localizando puntos de conflicto que fueron finalmente resueltos de acuerdo con el criterio de quien esto escribe.

Nuestro análisis en concreto constará de dos partes:

- Descripción escrita de las sucesivas secciones o *motivos*.
- Estructuración de dicho contenido en una tabla en el apartado *forma y estructura*, para facilitar su consulta y uso, de forma que al manejar los archivos generados por SonicVisualiser (donde también se ha reflejado esta información), se podrá obtener una idea concreta de en qué sección nos encontramos con un simple vistazo. Así mismo, se ha añadido la tonalidad

de la sección, suponiendo una ayuda en ocasiones para el análisis y su justificación.

A continuación, la tabla de *forma y estructura* del Scherzo n. 1 nos sirve de ejemplo de cómo se van a representar los resultados de estos análisis:

5.1.1.1 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
Sección 1	Intro	1 - 8	
	I	9 - 68	Presentación del motivo I, si menor
	I	69 - 128	Repetición del motivo I, si menor
	II	129 - 184	Presentación del motivo II, si menor
	I	185 - 244	Repetición del motivo I, si menor
	II	245 - 300	Repetición del motivo II, si menor
	I	300 - 364	Recapitulación del motivo I, con variación en la parte final, enlace, si menor
Sección 2	III	365 - 396	Presentación del motivo III, si mayor
	III	397 - 428	Repetición del motivo III, si mayor
	III var. 1	429 - 448	Variación sobre motivo III como enlace, si mayor
Sección 3	I	449 - 508	Repetición del motivo I, si menor
	II	509 - 564	Repetición del motivo II, si menor
	I	565 - 629	Recapitulación del motivo I, variación final para enlace FFF, si menor
Sección 4	II Coda	630 - 685	Variación del motivo II, coda, si menor

Tabla 1

5.1.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy

Tal y como se ha establecido anteriormente, se ha elegido a Vladimir Ashkenazy como intérprete de referencia, basándonos en su fama de intérprete fiel a la partitura y con gran labor en el estudio de la interpretación del repertorio de Chopin, además de asegurarnos de contar con interpretaciones registradas de todas las obras a las que refiere el presente proyecto. Por ello, se sometió a un estudio especialmente meticuloso sus interpretaciones, para contrastar sus registros con una lectura totalmente aséptica de la partitura.

5.1.2.1 Tempo

El análisis del *tempo* se ha realizado de forma lo más objetiva posible: mediante el uso de las herramientas que nos ofrece SonicVisualiser, se han marcado el punto de comienzo de cada compás en cada una de las interpretaciones de todas las obras, de forma manual. La posición temporal de dichos puntos se puede exportar

después para ser procesados, obteniéndose datos como el número de pulsos por minuto al que se ejecuta cada compás:

$$\frac{60 \text{ (seg/min)} * n^{\circ} \text{ pulsos por compás (pulsos/compás)}}{\text{duración compás (seg/compás)}}$$

Ecuación 2

Esta medida será en torno a la que se articulará la mayor parte de los cálculos posteriores.

Basándonos en dichos valores podremos observar la tendencia de variación de *tempo* entre los compases, pudiendo, por un lado, comprobar si se realizan las variaciones indicadas en la partitura, y por otro lado, si introduce variaciones ajenas al libreto.

Para facilitar su consulta en el seguimiento del análisis, se ha realizado una tabla con los valores y codificada cromáticamente de acuerdo a los *tempos* de la sección y sus modificadores que aparecen en la partitura.

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	73	55	92	109	68	163	66
2	47	56	92	110	73	164	72
3	45	57	94	111	55	165	94
4	44	58	85	112	62	166	88
5	45	59	109	113	72	167	89
6	42	60	100	114	59	168	67
7	47	61	97	115	52	169	73
8	45	62	57	116	56	170	86
9	40	63	63	117	50	171	82
10	45	64	83	118	50	172	78
11	48	65	86	119	39	173	82
12	41	66	91	120	50	174	89
13	46	67	96	121	45	175	81
14	41	68	84	122	39	176	76
15	45	69	76	123	40	177	83
16	44	70	90	124	52	178	79
17	37	71	103	125	56	179	88
18	40	72	103	126	54	180	62
19	44	73	98	127	56	181	80
20	45	74	98	128	60	182	76
21	43	75	101	129	51	183	85
22	39	76	99	130	60	184	59
23	45	77	98	131	63	185	63
24	45	78	91	132	57	186	67
25	39	79	88	133	52	187	81
26	36	80	84	134	73	188	66
27	44	81	72	135	77	189	81
28	42	82	42	136	53	190	83
29	45	83	40	137	67	191	87
30	38	84	45	138	81	192	78
31	45	85	47	139	86	193	87
32	45	86	41	140	86	194	85
33	40	87	43	141	85	195	90
34	46	88	21	142	93	196	79
35	46	89	44	143	100	197	25
36	42	90	48	144	79	198	33
37	36	91	39	145	98	199	42
38	31	92	33	146	114	200	31
39	39	93	43	147	102	201	42
40	31	94	40	148	74	202	29
41	35	95	41	149	81	203	16
42	38	96	47	150	94		
43	38	97	46	151	93		
44	40	98	31	152	83		
45	21	99	46	153	93		
46	9	100	57	154	105		
47	83	101	52	155	100		
48	88	102	54	156	80		
49	85	103	53	157	69		
50	88	104	52	158	80		
51	97	105	58	159	84		
52	115	106	60	160	71		
53	93	107	56	161	71		
54	88	108	50	162	56		

Andantino	
Andantino, piu mosso	
Presto con fuoco	
Accelerando	xx
Rallentando	xx
Compás con calderón	

Tabla 2

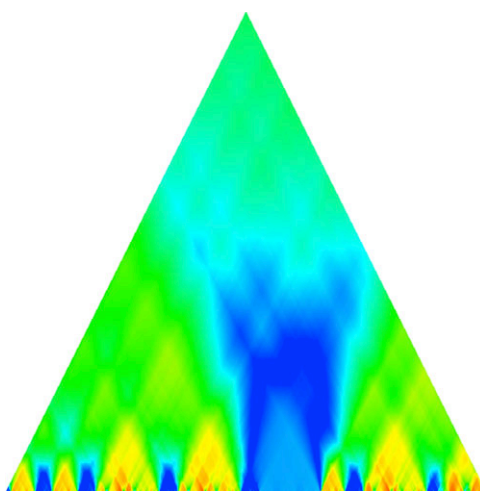
Para una mejor percepción de la información, se ha realizado una gráfica de pulsos por minuto medios por compás, para poder hacer un fácil seguimiento visual de la evolución de dicha variable. Esta gráfica parte de la información contenida en la tabla anterior. No obstante y debido a la facilidad de interpretación de la gráfica respecto a los datos numéricos, se ha optado por situar la tabla como último elemento de consulta en cada uno de los análisis.

Aunque en la versión impresa aparezca únicamente la gráfica relativa a la interpretación de referencia, las gráficas correspondientes al resto de las interpretaciones se pueden consultar en el DVD adjunto.



Gráfica 3

Por último, se ha recurrido a las gráficas de variación de *tempo* anteriormente explicadas para obtener fácilmente una idea de las secciones que encontraremos en la obra, en lo referente a bloques de *tempo*.



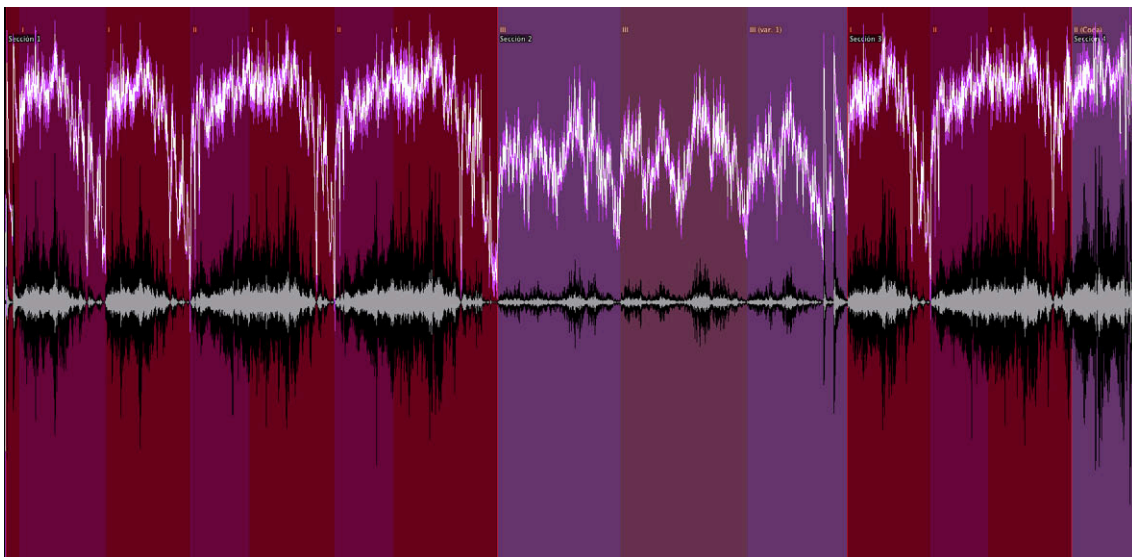
Gráfica 4

5.1.2.2 *Dinámica*

El análisis de la *dinámica* de las interpretaciones de referencia se ha realizado de forma análoga al utilizado para el *tempo*, aunque la naturaleza de esta variable se ha trabajado directamente sobre gráficas que representaban su evolución mediante vectores de gran tamaño, pues los valores individuales obtenidos carecen de relevancia por sí mismos.

Las gráficas utilizadas se han obtenido mediante los plugins de análisis de *dinámica* pertenecientes a la colección Matroska para SonicVisualiser, concretamente se han utilizado *Raw Power* y *Smoothed Power*, pertenecientes a la suite Mazurka Power Curve y cuyo funcionamiento fue descrito anteriormente.

Este análisis ha resultado más complejo, por se una variable más difícil de estudiar y para la que es mucho más importante el análisis auditivo.



Gráfica 5

5.1.3 Comparación con las ejecuciones de otros intérpretes

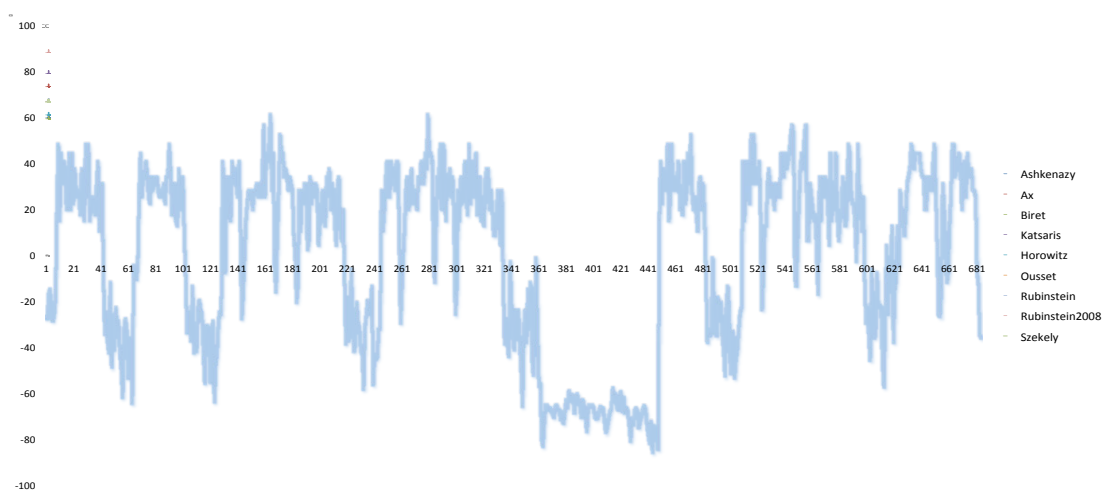
Con este punto entramos, tal vez, en la parte más importante del presente proyecto. En este apartado compararemos las variaciones tanto de *tempo* como de *dinámica* realizadas a lo largo de las interpretaciones. Esto nos permitirá analizar la forma en que se siguen tanto las anotaciones facilitadas por Chopin como las introducidas por los intérpretes según su propio criterio.

5.1.3.1 Tempo

El *tempo* va a ser analizado de acuerdo a sus dos posibles variaciones:

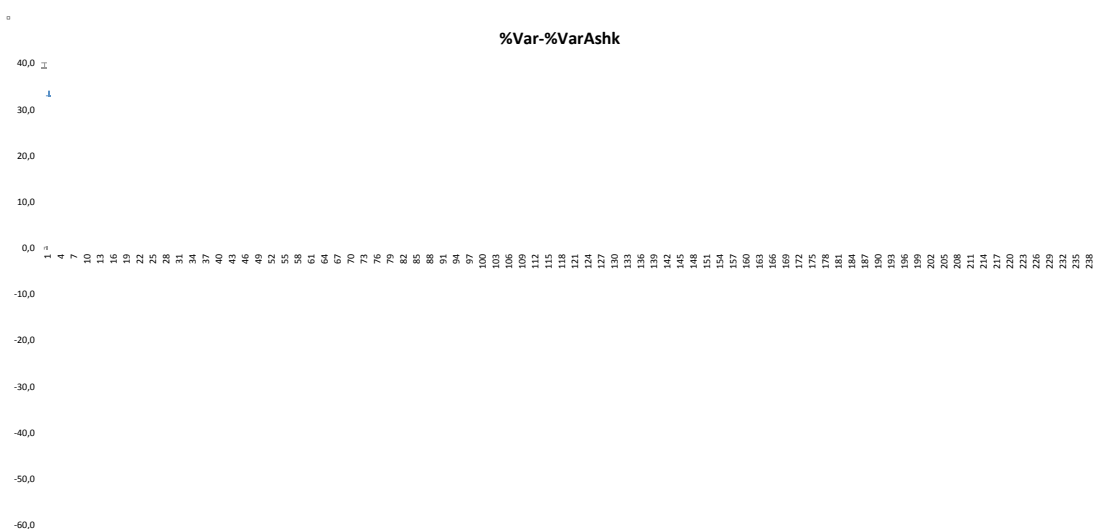
- Las desviaciones relativas de *tempo*, de acuerdo al porcentaje de deriva de la media de pulsos por minuto en cada compás respecto de la media de dicha medida a lo largo de la obra. Dicha magnitud nos servirá para cuantificar las variaciones de *tempo* sin que afecte el *tempo* global, medio, elegido por el intérprete.

A lo largo del presente documento, se ha optado por representar esta magnitud mediante una gráfica conjunta en la que se superponen las variaciones realizadas por los diferentes intérpretes. Esto nos permitirá discernir las desviaciones especialmente alejadas, tanto de la interpretación de referencia como del resto de las interpretaciones analizadas, pudiendo además localizar comportamientos similares. Buscando variaciones más sutiles y propias de cada interpretación se deberá consultar la documentación presente en el DVD adjunto con el fin de poder seguir las variaciones de forma más detallada.



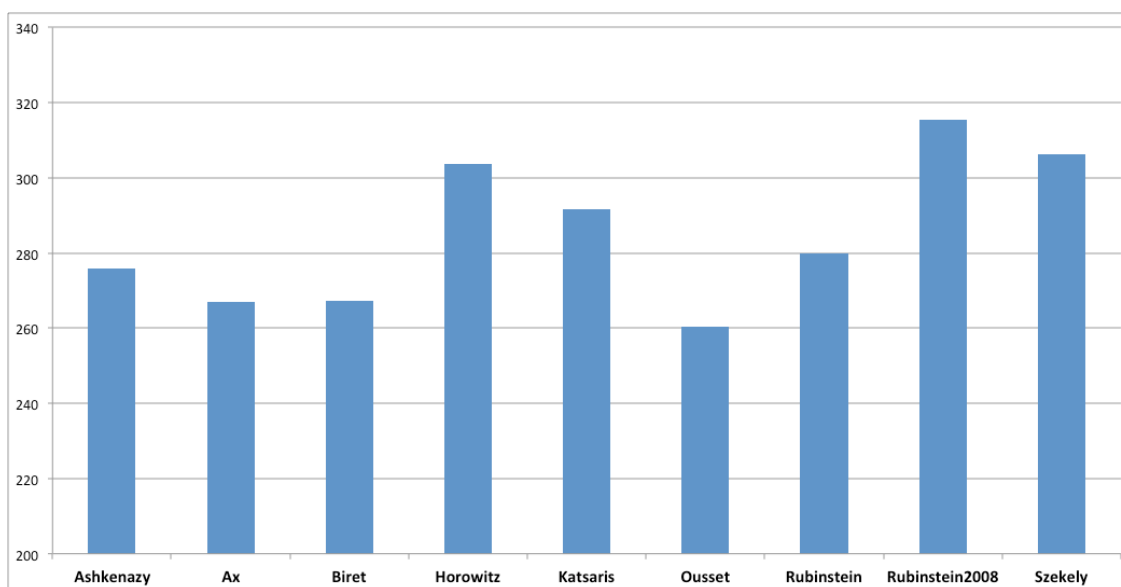
Gráfica 6

Como complemento a las gráficas anteriores, también se han realizado unas gráficas, que aunque no han tenido cabida en este documento, sí pueden consultarse en el soporte adjunto y son de gran ayuda de cara a valorar las variaciones propias de cada intérprete. Son las sucesivas curvas de desviación relativa de los pulsos por compás respecto de la interpretación de referencia. En ellas se representa la diferencia de la variación relativa en porcentaje respecto de la media de pulsos por minuto global de la obra respecto a la misma magnitud obtenida en la referencia. Son gráficas en las que los valores individuales pueden ser confusos y poco representativos, pero interpretando los valores en conjunto nos pueden ayudar a distinguir ciertos comportamientos en secciones concretas.



Gráfica 7

- Para analizar el *tempo* de forma global, se ha promediado la velocidad por compás, para poder comparar el tempo medio empleado por cada intérprete. Esta medida es, salvo variaciones de gran magnitud, de menor relevancia que las variaciones realizadas a lo largo de la obra, por poderse ver afectada por múltiples factores, desde psicológicos relativos al intérprete, hasta, en grabaciones realizadas en soporte magnético, las posibles desviaciones en la velocidad de rotación en las diferentes máquinas de grabación- reproducción.



Gráfica 8

5.1.3.2 Dinámica

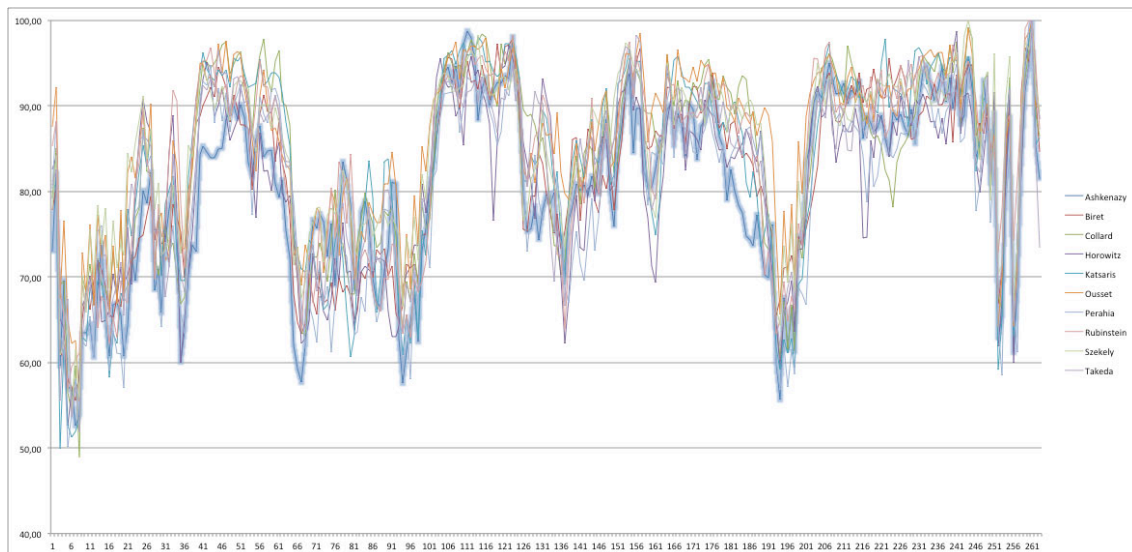
El análisis comparativo relativo a la *dinámica* ha constituido un trabajo especialmente delicado, puesto que el procesado de la *dinámica* durante la grabación, mezcla y masterización puede llegar a falsear la interpretación a favor de una mejor escucha. A esto deberemos añadir, en el caso de las grabaciones más antiguas, la alinealidad del soporte utilizado en la grabación y el posible deterioro de éste por el paso de los años hasta ser digitalizado.

Todo esto hace que, si bien podemos comprobar si se producen variaciones en uno u otro sentido en cuanto a la *dinámica*, no nos permite cuantificar ni comparar entre sí el nivel de variación, como hicimos con el *tempo*: un proceso de compresión – limitación, muy común en las grabaciones, recortará el rango dinámico elevando los niveles más bajos y reduciendo los más elevados, además de modificar la linealidad de todo el rango intermedio de acuerdo a cierto ajuste.

Dado que todos estos valores son configurables, no podremos valorar de una forma absoluta y unívoca el grado de las variaciones de *dinámica*, requiriendo una especial atención e interpretación de las sucesivas desviaciones.

Teniendo todo esto en cuenta, se obtuvieron las curvas de *dinámica* de cada interpretación, siendo posteriormente comparadas, junto con una comprobación auditiva, con la interpretación de V. Ashkenazy. Después, las variaciones encontradas en las diferentes interpretaciones se han contrastado entre sí para buscar similitudes y, en caso de encontrarlas, buscar referencias en otras ediciones de las partituras o analizar las posibles justificaciones.

Como apoyo al análisis, y con el objetivo de ofrecer un soporte análogo al del estudio de *tempo* se ha contado con gráficas de la evolución del nivel de *dinámica* a lo largo de la obra para cada uno de los intérpretes, como la de la *Gráfica 9*.



Gráfica 9

6 Análisis

6.1 Balada No. 1 en Sol menor, Op. 23

6.1.1 Análisis formal

La Balada nº1, Op. 23, tiene una estructura basada en tres secciones, deudora de la estructura de sonata.

La primera sección, *presentación*, parte de una breve introducción, que nos conduce a la exposición del primer motivo, que posteriormente será desarrollado en forma de variación sobre el mismo tema. Tras esto, una sección de enlace nos conduce a la presentación de una segunda idea que, como la anterior, será desarrollada.

En la segunda sección de la obra, el *desarrollo*, Chopin retoma las dos frases que ya había presentado, en el mismo orden, evolucionándolas esta vez en otra tonalidad, La menor la primera (originalmente en Sol menor), y sobre La mayor la segunda (inicialmente en Mi bemol mayor). A continuación, nos encontramos con un vals, que supondría la danza de nuestra "sonata". Este vals se desarrolla sobre un falso compás de $\frac{3}{4}$, fruto de adaptar dos compases de este tipo en nuestro compás real de $\frac{6}{4}$. La parte final de esta sección funcionará como puente a la cuarta y última.

La sección final, o *recapitulación*, retoma los dos motivos principales, en orden inverso al de su presentación, de nuevo en su tonalidad original, y termina en una coda, rápida y agitada, con diversos fraseos, sobre un compás de $\frac{2}{2}$.

6.1.1.1 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
Sección 1	Intro	1 - 5	
	I	6 - 35	Presentación del motivo I y desarrollo, sol menor
	I var. 1	36 - 43	Variación del motivo I, sol menor
	Puente	44 - 67	
	II	68 - 81	Presentación motivo II, mi bemol mayor
	II var. 1	82 - 93	Variación del motivo II, mi bemol mayor
Sección 2	I var. 2	94 - 105	Variación del motivo I, la menor
	II var. 2	106 - 123	Variación del motivo II, la mayor
	Puente	124 - 137	
	III	138 - 153	Vals
	Puente	154 - 165	
Sección 3	II var. 2	166 - 193	Variación del motivo II, mi b mayor
	I var. 2	194 - 264	Variación del motivo I, sol mayor
	Coda	208 - 264	

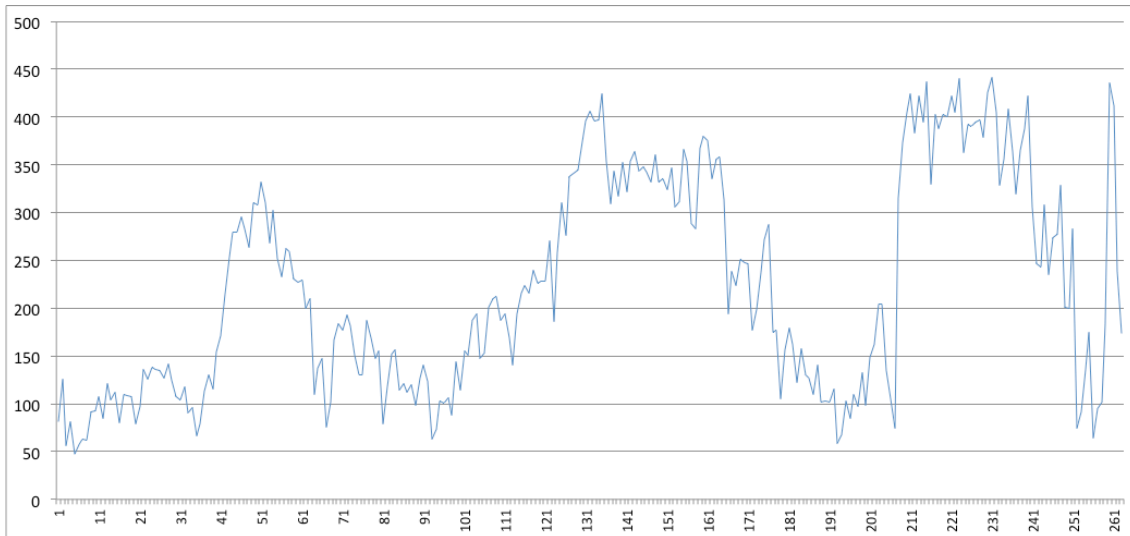
Tabla 3

6.1.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy**6.1.2.1 Tempo**

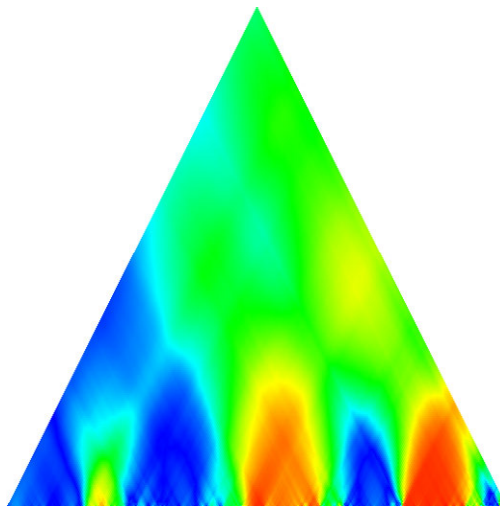
La obra tiene una segmentación relativa al *tempo* absoluto en la partitura de forma que la introducción (y el comienzo de la presentación del *motivo I*) se rigen por un *largo*, seguido por un *moderato* vigente hasta el final de la segunda sección, y que es matizado por varias indicaciones relativas como *più mosso* y *meno mosso* para, en la *coda*, encontrarnos un *presto con fuoco*.

Llama la atención la interpretación de Ashkenazy es el tratamiento de las indicaciones *più* y *meno mosso*, más y menos movido que, aunque literalmente suponga un salto en la velocidad de interpretación, que debiese mantenerse estable desde entonces, se utiliza como el comienzo de una variación continua y gradual del *tempo*.

En las siguientes gráficas podemos observar la evolución en el *tempo* de la interpretación de Ashkenazy:



Gráfica 10



Gráfica 11

De acuerdo a los datos obtenidos, podemos comprobar que:

- Las anotaciones de cambios relativos de *tempo* son interpretados, no como un salto seguido por una estabilidad, tal y como dicta la teoría, sino como un modulador continuado
- Entre los compases 54 y 62, se produce un descenso de la velocidad, gradual, no indicado en la partitura, adelantándose al *rallentando* de final del *punte*.
- Entre los compases 94 y 126, a pesar de indicarse en la partitura un *a tempo*, que debiera recuperar el *moderato* de forma estable, se produce una aceleración continua del *tempo* de ejecución.

A continuación, en la tabla 2, podemos ver una relación de la media de *tempos* por compás extraída de la interpretación de Vladimir Ashkenazy, así como una codificación de las velocidades indicadas en el libreto.

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	81	56	233	111	195	166	194	221	422
2	125	57	262	112	169	167	238	222	405
3	56	58	259	113	140	168	224	223	440
4	82	59	230	114	194	169	251	224	363
5	47	60	228	115	216	170	248	225	393
6	57	61	230	116	223	171	246	226	390
7	63	62	200	117	216	172	177	227	395
8	62	63	211	118	239	173	199	228	398
9	92	64	110	119	226	174	237	229	379
10	93	65	137	120	228	175	271	230	426
11	107	66	147	121	228	176	287	231	441
12	85	67	75	122	271	177	174	232	405
13	121	68	102	123	186	178	177	233	329
14	104	69	166	124	258	179	105	234	356
15	112	70	184	125	311	180	157	235	408
16	80	71	177	126	276	181	179	236	364
17	110	72	193	127	337	182	163	237	320
18	109	73	181	128	341	183	123	238	365
19	108	74	151	129	345	184	158	239	388
20	79	75	130	130	374	185	131	240	422
21	97	76	130	131	395	186	127	241	306
22	136	77	187	132	407	187	110	242	246
23	126	78	169	133	396	188	140	243	244
24	139	79	148	134	397	189	102	244	308
25	136	80	156	135	424	190	103	245	235
26	135	81	79	136	354	191	102	246	274
27	127	82	117	137	309	192	115	247	278
28	142	83	151	138	343	193	59	248	329
29	124	84	156	139	318	194	68	249	201
30	107	85	114	140	353	195	103	250	200
31	104	86	122	141	322	196	84	251	283
32	118	87	112	142	354	197	110	252	75
33	91	88	120	143	364	198	97	253	92
34	96	89	98	144	343	199	133	254	136
35	66	90	127	145	348	200	98	255	175
36	80	91	141	146	342	201	148	256	64
37	113	92	123	147	332	202	162	257	95
38	130	93	64	148	360	203	204	258	102
39	116	94	73	149	332	204	204	259	184
40	155	95	103	150	335	205	135	260	435
41	171	96	101	151	324	206	105	261	412
42	214	97	106	152	347	207	74	262	238
43	254	98	89	153	306	208	315	263	174
44	279	99	144	154	311	209	373		
45	279	100	115	155	366	210	405		
46	296	101	155	156	354	211	425		
47	283	102	151	157	288	212	383		
48	264	103	188	158	283	213	422		
49	311	104	194	159	367	214	395		
50	308	105	147	160	380	215	437		
51	332	106	153	161	375	216	330		
52	311	107	201	162	335	217	403		
53	269	108	210	163	356	218	388		
54	302	109	213	164	359	219	403		
55	252	110	187	165	314	220	400		

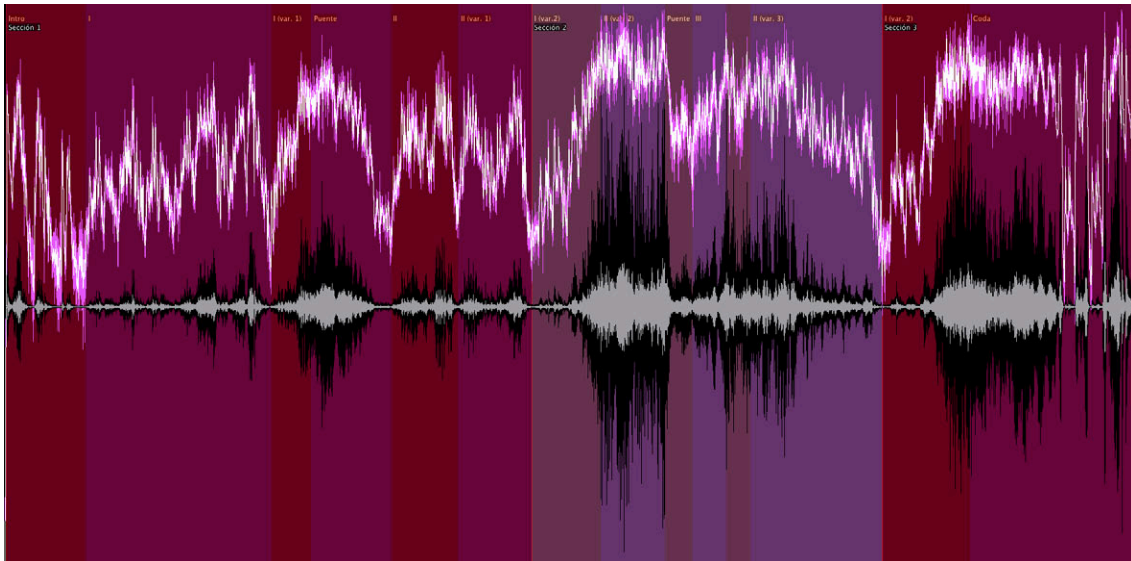
Largo	
Moderato	
Moderato, più mosso	
Moderato, meno mosso	
Presto con fuoco	
Accelerando	xx
Rallentando	xx

Tabla 4

6.1.2.2 Dinámica

La interpretación de Vladimir Ashkenazy respecto a las anotaciones de *dinámica* de la partitura es, por lo general, muy precisa, si bien:

- El nivel de *fortísimo* (*ff*) del segundo puente de la *Sección 2* es inferior al del resto de *fortísimos* que aparecen en la partitura (segunda variación del motivo II, final de la segunda variación del motivo I y Coda). Además, a pesar de realizar el *crescendo* indicado entre los compases 150 y 153, no se mantiene en el nivel de *dinámica* alcanzado, sino que se produce un salto hacia un nivel inferior, resultando más próximo al nivel de *forte* que encontramos en el primer puente.
- El *crescendo* que figura en la partitura entre los compases 188 y 189, es acortado limitando su efecto al compás 188.



Gráfica 12

6.1.3 Comparación con las ejecuciones de otros intérpretes

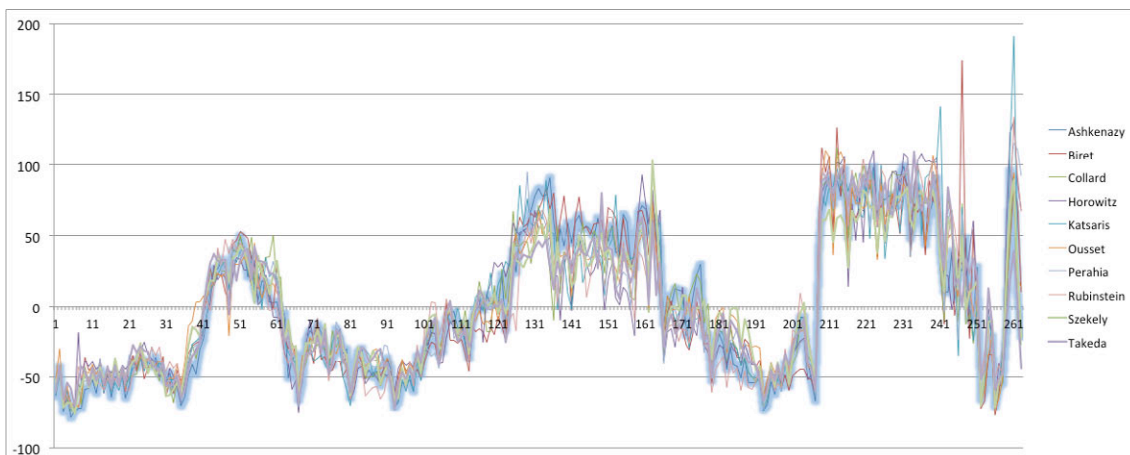
6.1.3.1 Tempo

Llama la atención la coincidencia de todos los intérpretes en la interpretación de *più* y *meno mosso* de manera análoga a lo comentado en la interpretación de referencia.

A nivel individual, cabe destacar:

- Ousset, en el compás 39, adelanta el *accelerando* que el resto de intérpretes realizan a partir del compás 41.

- Rubinstein no prolonga el silencio del compás 48 como el resto de intérpretes.
- Collard no interpreta el compás 55 como un *rallentando*, a diferencia del resto de intérpretes (no figura en la partitura). Es más, lo interpreta como el comienzo de un *accelerando*.
- En el compás 126, Rubinstein realiza un descenso súbito de *tempo*, siendo el único que realiza tal variación.
- Biret aleatoriza en cierta manera las notas de la mano izquierda en la sección comprendida entre los compases 245 y 250, produciendo una sensación de aumento de *tempo* que no es tal, si seguimos las notas de la mano derecha.
- Katsaris realiza aumento de *tempo* en el compás 261 (marcado con un *accelerando*), proporcionalmente muy superior al resto.

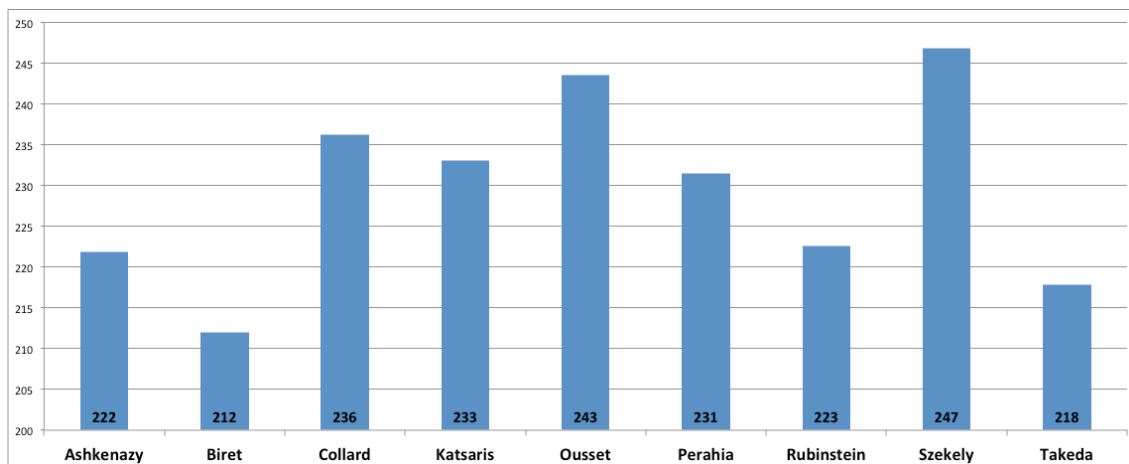


Gráfica 13

Respecto al *tempo* global medio, la interpretación de Ashkenazy está encuadrada junto a las de Rubinstein y Takeda, con *tempos* medios muy similares. El resto de intérpretes se aleja de estas medidas, primando las interpretaciones a velocidad superior:

- En la vertiente superior nos encontramos con el grueso de las interpretaciones, entre las que destacan las realizadas por Ousset y, especialmente, Szekely, con un *tempo* más de un 10% superior al de la interpretación de referencia. Cerrando el grupo encontramos a Collard, Katsaris y Perahia, en orden descendente.

- Como única interpretación alejada en dirección descendente respecto la de Ashkenazy encontramos a Biret, con un *tempo* medio un más de un 4% inferior.



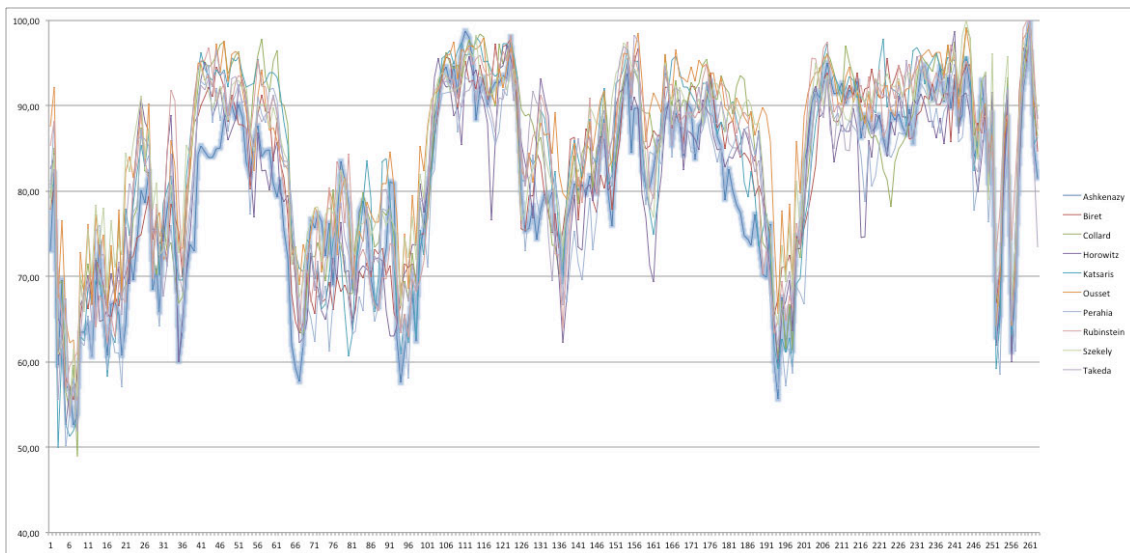
Gráfica 14

6.1.3.2 Dinámica

Las diferencias encontradas entre las distintas interpretaciones han sido las siguientes:

- Collard, Perahia y Szekely, como Ashkenazy, realizan los entre el 29 y el 36, pertenecientes a la *Sección 1*, exposición del *motivo I*, a una *dinámica* inferior a la las frases aledañas, si bien Ashkenazy realiza un pequeño *crescendo* en estos compases. El resto de intérpretes no realizan ninguna modulación de *dinámica*.
- En la *Sección 2*, segunda variación del motivo I (compases 94 – 105) se observan dos comportamientos diferenciados:
 - Ashkenazy y Biret realizan un *crescendo* lineal y continuo.
 - El resto de intérpretes, a pesar de también realizar en global un *crescendo*, no lo realizan de forma lineal, dividen la subida en frases, realizando un salto ascendente en *dinámica* entre dichos fraseos.
- En el compás 118, Horowitz realiza un repentino descenso de la *dinámica*, que no figura en la partitura y que le permite realizar un efecto mucho más marcado en el regulador ascendente del siguiente compás. Perahia y Takeda proceden de manera similar, pero un compás más tarde y de manera mucho más sutil.

- Al final de la *Sección 2*, compases 180 – 193, Ousset se distingue del resto de intérpretes dado que mantiene el nivel de *dinámica*, realizando un salto descendente al final de la frase, mientras que el resto realizan un *diminuendo* más o menos progresivo. Es un comportamiento especialmente alejado de la interpretación de Ashkenazy, que realiza un *diminuendo* casi lineal entre los compases 175 y 194.
- Durante los compases 194 - 207 (*Sección 3*, motivo I (var. 2)), Perahia y Rubinstein destacan por no realizar un *crescendo* gradual, sino que optan por mantener una *dinámica* baja, para terminar con una subida súbita.
- Horowitz, en el compás 216, realiza una retención acompañada de un *diminuendo*, entendiendo un fin de fraseo que no es realizado por ningún otro intérprete.
- Collard, de forma análoga al punto anterior referente a Horowitz, realiza un descenso del *tempo* y la *dinámica* en los compases 223 -224.



Gráfica 15

6.2 Balada No. 2 en Fa mayor, Op. 38

6.2.1 Análisis formal

La Balada nº2, Op. 38, consta de cinco secciones, en una estructura A B A' B' Coda.

La primera sección comienza presentando el motivo principal, I, para, acto seguido, elaborar una variación sobre él. A continuación repite el bloque de ambos segmentos.

En la segunda sección de la obra, se presenta el tema secundario, con fuerte contraste tanto rítmico como dinámico respecto al anterior. La segunda, parte que actuará de enlace con la siguiente sección, suaviza el importante incremento en *dinámica* que se produce al comienzo de la sección.

La tercera sección retoma el tema principal, pero no reaparece completo, sólo una primera parte para quedar suspendido después. Este recurso se vuelve a utilizar en la variación del mismo tema que aparece a continuación. Tras esta segunda cadencia, una nueva variación, la segunda, del tema principal, aparece. Ésta juega con el tema original, pero a través de un *crescendo* nos conduce a una versión de mayor complejidad sobre el mismo tema, con una carga *dinámica* superior. En el último momento revierte el *crescendo* para enlazar con una nueva recapitulación del tema principal que enlazará con una trasposición de la segunda variación sobre La menor, con la particularidad de que en esta ocasión no modificará la intención del *crescendo* en el último momento.

La cuarta sección recupera el tema secundario que entrará al mismo nivel que en su primera exposición. La segunda parte de la sección sí será diferente, y servirá de enlace con la quinta y última.

Para finalizar, la quinta sección se compone de dos partes. La primera podemos subdividirla en dos fragmentos, siendo el primero la exposición de un nuevo tema, el tercero, de corta duración, que desembocará en el segundo, compuesto por una sucesión de repeticiones de un fragmento del motivo secundario. La segunda parte es una *coda* que retoma elementos del tema principal, transportados a La menor.

6.2.1.1 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
Sección 1	I	1 - 18	Presentación del motivo I y repetición, fa mayor
	I var. 1	18 - 27	Variación del motivo I y desarrollo, fa mayor
	I	27 - 33	Recapitulación del motivo I , fa mayor
	I var. 1	34 - 46	Recapitulación y desarrollo de la variación 1 sobre el motivo I, fa mayor
Sección 2	II	47 - 83	Presentación motivo II y enlace con la siguiente sección, la menor
Sección 3	I	83 - 88	Repetición interrumpida del motivo I, fa mayor
	I var. 1	89 - 98	Recapitulación de la variación 1 sobre I
	I var. 2	98 - 115	Segunda variación sobre I, en crescendo y acelerando, fa mayor
	I	115 - 123	Recapitulación del motivo I, con enlace a la siguiente sección, fa mayor
	I var. 2	123 - 140	Recapitulación de la variación 2 sobre I, la menor
Sección 4	II	141 - 168	Reaparición del motivo II, con enlace a la siguiente sección, la menor
Sección 5	III	169 - 197	Exposición del tercer motivo, con segunda parte en FF inspirada en el tema II, la menor
	A Coda	197 - 204	Variación sobre A como coda, la menor

Tabla 5

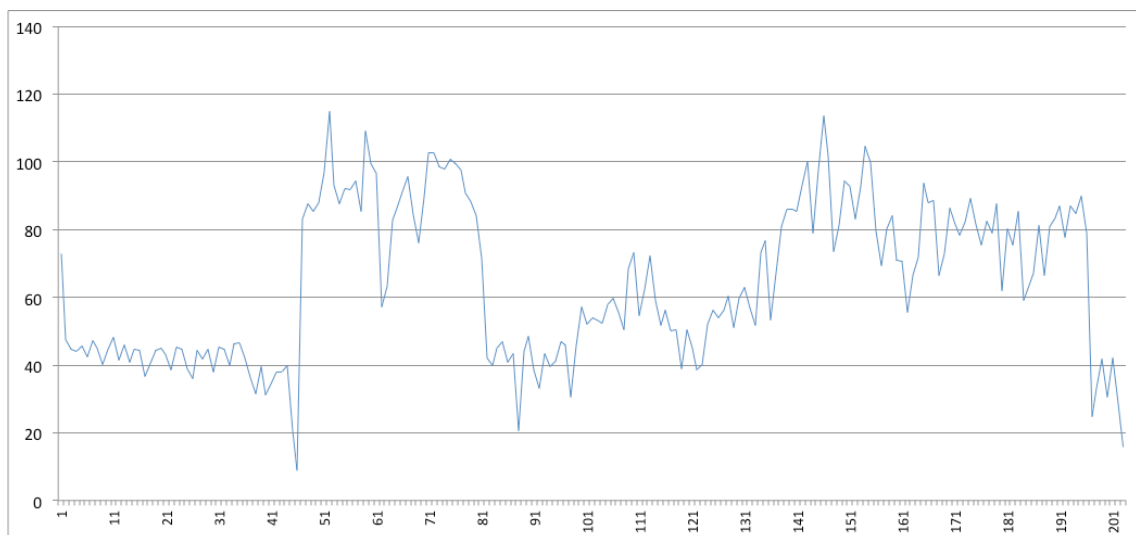
6.2.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy

6.2.2.1 Tempo

La interpretación de Vladimir Ashkenazy se ciñe en general a las anotaciones de la partitura que usamos como referencia. Los retornos a tempos anteriormente utilizados son precisos en general.

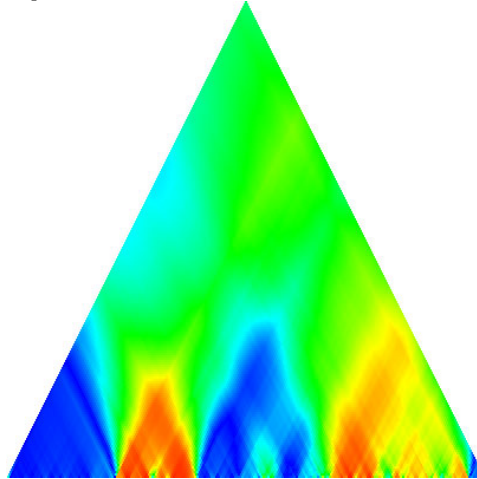
Aún así, se dan algunas desviaciones respecto al comportamiento ideal que referencian las anotaciones en la partitura:

- En el compás 63, en una transición entre frases, rebaja el *tempo* de ejecución notablemente, sin figurar ninguna indicación en la partitura.
- En el compás 98 realiza un descenso repentino del *tempo* sin estar reflejado en la partitura.
- El *accelerando* del compás 140 es adelantado hasta el compás 134, haciéndolo coincidir con el *crescendo* que se realiza. Esto hace que no se produzca un salto tan repentino a la entrada de la nueva sección como podría esperarse siguiendo la partitura.
- En la fase comprendida entre los compases 161 y 164 se producen varias fluctuaciones de *tempo* no indicadas en la partitura.



Gráfica 16

Gráfica de variaciones de *tempo*.



Gráfica 17

A continuación, podemos consultar la relación de *tempos* por compás junto a las indicaciones que encontramos en la partitura:

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	73	55	92	109	68	163	66
2	47	56	92	110	73	164	72
3	45	57	94	111	55	165	94
4	44	58	85	112	62	166	88
5	45	59	109	113	72	167	89
6	42	60	100	114	59	168	67
7	47	61	97	115	52	169	73
8	45	62	57	116	56	170	86
9	40	63	63	117	50	171	82
10	45	64	83	118	50	172	78
11	48	65	86	119	39	173	82
12	41	66	91	120	50	174	89
13	46	67	96	121	45	175	81
14	41	68	84	122	39	176	76
15	45	69	76	123	40	177	83
16	44	70	90	124	52	178	79
17	37	71	103	125	56	179	88
18	40	72	103	126	54	180	62
19	44	73	98	127	56	181	80
20	45	74	98	128	60	182	76
21	43	75	101	129	51	183	85
22	39	76	99	130	60	184	59
23	45	77	98	131	63	185	63
24	45	78	91	132	57	186	67
25	39	79	88	133	52	187	81
26	36	80	84	134	73	188	66
27	44	81	72	135	77	189	81
28	42	82	42	136	53	190	83
29	45	83	40	137	67	191	87
30	38	84	45	138	81	192	78
31	45	85	47	139	86	193	87
32	45	86	41	140	86	194	85
33	40	87	43	141	85	195	90
34	46	88	21	142	93	196	79
35	46	89	44	143	100	197	25
36	42	90	48	144	79	198	33
37	36	91	39	145	98	199	42
38	31	92	33	146	114	200	31
39	39	93	43	147	102	201	42
40	31	94	40	148	74	202	29
41	35	95	41	149	81	203	16
42	38	96	47	150	94		
43	38	97	46	151	93		
44	40	98	31	152	83		
45	21	99	46	153	93		
46	9	100	57	154	105		
47	83	101	52	155	100		
48	88	102	54	156	80		
49	85	103	53	157	69		
50	88	104	52	158	80		
51	97	105	58	159	84		
52	115	106	60	160	71		
53	93	107	56	161	71		
54	88	108	50	162	56		

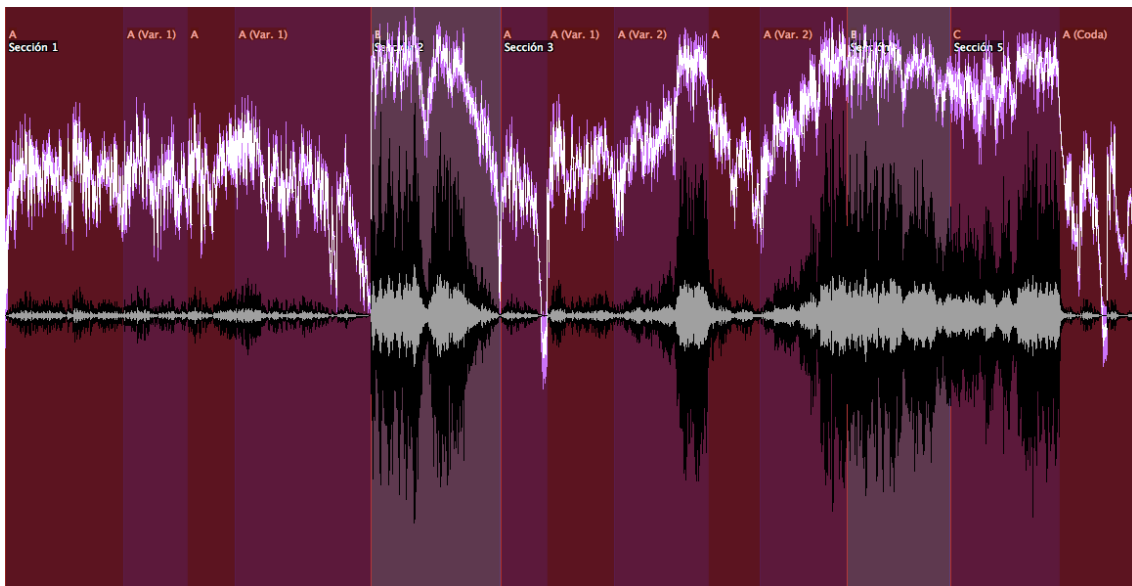
Andantino	
Andantino, piu mosso	
Presto con fuoco	
Accelerando	xx
Rallentando	xx
Compás con calderón	

Tabla 6

6.2.2.2 *Dinámica*

Respecto a la *dinámica*, la interpretación de Ashkenazy es enormemente fiel a la partitura, solo pudiéndose remarcar, acaso:

- En el compás 63, la repetición, incluyendo el *crescendo* que la acompaña, se realizan desde un nivel inferior a la frase original (compás 62) sin que haya ninguna indicación en la partitura al respecto, recibiendo el tratamiento de eco.
- Realiza un *diminuendo* entre el compás 107 y la primera parte del 108, cuando en la partitura se marca un *crescendo*.
- Realiza dos estructuras de frase, no indicadas en la partitura, comprendiendo los compases 177-180 y 181-184.



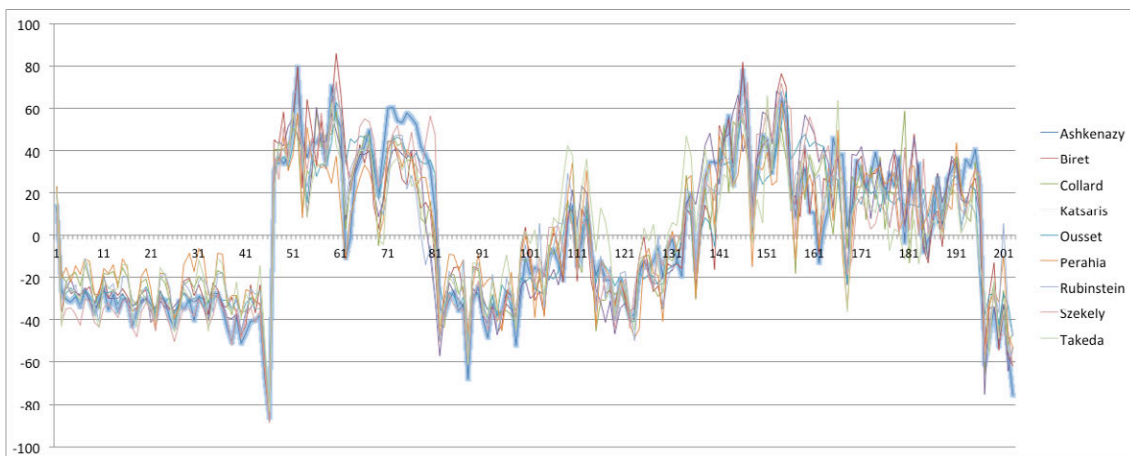
Gráfica 18

6.2.2.3 *Comparación con las ejecución de otros intérpretes*

6.2.3 *Tempo*

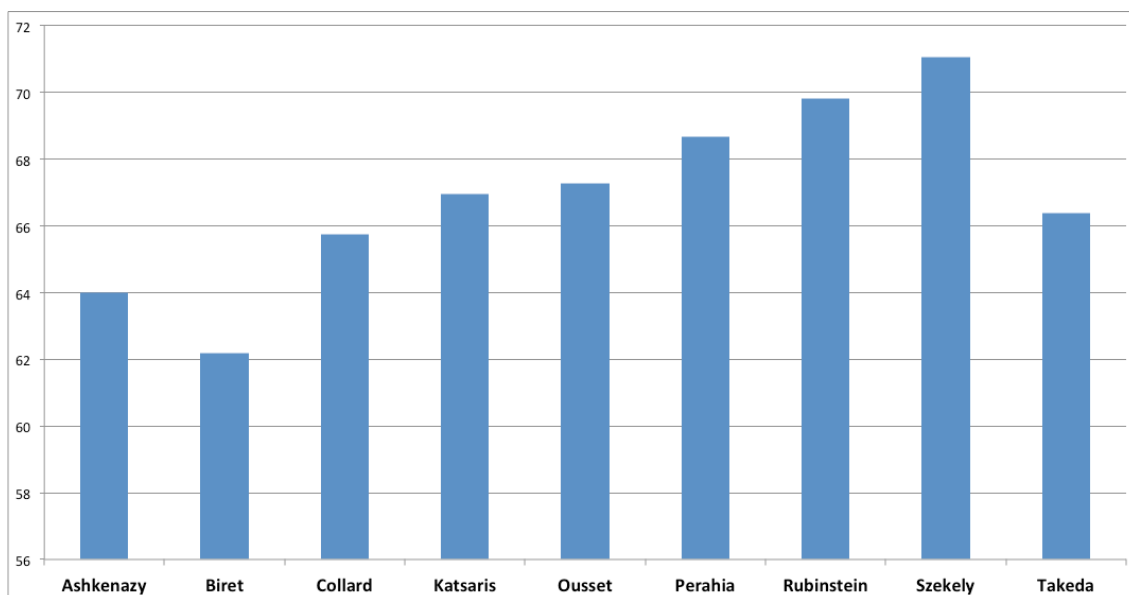
- Perahia acelera sustancialmente entre los compases 27 y 33, por encima de la proporción del resto.
- Entre los compases 52 y 59, Perahia realiza un *rallentando*, mientras el resto de intérpretes realiza sucesivas subidas y bajadas en la velocidad, acompañando los fraseos que indica la partitura.

- Ashkenazy, tras realizar el parón no estipulado en la partitura (pero realizado por todos los intérpretes) del compás 69, toma un *tempo* superior al que llevaba hasta ese momento.
- Szekely realiza un *accelerando* entre los compases 79 y 82, mientras el resto de intérpretes realiza el movimiento opuesto, retrasando hasta el compás 83 el *rallentando*.
- Biret sobremodula la velocidad en la segunda sección respecto al resto de intérpretes.
- Ousset omite el parón del compás 157 que el resto de intérpretes sí realizan.



Gráfica 19

A nivel más global, cabe destacar que, salvo Biret, todos realizan sus interpretaciones por encima del tempo global de Ashkenazy, si bien la mayoría en unos márgenes estrechos, Szekely y Rubinstein destacan por llevar un *tempo* en torno a un 10% superior al marcado por Ashkenazy.



Gráfica 20

6.2.4 Dinámica

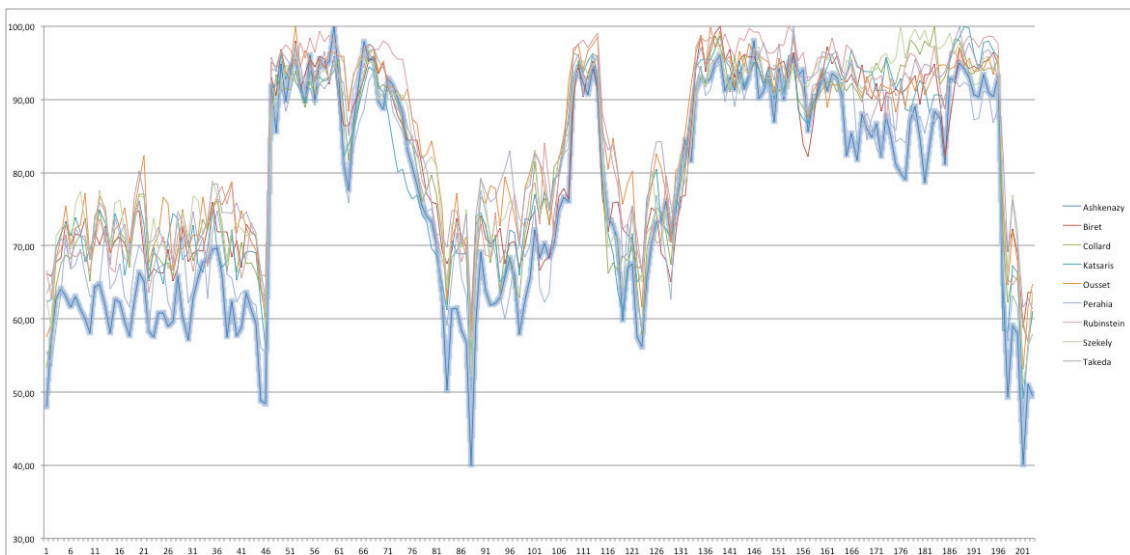
Las peculiaridades encontradas han sido las siguientes.

- Rubinstein destaca la frase comprendida entre los compases 34 y 40, como también lo hacen Szekely y Ashkenazy, pero de forma mucho más notoria. El resto de intérpretes no consideran la necesidad de resaltar la frase, permaneciendo fieles a la partitura que marca un regulador descendente dentro del propio compás 34, limitando la zona a destacar a ese solo compás.
- Ashkenazy realiza una transición entre las Secciones 2 y 3 situándose en *dinámicas* muy inferiores al resto de intérpretes, dotando a la reinterpretación del *motivo I* de una delicadeza que destaca entre el resto de interpretaciones.
- Katsaris realiza un *crescendo* continuo a lo largo de la segunda variación del motivo I, adelantando la indicación de la partitura del compás 107 al 104. Además, junto con Collard, son los únicos intérpretes que realizan de forma lineal la transición entre los reguladores de los compases 107 – 108 y 109 – 112, no entendiendo el *forte* del compás 108 como una reducción de *dinámica* (en la edición que utilizamos como referencia dicho *forte* es el nivel del final del primer regulador, no un cambio a la baja del nivel de *dinámica*). De esta manera, son los únicos intérpretes que se ajustan a lo indicado no realizando un descenso de *dinámica* en el compás 108.



Partitura 1

- Biret, en la sección comprendida entre los compases 155 y 161, realiza una modulación (155-157, *dim.*; 157 -161, *cresc.*) que no es realizada por ningún otro intérprete.
- Durante los compases 169 – 195, llama la atención que Ashkenazy y Perahia son los únicos intérpretes que realizan un descenso de la *dinámica* respecto a los compases colindantes, a pesar de ser el comportamiento estipulado en la partitura.
- Ousset y Szekely, a diferencia del resto de intérpretes, evitan realizar una modulación de intensidad en los compases comprendidos entre 184 y 188: 184 - 185, *dim.*; 185 - 188, *cresc.*



Gráfica 21

6.3 Balada No. 3 en Fa mayor, Op. 47

6.3.1 Análisis formal

La Balada nº3, Op. 47, consta de una estructura ternaria A B A'.

La primera sección sirve de presentación de los dos motivos principales, dedicando a cada uno de ellos una de las dos partes en las que se divide la sección. En ambas partes presenta y desarrolla uno de los motivos principales, distinguiéndose una estructura común en la que destaca la sección central, que constituye una variación de mucha mayor *dinámica* y complejidad, utilizando acordes para sustentar la melodía que el resto del tiempo es desarrollada de forma mucho más simple y *piano*.

La segunda sección, el *trío*, se basa en un único tema, designado como III, que será desarrollado a lo largo de un *crescendo* casi continuo, para volver en un rápido *diminuendo* a la *dinámica* inicial de la sección.

La tercera sección retoma el tema II en su primera parte, primero re-exponiéndolo y después utilizándolo como base para una variación en la que juega con un patrón repetitivo y sincopado basado en octavas. A continuación llegamos a una parte en la que se utiliza una combinación de ideas precedentes de los dos motivos iniciales: II y I (por orden de aparición) creando una corta frase que se irá modulando a través de varias repeticiones en diversas tonalidades.

Por último, en la *coda*, se recurrirá a una variación sobre el tema I y a la recapitulación de ideas procedentes del motivo III para terminar la obra.

6.3.1.2 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
Sección 1	I	1 - 51	Presentación del motivo I, la bemol mayor
	II	52 - 115	Presentación y desarrollo del motivo secundario II, fa menor
Sección 2	III	116 - 143	Presentación motivo III y enlace con la siguiente sección, la bemol mayor
Sección 3	II var. 1	144 - 182	Reaparición del motivo generador II y desarrollo sobre variaciones, do sostenido menor
	II + I	183 - 212	Combinación de frases provenientes de los motivos I y II, modulaciones
	I + III Coda	213 - 240	Variación sobre I, en combinación con ideas de III. <i>Crescendo</i> y <i>accelerando</i> , la bemol mayor

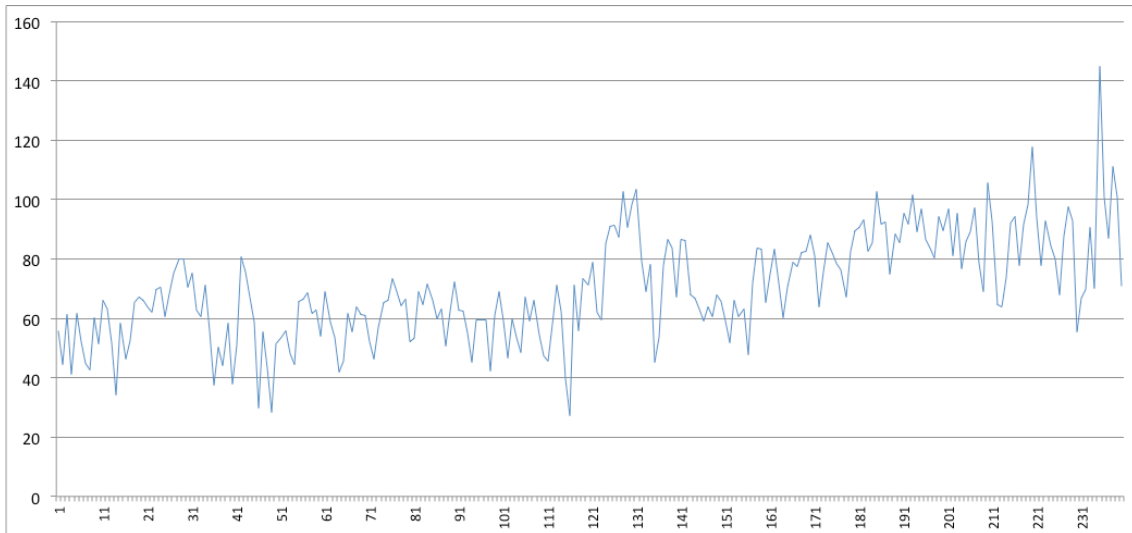
Tabla 7

6.3.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy**6.3.2.1 Tempo**

Estamos ante una obra escueta en cuanto a indicaciones referentes a variaciones de *tempo*. Se desarrolla prácticamente en su totalidad en un *tempo Allegretto*, que solo es matizado por un *più mosso* prácticamente al final de la obra.

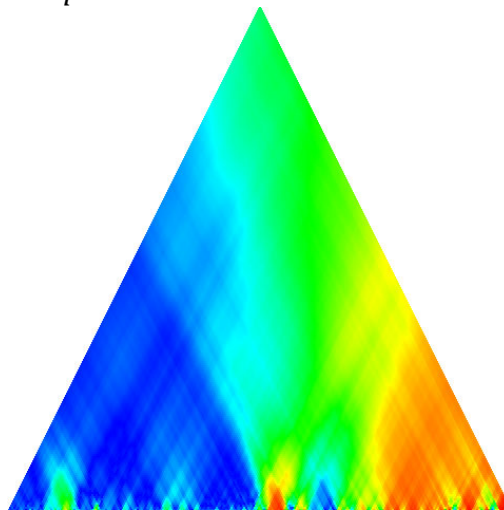
Se trata de una obra, por ello, en la que no encontramos grandes variaciones en las transiciones entre motivos o secciones; el intérprete podrá imprimir pequeños cambios de *tempo* pero, en principio, no más allá del acompañamiento de las frases que componen la composición.

Como podemos ver en la gráfica 1, la interpretación de Ashkenazy se ciñe a lo esperado: dentro de una cierta libertad, fluctúa en torno a un *tempo* principal que no varía. En todo caso, los dos bloques que pueden llegar a diferenciarse, en los intervalos comprendidos entre los compases 14 - 33, y 113 - 133, el tempo acompaña variaciones de *dinámica* o intención, respectivamente, que indica la partitura.



Gráfica 22

Gráfica de variación de *tempo*:



Gráfica 23

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	56	55	66	109	54	163	72	217	78
2	44	56	66	110	47	164	60	218	92
3	61	57	69	111	46	165	70	219	98
4	41	58	62	112	58	166	79	220	118
5	62	59	63	113	71	167	77	221	94
6	52	60	54	114	62	168	82	222	78
7	45	61	69	115	40	169	83	223	93
8	43	62	59	116	27	170	88	224	84
9	60	63	53	117	71	171	81	225	80
10	52	64	42	118	56	172	64	226	68
11	66	65	46	119	73	173	76	227	88
12	63	66	62	120	71	174	85	228	97
13	52	67	56	121	79	175	82	229	93
14	34	68	64	122	62	176	79	230	56
15	58	69	61	123	60	177	76	231	67
16	46	70	61	124	85	178	67	232	70
17	52	71	52	125	91	179	83	233	91
18	65	72	46	126	91	180	90	234	70
19	67	73	57	127	87	181	90	235	145
20	66	74	65	128	103	182	93	236	101
21	64	75	66	129	91	183	83	237	87
22	62	76	74	130	98	184	85	238	111
23	70	77	69	131	103	185	103	239	101
24	71	78	64	132	79	186	92	240	71
25	60	79	67	133	69	187	93		
26	68	80	52	134	78	188	75		
27	75	81	53	135	45	189	88		
28	80	82	69	136	54	190	85		
29	80	83	65	137	78	191	95		
30	71	84	72	138	87	192	92		
31	75	85	66	139	84	193	102		
32	63	86	60	140	67	194	89		
33	60	87	63	141	87	195	97		
34	71	88	51	142	86	196	87		
35	56	89	62	143	68	197	84		
36	37	90	72	144	67	198	80		
37	50	91	63	145	63	199	94		
38	44	92	62	146	59	200	90		
39	58	93	55	147	64	201	97		
40	38	94	45	148	61	202	81		
41	51	95	60	149	68	203	95		
42	81	96	60	150	66	204	77		
43	76	97	60	151	59	205	86		
44	67	98	42	152	52	206	89		
45	59	99	61	153	66	207	97		
46	30	100	59	154	61	208	78		
47	55	101	59	155	63	209	69		
48	43	102	59	156	48	210	106		
49	28	103	59	157	72	211	93		
50	51	104	59	158	84	212	65		
51	54	105	59	159	83	213	64		
52	56	106	59	160	65	214	74		
53	48	107	59	161	75	215	92		
54	45	108	59	162	83	216	94		

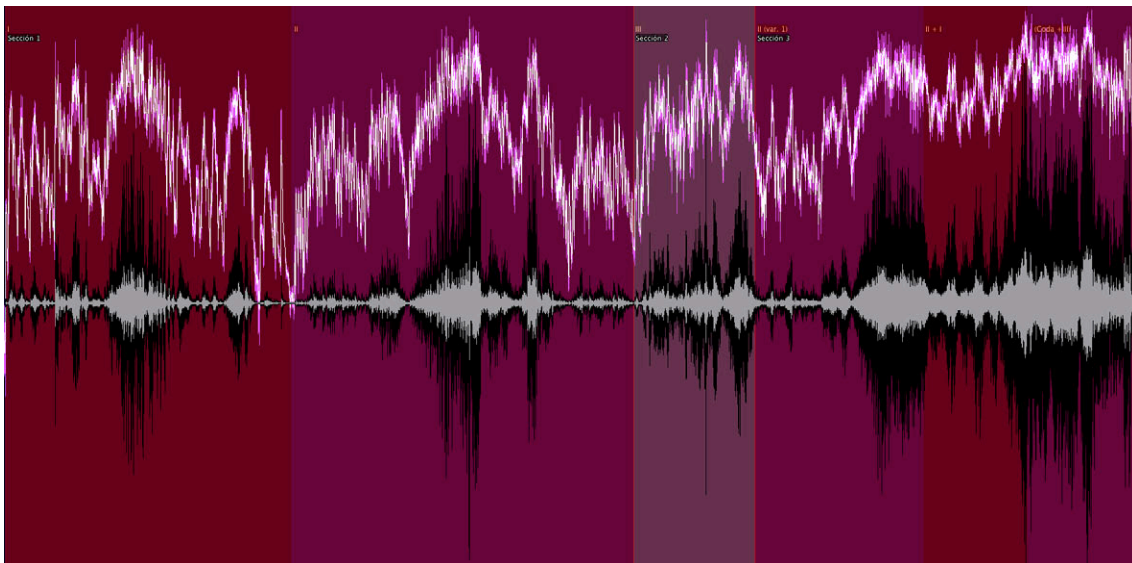
Allegretto	
Allegretto, più mosso	

Tabla 8

6.3.2.2 *Dinámica*

Pese a ser una partitura con muy pocos detalles respecto a las variaciones de *tempo*, tiene gran cantidad de anotaciones relativas a la *dinámica*. Ashkenazy realiza una ejecución muy precisa en este respecto, con tres únicas variaciones sobre una interpretación literal de la partitura:

- Adelanta el *crescendo* del compás 77 al compás 73.
- Adelanta el *dim.* del compás 88 al 87, llegando por ello al *piano* que figura en el compás 89, con un compás de adelanto.
- Entre los compases 140 y 141, pese a figurar un *crescendo* para la mano izquierda en la partitura, realiza un *diminuendo*, acompañando a la mano derecha.



Gráfica 24

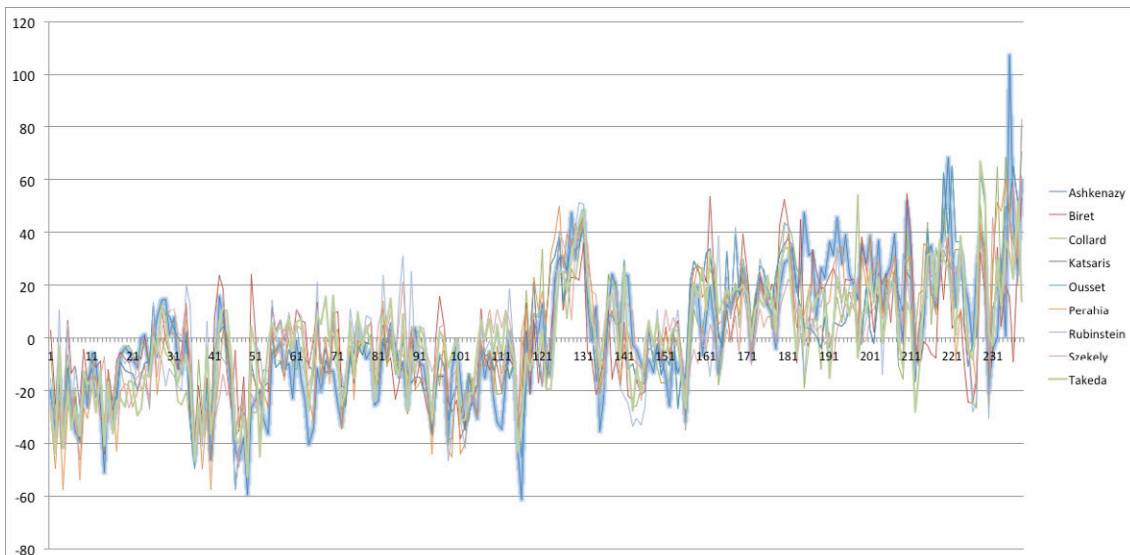
6.3.3 Comparación con las ejecuciones de otros intérpretes

6.3.3.1 *Tempo*

Las variaciones que hemos encontrado al contrastar las diferentes interpretaciones han sido las siguientes:

- Rubinstein omite el *accelerando* que realizan los demás intérpretes en el intervalo comprendido entre los compases 21 y 25, incluso retiene un poco el *tempo* provocando una ligera bajada.
- Biret y Takeda reducen considerablemente la duración de los compases 50 y 51, en los que no se producen ataques de notas.

- El compás 88 supone un punto de discrepancia, pese a sólo figurar como indicación un *diminuendo*, indicación que estrictamente debería referirse a la *dinámica*, encontramos los siguientes comportamientos:
 - Ashkenazy, como Biret y Szekely, al marcar el final de frase que termina en dicho compás, prolonga el silencio de corchea haciendo el compás ligeramente más largo que los compases colindantes. En el mismo sentido apuntan las interpretaciones de Rubinstein y Takeda, pero siendo proporcionalmente mucho mayor la parada, y por tanto, la diferencia de variación con los compases limítrofes, como si de una parada con *calderón* se tratase.
 - Katsaris, por su parte, interpreta el compás como el inicio de un *ritardando* con final en el compás 95.
 - Collard y Ousset utilizan el compás como final de un tramo de *tempo* inferior, tomando otro ligeramente superior a partir de él.
 - Perahia, por su parte, lo utiliza como colofón de una deceleración que empieza 2 compases antes.
 - Ousset, más fiel a la partitura, no realiza ninguna variación significativa en dicho compás.
- El pronunciado *ritenuto* que realiza Ashkenazy en los compases 110 y 111 no es realizado por el resto de los intérpretes salvo Collard, aunque de mucha menor magnitud.
- Tanto Perahia como Ousset comienzan un incremento de *tempo* en el compás 123, lugar en el que el resto de intérpretes realizan un corto *ritardando* previo a acelerar el *tempo* de forma paralela a éstos y culminando todos ellos la subida en el compás 131.
- Rubinstein se desmarca del resto de intérpretes al realizar un *ritenuto* entre los compases 140 y 144, sección en la que la mayoría realizan una variación de signo contrario.
- Biret, entre los compases 214 y 218 realiza un descenso del *tempo*, decisión contraria a la del resto de intérpretes, inmersos en un *accelerando* en este intervalo.

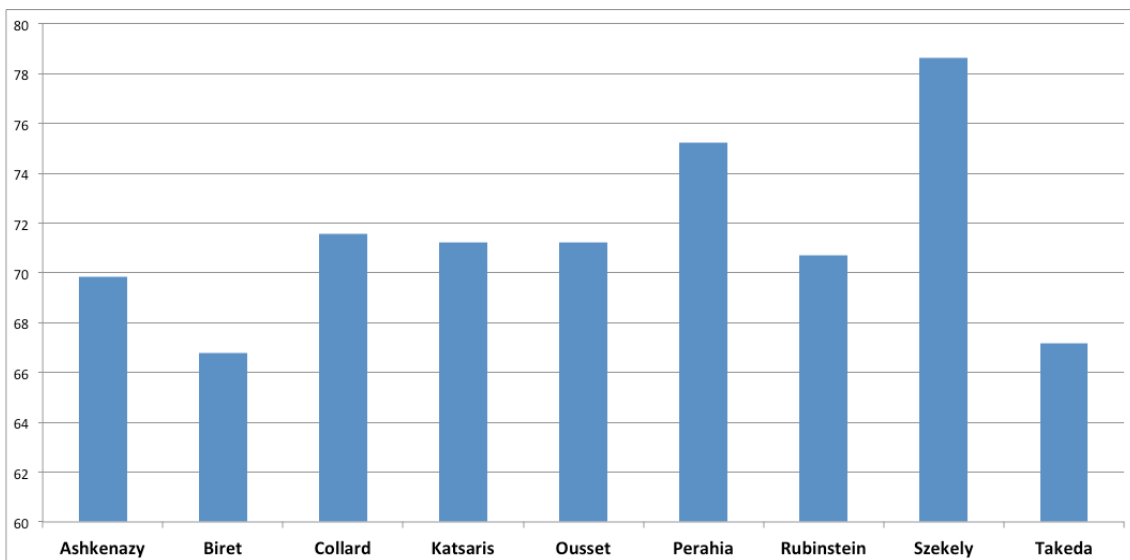


Gráfica 25

En un análisis a nivel global, podemos señalar que el *tempo* promedio utilizado por Ashkenazy se encuentra en el margen elegido por la mayoría.

Destacan las interpretaciones realizadas por Szekely, a un *tempo* bastante superior al de nuestro intérprete de referencia, entorno a un 13%, y la de Perahia, un 7% más rápida.

El resto de interpretaciones se mueven en un arco de $\pm 3\%$, intervalo realmente ajustado.



Gráfica 26

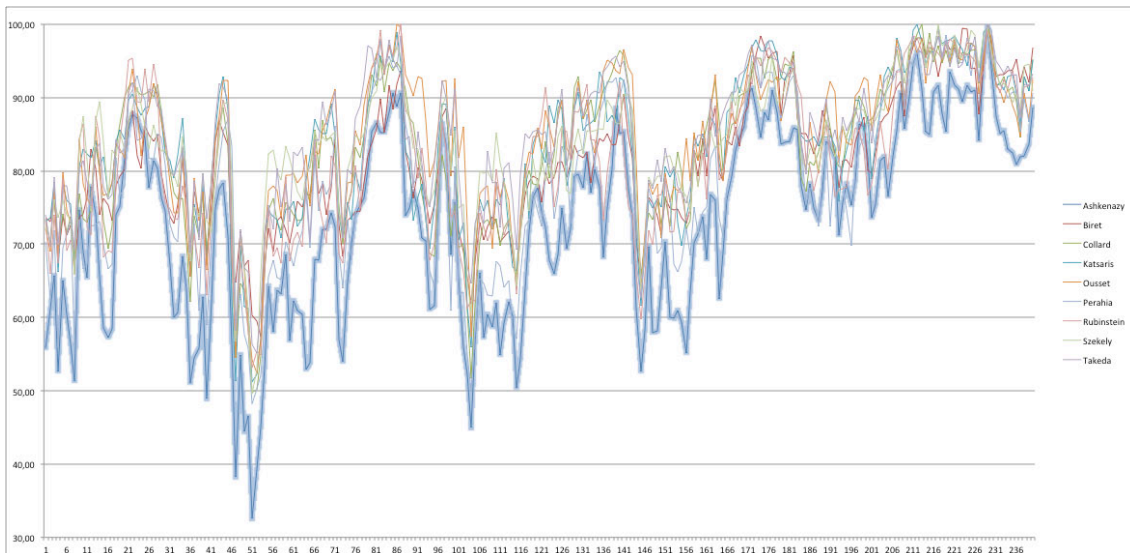
6.3.3.3 *Dinámica*

Las particularidades encontradas son las siguientes:

- Takeda realiza una modulación de *dinámica* entre los compases 23 – 25 (*dim.* 23 -24; *cresc.* 24 – 25).
- Como ya se comentó en el estudio de la interpretación de Ashkenazy, éste adelanta el *diminuendo* del compás 88 al compás 87. Si bien este comportamiento no sería el estipulado en la partitura, si lo podemos encontrar en otras interpretaciones (Biret, Katsaris, Rubinstein, Szekely y Takeda lo comparten). En el resto de interpretaciones encontramos:
 - Ousset apenas varía la intensidad tanto en esos compases, como en los reguladores sucesivos hasta encontrar el *dim.* del compás 93.
 - Collard opta por ajustarse a los sucesivos reguladores, si bien no realizaría la anotación de *piano*, tal vez para poder contar con más rango dinámico donde poder realizar los reguladores.
 - Perahia destaca por ser altamente fiel al comportamiento indicado en la partitura.
- Rubinstein, como Ashkenazy, divide la *Sección 2* en 3 partes marcadamente separadas: compases 116 -123, 124 – 135 y 136 -143; pero en su caso las 3 frases parten de una *dinámica* igual y reducida, volviendo a este nivel al finalizar. El resto de intérpretes, Ashkenazy incluido, realizan dicha sección de maneras más o menos similares, con pequeñas variaciones, pero siempre con una tendencia ascendente.
- La parte identificada como II + I, en la *Sección 3*, supone un punto de discrepancia entre los diferentes intérpretes:
 - De acuerdo con la interpretación de Ashkenazy, el segmento se dividiría en dos partes, divididas por el compás 205, la primera de las cuales consta de 3 variaciones sobre una misma frase, con *dinámicas* análogas, para, a partir del compás 205 iniciar un *crescendo* que conduce a la elevada *dinámica* de la *coda*. Esta visión es compartida por Biret, Katsaris y Rubinstein.
 - Una segunda variante, compartida por Collar, Ousset, Szekely y Takeda, consiste en realizar un *crescendo* global a lo largo del

segmento, dando cabida a las diferentes modulaciones de fraseo dentro de esa tendencia ascendente.

- La tercera aproximación sería la realizada por Perahia: mantendría las dos primeras interpretaciones de la frase inicial en torno a un nivel de *dinámica* constante, para, a partir de la tercera interpretación, inicial un *crescendo* que se prolongará hasta el comienzo de la *coda*, esto es, se adelanta el *crescendo* al compás 201 respecto a la interpretación de referencia (compás 205).



Gráfica 27

6.4 Balada No. 4 en Fa mayor, Op. 52

6.4.1 Análisis formal

La Balada nº4, Op. 52, consta de cuatro secciones, como en la balada nº 1, basadas en la estructura típica de sonata.

La primera sección, *introducción*, comienza con una breve entrada, seguida por la presentación del motivo I. En el siguiente fragmento, se realiza una sutil variación sobre éste primer motivo, caracterizada por el uso de adornos y notas de paso. A continuación, encontramos una sección compuesta por un desarrollo basado en el motivo I: comienza con un bajo *arpegiado* por octavas en contraste con unos leves acordes en la mano derecha, para conducirnos a continuación a una parte más directamente basada en la melodía del motivo I pero sobre fa mayor, modo mayor de fa menor, tonalidad en la que se desarrolla el motivo I original. Tras ello, un puente nos conduce a la presentación de un nuevo motivo, II.

La segunda sección, *desarrollo*, consiste en un desarrollo sobre motivo I, pero en la tonalidad de La bemol mayor, que va evolucionando, ganado en complejidad. En su parte final, se prepara mediante un pronunciado *diminuendo* para enlazar con la siguiente sección.

Durante la tercera sección, *recapitulación*, se retoman las ideas principales de la primera sección. En primer lugar, una variación sobre el motivo I nos sirve de puente con la sección anterior, pero también de introducción a ésta. A continuación llegamos a dos nuevas variaciones sobre el motivo I, la primera muy contenida y basada en gran parte en un *ostinato* sobre una frase circular que juega con notas del motivo original, y la segunda mucho más agitada. Tras esto, una variación sobre el motivo II, de menos a más en cuanto a intensidad y complejidad, termina por enlazar con la última sección.

En la cuarta y última sección, la *coda*, Chopin introduce un nuevo motivo, independiente de los anteriores, complejo y muy exigente para el intérprete, que conduce la obra a su fin.

6.4.1.1 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
Sección 1	Intro	1 - 8	
	I	8 - 22	Presentación del motivo I y repetición, fa menor
	I var. 1	23 - 37	Variación del motivo I, fa menor
	I epis. 1	38 - 57	Desarrollo del motivo I, fa menor
	I var. 2	58 - 71	Recapitulación y desarrollo de la variación 1 sobre el motivo A, fa menor
	Puente	72 - 79	
	II	80 - 99	Presentación motivo II y enlace con la siguiente sección, si bemol mayor
Sección 2	I epis. 2	99 - 128	Desarrollo del motivo I, la bemol mayor
Sección 3	I puente	129 - 134	Desarrollo del motivo I, la bemol mayor
	I var. 3	134 - 151	Tercera variación sobre I, fa mayor
	I var. 4	152 - 168	Cuarta variación sobre I, fa mayor
	II var. 1	169 - 210	Variación del motivo II, re bemol mayor
Sección 4	III Coda	211 - 239	Coda sobre nuevo motivo III, fa menor

Tabla 9

6.4.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy

6.4.2.1 Tempo

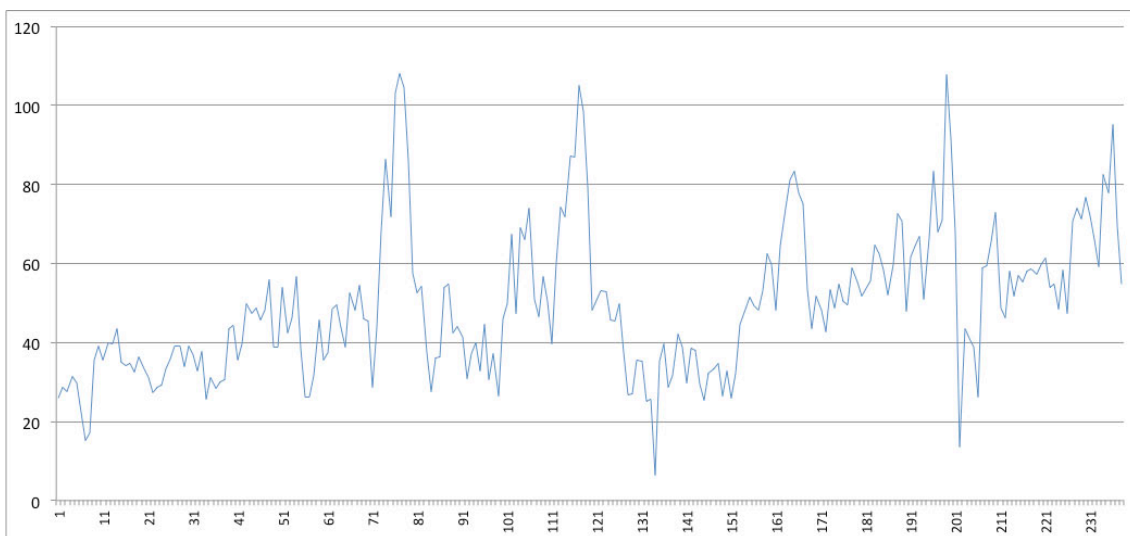
La obra destaca por contener una única anotación absoluta de tempo, al principio, *andante con moto*. Durante el resto de la obra se recurre exclusivamente a reguladores y cambios relativos, por lo que en la obra no se pueden distinguir secciones por estar, en bloque, desarrolladas en un *tempo* diferente, al y como encontramos en otras obras.

La interpretación de Ashkenazy, aunque por lo general próxima a la idea que intenta plasmar el libreto, se permite algunas licencias, algo natural en una obra tan escueta en anotaciones en este respecto:

- El *ritenuto* del compás 70 lo aplica en el compás 71, no teniendo ningún efecto en el compás objeto de la anotación.
- En el compás 107 existe un *ritenuto*, que según la partitura, debería durar sólo un compás, por figurar un *a tempo* en el 108. No cumple el *a tempo* y prolonga el desviación hasta el compás 112, donde existe un *leggiero*.

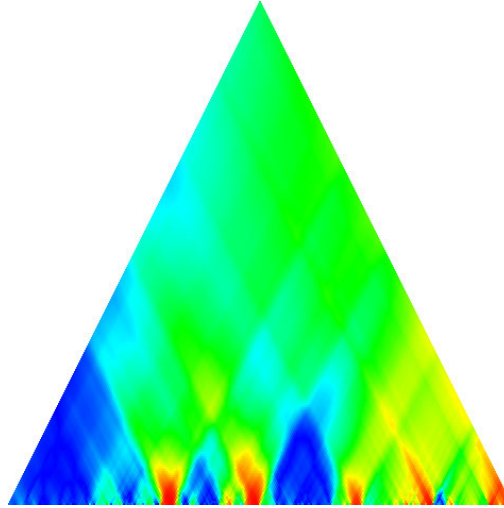
- El *leggiero* anteriormente mencionado se interpreta como un *accelerando* que es contrarrestado al asimilar una indicación de *dinámica*, un *diminuendo* entre los compases 117 y 119, a un análogo temporal.
- Entre los compases 195 y 199 realiza un fuerte aumento del *tempo* de interpretación que no figura en la partitura.
- Después del calderón del compás 202 retoma un *tempo* sensiblemente inferior al utilizado hasta ese punto, pese a no haber ninguna indicación al respecto.
- A partir del compás 227, la obra indica un *accel. sin al fine*, es decir, un aumento del tiempo progresivo desde ese punto hasta el final. En cambio, Ashkenazy solo realiza el *accelerando* durante los siguientes dos compases, precisamente, los que dura un *crescendo* que indica la partitura, asimilando una vez más anotaciones de *tempo* y *dinámica* entre sí.

A continuación, podemos constatar la evolución del tiempo en la ejecución de la Balada nº4 por medio de la gráfica 1.



Gráfica 28

En la gráfica de variación de *tempo* podemos comprobar el mapa de *tempos* y las secciones que se generan de acuerdo a su evolución.



Gráfica 29

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	26	55	39	109	57	163	74	217	58
2	29	56	26	110	50	164	81	218	59
3	28	57	26	111	40	165	83	219	57
4	31	58	32	112	60	166	78	220	60
5	30	59	46	113	74	167	75	221	61
6	22	60	35	114	72	168	53	222	54
7	15	61	38	115	87	169	43	223	55
8	17	62	48	116	87	170	52	224	48
9	35	63	50	117	105	171	48	225	58
10	39	64	44	118	98	172	43	226	47
11	36	65	39	119	79	173	53	227	70
12	40	66	53	120	48	174	49	228	74
13	40	67	48	121	51	175	55	229	71
14	44	68	55	122	53	176	50	230	77
15	35	69	46	123	53	177	49	231	72
16	34	70	45	124	46	178	59	232	66
17	35	71	29	125	45	179	55	233	59
18	33	72	44	126	50	180	52	234	83
19	36	73	68	127	37	181	54	235	78
20	33	74	86	128	27	182	56	236	95
21	31	75	72	129	27	183	65	237	70
22	27	76	103	130	35	184	63	238	55
23	29	77	108	131	35	185	58		
24	29	78	105	132	25	186	52		
25	33	79	86	133	26	187	60		
26	36	80	58	134	6	188	73		
27	39	81	53	135	35	189	71		
28	39	82	54	136	40	190	48		
29	34	83	38	137	29	191	62		
30	39	84	28	138	32	192	64		
31	37	85	36	139	42	193	67		
32	33	86	36	140	39	194	51		
33	38	87	54	141	30	195	66		
34	26	88	55	142	39	196	83		
35	31	89	42	143	38	197	68		
36	29	90	44	144	29	198	71		
37	30	91	41	145	25	199	108		
38	31	92	31	146	32	200	92		
39	44	93	37	147	33	201	68		
40	44	94	40	148	35	202	14		
41	36	95	33	149	26	203	44		
42	40	96	45	150	33	204	41		
43	50	97	30	151	26	205	39		
44	47	98	37	152	32	206	26		
45	49	99	26	153	45	207	59		
46	46	100	46	154	48	208	60		
47	48	101	50	155	51	209	65		
48	56	102	67	156	49	210	73		
49	39	103	47	157	48	211	49		
50	39	104	69	158	53	212	46		
51	54	105	66	159	63	213	58		
52	42	106	74	160	60	214	52		
53	46	107	51	161	48	215	57		
54	57	108	47	162	64	216	55		

Tabla 10

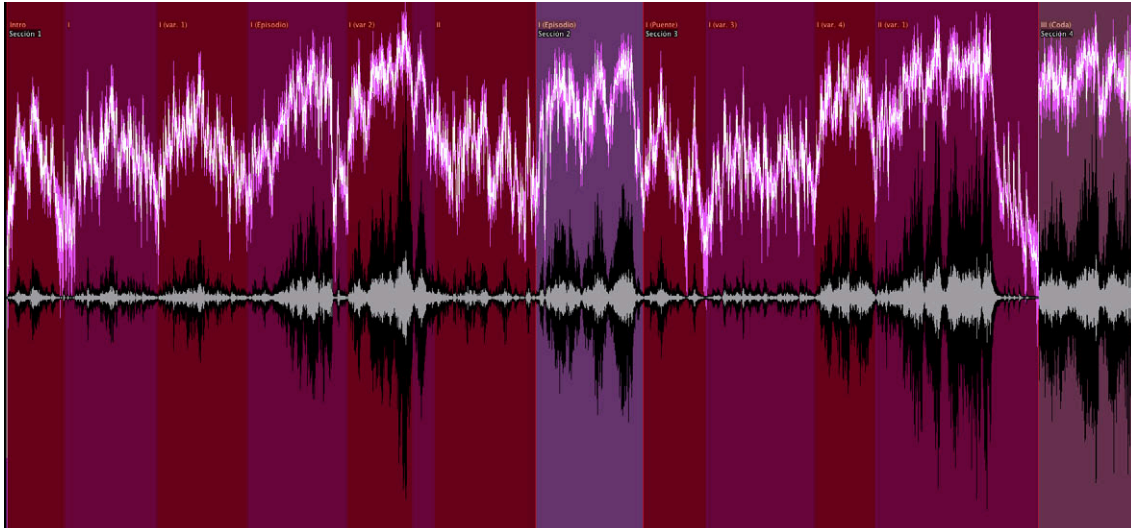
Andante con moto	
Accelerando	xx
Rallentando	xx
Compás con calderón	

6.4.2.2 *Dinámica*

La obra, al contrario que en lo referente al *tempo*, tiene una cantidad de anotaciones referentes a la *dinámica* enorme, siendo todo un ejemplo de meticulosidad. Es cierto que la mayor parte de las indicaciones son, como en el caso del *tempo*, relativas a valores inmediatamente anteriores, con gran cantidad de *reguladores*, pero esta vez sí se apoya en varias indicaciones absolutas, facilitando tanto una interpretación más precisa como un análisis más claro.

Respecto a la interpretación de Vladimir Ashkenazy, destaca un seguimiento general de las indicaciones, añadiendo algunos matices o permitiéndose algunas licencias:

- Durante la primera sección, además de cumplir con todos los reguladores que figuran en la partitura, Ashkenazy apoya cada parte con una estructura *dinámica* de frase global. Es algo que no figura en la partitura (sería muy complicado reflejarlo en anotaciones), pero que ayuda a mejorar la musicalidad y articulación de esta sección.
- El fragmento comprendido entre los compases 58 y 71, es decir, la segunda variación del motivo I, debería desarrollarse en un continuo *crescendo*, en cambio, Ashkenazy rompe este comportamiento con un *diminuendo* entre los compases 41 y 42, recuperando la *dinámica* anterior acto seguido, y prácticamente estancando el crecimiento desde entonces hasta casi el final del *crescendo* donde sí lo retoma.
- Adelanta el *diminuendo* del final del compás 128 y lo realiza entre los compases 127 y 128, aminorando su efecto de contraste.
- El *crescendo* que la partitura desarrolla entre los compases 187 y 195, si bien no se refleja en la gráfica, sí se percibe, mas al tratarse de una sección en la que pasamos de un fragmento con multitud de acordes a otro basado en *arpeggios*, el estudio de la sonoridad no es el más adecuado debido a que la reducción de el número de notas simultáneas falsea el resultado. Recurriendo a un análisis auditivo, podemos apreciar que, efectivamente, el *crescendo* se realiza de acuerdo a lo establecido en la partitura.



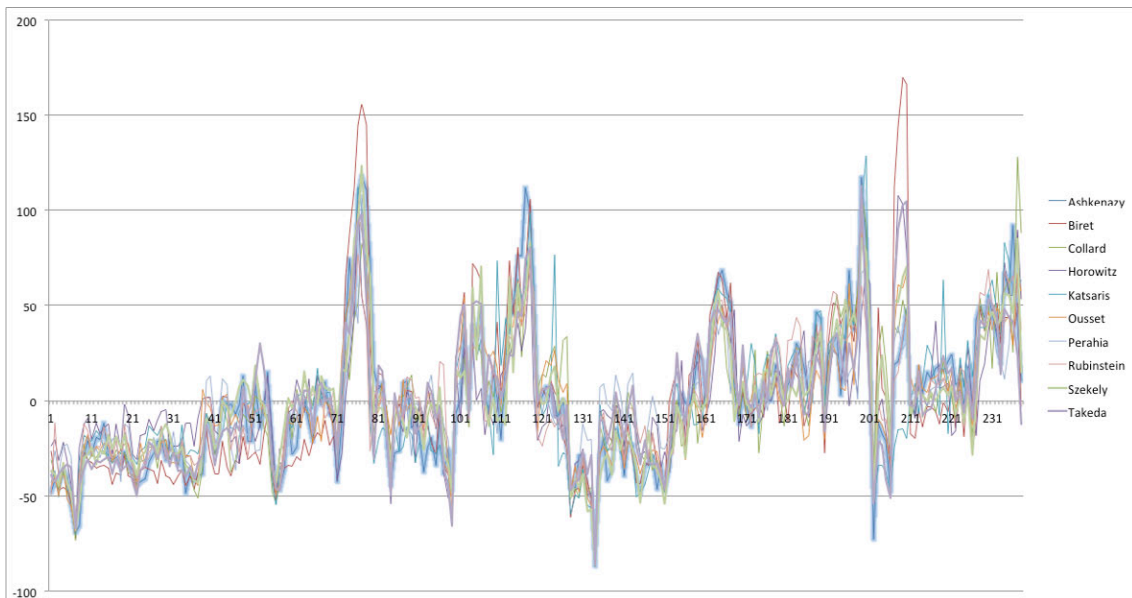
Gráfica 30

6.4.3 Comparación con las ejecuciones de otros intérpretes

6.4.3.1 *Tempo*

En las grabaciones que hemos sometido a estudio, llama la atención el gran consenso que hay en cuanto a las variaciones y su grado de desviación respecto al *tempo* medio con el que se realizan, sobre todo si tenemos en cuenta que las anotaciones relativas a este aspecto son escasas. Así pues, las particularidades que encontramos en la interpretación de Ashkenazy respecto a la partitura parecen ser compartidas por el resto. Los únicos comportamientos distintos al intérprete de referencia, y en general al resto de pianistas sometidos al estudio, son:

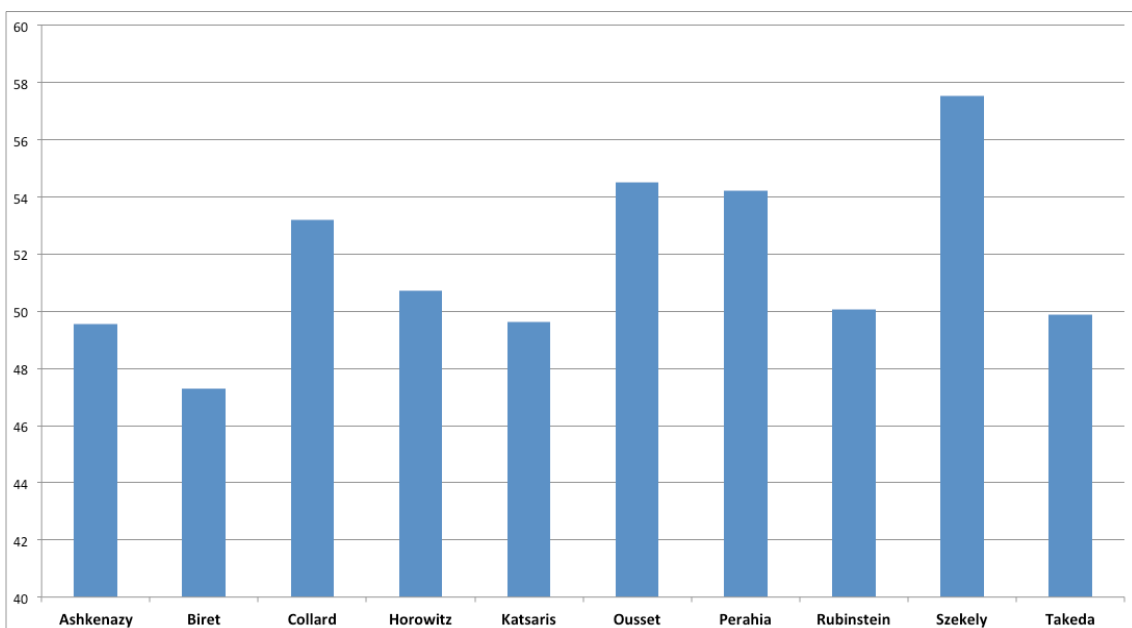
- Durante la primera sección, Biret sobremodula las variaciones de *tempo* respecto a los demás, es decir, las partes lentas son, proporcionalmente más lentas, y las rápidas, más rápidas, destacando sobre todo el pico entre los compases 74 y 80. Este ímpetu lleva a la pianista turca a acelerar también los compases sin ataques de notas entre el 206 y 210, por encima incluso del resto de intérpretes.
- Katsaris, por su parte, realiza subidas abruptas de velocidad, por espacios muy cortos de tiempo, de entorno a un compás, originando los picos que podemos observar en la gráfica 4, sobre los compases 110, 124 y 214. Por otro lado, es el único que mantiene una linealidad objetiva en la duración de compases que carecen de ataques de notas (que no sin notas), entre los compases 206 y 210.



Gráfica 31

Ya en un estudio relativo al tempo medio global, y no a la variación de los tempos en las diferentes secciones, tenemos que Ashkenazy, nuestro intérprete de referencia, se sitúa en la zona elegida por la mayoría de los intérpretes, con las excepciones de Biret, un 5% por debajo de este tempo, y de Perahia, Ousset (ambos en torno a un 10% por encima del tempo de referencia) y, especialmente destacado, Szekely (un 16 % sobre dicho tempo).

Podemos valorar las variaciones en la siguiente gráfica:

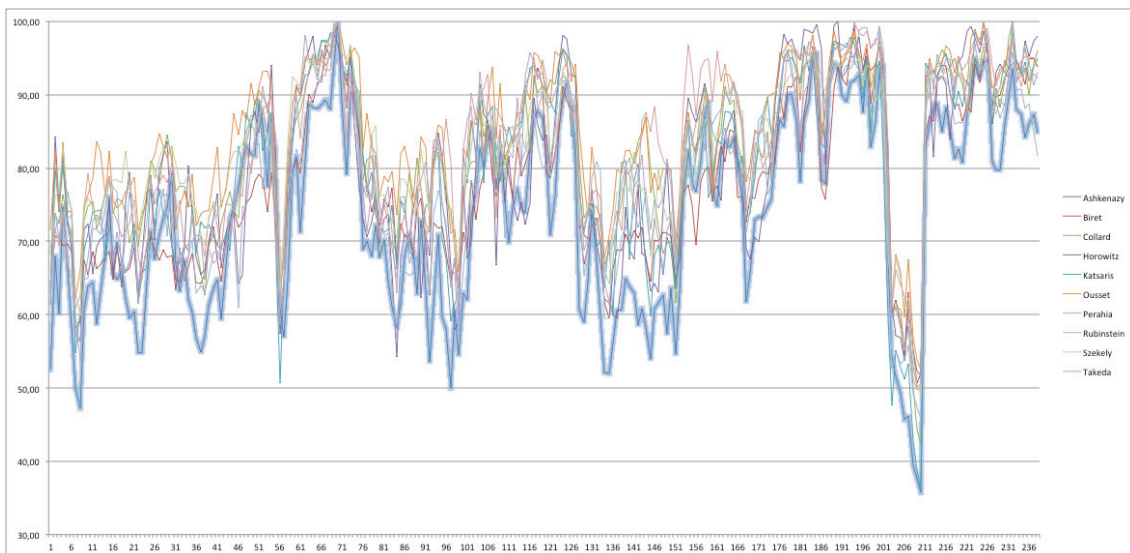


Gráfica 32

6.4.3.2 Dinámica

Respecto a la *dinámica*, aún habiendo también consenso en líneas generales, Destacan ciertos comportamientos:

- Biret, a diferencia del resto de intérpretes, realiza la primera sección con una *dinámica* global estable, no frasea cada parte (tal y como se entiende en la partitura).
- Horowitz, en la misma primera sección, tampoco realiza el fraseo por cada parte. En cambio, realiza unas variaciones más amplias a las del resto de intérpretes en los numerosos reguladores que marca la partitura.
- Horowitz, Ousset y Takeda, como Ashkenazy, tampoco realizan el *crescendo* de la segunda variación del motivo I de manera lineal, realizándolo en menos recorrido y manteniendo desde entonces el mismo nivel. Rubinstein por su parte, divide el *crescendo* en tres secciones haciendo bajadas de *dinámica* en las sucesivas transiciones.
- Tanto Perahia como Szekely no realizan un valle (*dim. – cresc.*) en la *dinámica* del compás 186, en contraste con el resto de intérpretes.



Gráfica 33

6.5 Scherzo No. 1 en Si menor, Op. 20

6.5.1 Análisis formal

El Scherzo nº 1, Op. 20, consta de cuatro secciones, correspondientes a una estructura A B A Coda.

La primera sección se articula en torno a dos motivos, I y II. Comienza con una breve introducción que nos lleva a la presentación del motivo I, que será repetido de manera exacta, presentando el motivo II a continuación. La aparición de este motivo hará que la entrada de una nueva repetición del motivo I cambie ligeramente para adaptarse a la *dinámica* e intención del nuevo motivo. Este conjunto (II – I) se repetirá de nuevo, encadenando con la siguiente sección.

La segunda sección se basa en exclusiva en el motivo III, mucho más lento, encadenándose una presentación, una repetición y una variación sobre el mismo. Dicha variación presenta un comienzo idéntico al motivo original, queda incompleta, enlazando con la siguiente sección.

La tercera sección, como la primera, se basa en los motivos I y II: recapitula, por orden, el motivo I, tras ello, el motivo II, para recuperar, una vez más el primero, y enlazar con la sección de *coda*.

La cuarta y última sección, *coda*, está basada en una variación libremente basada en el motivo II, pero no utilizando motivos exactos de éste, si no más bien *ideas*. Es una sección mucho más agitada que la original en la que se suceden diferentes ideas melódicas y rítmicas a gran velocidad que desencadenan en una rápida subida, una escala a ambas manos que desemboca en la sucesión de acordes final.

**La numeración de los compases contempla también la repetición que figura en la partitura empleada en el estudio*

6.5.1.1 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
Sección 1	Intro	1 - 8	
	I	9 - 68	Presentación del motivo I, si menor
	I	69 - 128	Repetición del motivo I, si menor
	II	129 - 184	Presentación del motivo II, si menor
	I	185 - 244	Repetición del motivo I, si menor
	II	245 - 300	Repetición del motivo II, si menor
Sección 2	I	301 - 364	Recapitulación del motivo I, con variación en la parte final, enlace, si menor
	III	365 - 396	Presentación del motivo III, si mayor
	III	397 - 428	Repetición del motivo III, si mayor
Sección 3	III var. 1	429 - 448	Variación sobre motivo III como enlace, si mayor
	I	449 - 508	Repetición del motivo I, si menor
	II	509 - 564	Repetición del motivo II, si menor
Sección 4	I	565 - 629	Recapitulación del motivo I, variación final para enlace FFF, si menor
	II Coda	630 - 685	Variación del motivo II, coda, si menor

Tabla 11

6.5.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy

6.5.2.1 Tempo

En esta obra, las principales diferencias de la interpretación realizada por Vladimir Ashkenazy respecto a las indicaciones que facilita la partitura son:

- En el compás 33 realiza un repentino *ritenuto* que no tiene lugar en la partitura.
- Desviación recurrente, siempre que se repite el motivo de los compases 56 y 57, prolonga el *ritenuto* un compás más allá de lo especificado en la partitura, donde será más marcado su efecto, comenzando también con cierta antelación (reflejándose un leve efecto en el compás 55). Esto es, en los compases: 232 - 233, 348 - 349, 496 - 497, 613 - 614.



Partitura 2

- En los rangos de compases 65 – 69 y 125 – 129 no respeta la duración que deberían tener los compases, a pesar de no tener ataques de notas, y acelera el tempo en ellos considerablemente.
- La segunda repetición, que empieza en el *virtual* compás 70, el *tempo* es ligeramente más lineal, con fluctuaciones menores, produciendo un *tempo* medio más elevado y, por ello, teniendo una duración inferior al original. La tercera repetición del motivo, vuelve a realizarse de forma más próxima al original.
- En los compases 144, 169 y 184 realiza marcados *ritenutos* que, si bien no figuran en la partitura, utiliza para separar frases, recurso recurrente en todas las repeticiones del motivo II.
- A pesar de estar indicado un *calando* los compases 358 - 364 (298 – 304 sin incluir los 60 compases de repetición), Ashkenazy realiza un *ritenuto* con anterioridad, aumentando el *tempo* al principio del *calando* para volver a reducirlo en torno a la mitad de éste.

Partitura 3

- El *accelerando* de los compases del 623 al 627 no se realiza de forma lineal, manteniéndose más en según que compases de la figura que se repite, provocando saltos en la duración de los mismos.

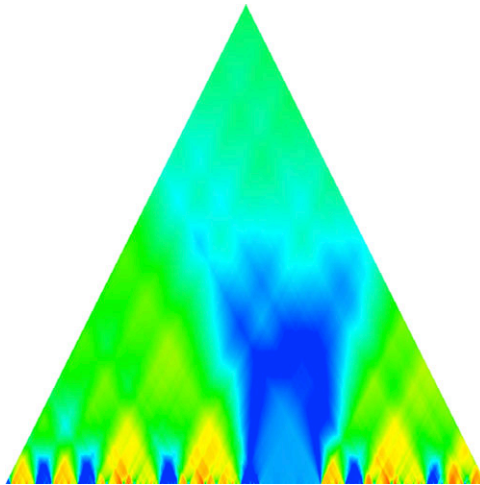
En la siguiente gráfica podemos observar la evolución del *tempo* medio por compás a lo largo de la obra.

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN



Gráfica 34

Gráfica de variación de *tempo*:



Gráfica 35

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	201	55	158	109	158	163	388	217	293
2	199	56	138	110	167	164	408	218	330
3	228	57	105	111	160	165	443	219	250
4	235	58	185	112	210	166	352	220	169
5	201	59	199	113	221	167	398	221	225
6	196	60	185	114	210	168	263	222	172
7	204	61	128	115	204	169	231	223	187
8	225	62	155	116	157	170	298	224	258
9	337	63	176	117	122	171	352	225	194
10	408	64	98	118	189	172	419	226	160
11	316	65	263	119	191	173	398	227	169
12	398	66	246	120	182	174	310	228	218
13	361	67	246	121	123	175	408	229	194
14	388	68	263	122	182	176	456	230	187
15	378	69	345	123	196	177	369	231	161
16	330	70	398	124	99	178	352	232	157
17	330	71	345	125	144	179	323	233	115
18	398	72	369	126	158	180	470	234	189
19	330	73	369	127	196	181	293	235	204
20	398	74	388	128	207	182	330	236	221
21	337	75	369	129	204	183	277	237	212
22	378	76	345	130	388	184	218	238	204
23	352	77	337	131	352	185	239	239	239
24	345	78	369	132	254	186	352	240	120
25	352	79	352	133	369	187	304	241	157
26	323	80	369	134	369	188	352	242	151
27	378	81	361	135	323	189	337	243	154
28	337	82	369	136	316	190	361	244	187
29	316	83	352	137	388	191	361	245	187
30	408	84	345	138	361	192	282	246	352
31	361	85	352	139	378	193	293	247	304
32	408	86	345	140	361	194	369	248	323
33	316	87	361	141	345	195	337	249	361
34	345	88	337	142	388	196	361	250	388
35	345	89	369	143	310	197	345	251	345
36	337	90	369	144	199	198	361	252	345
37	323	91	408	145	228	199	352	253	388
38	361	92	378	146	272	200	287	254	369
39	388	93	323	147	316	201	310	255	378
40	304	94	345	148	337	202	330	256	352
41	304	95	361	149	352	203	352	257	388
42	361	96	316	150	345	204	323	258	388
43	242	97	310	151	352	205	310	259	298
44	180	98	378	152	330	206	369	260	194
45	207	99	330	153	352	207	369	261	239
46	172	100	352	154	352	208	378	262	277
47	158	101	369	155	361	209	330	263	310
48	242	102	298	156	345	210	361	264	361
49	141	103	250	157	361	211	345	265	369
50	176	104	182	158	345	212	310	266	330
51	161	105	207	159	369	213	287	267	352
52	212	106	191	160	431	214	361	268	378
53	187	107	172	161	345	215	369	269	337
54	196	108	239	162	398	216	310	270	352

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
271	352	325	330	379	73	433	88	487	182
272	330	326	352	380	89	434	69	488	272
273	369	327	330	381	102	435	77	489	204
274	361	328	298	382	93	436	83	490	182
275	388	329	298	383	113	437	91	491	178
276	388	330	316	384	101	438	95	492	225
277	361	331	352	385	108	439	90	493	196
278	398	332	330	386	106	440	71	494	218
279	378	333	287	387	87	441	60	495	180
280	443	334	352	388	104	442	50	496	160
281	398	335	235	389	109	443	77	497	130
282	398	336	169	390	101	444	39	498	218
283	388	337	199	391	96	445	71	499	239
284	272	338	170	392	81	446	66	500	210
285	242	339	154	393	103	447	60	501	134
286	316	340	267	394	95	448	43	502	167
287	369	341	218	395	83	449	316	503	184
288	369	342	180	396	64	450	388	504	128
289	408	343	161	397	90	451	337	505	152
290	330	344	210	398	96	452	378	506	161
291	408	345	174	399	95	453	352	507	187
292	398	346	210	400	96	454	352	508	207
293	316	347	174	401	92	455	408	509	212
294	369	348	140	402	81	456	316	510	388
295	352	349	95	403	80	457	345	511	316
296	378	350	182	404	80	458	408	512	345
297	345	351	210	405	88	459	352	513	388
298	369	352	170	406	94	460	369	514	388
299	323	353	235	407	93	461	352	515	337
300	204	354	221	408	92	462	361	516	419
301	231	355	242	409	76	463	388	517	361
302	352	356	152	410	63	464	330	518	419
303	316	357	131	411	70	465	337	519	352
304	369	358	196	412	80	466	323	520	419
305	337	359	272	413	88	467	388	521	330
306	361	360	182	414	92	468	337	522	388
307	388	361	118	415	117	469	352	523	316
308	345	362	122	416	106	470	398	524	258
309	323	363	56	417	109	471	361	525	207
310	408	364	46	418	93	472	419	526	310
311	337	365	77	419	90	473	345	527	310
312	388	366	96	420	107	474	330	528	361
313	369	367	96	421	112	475	345	529	378
314	345	368	90	422	88	476	323	530	345
315	398	369	92	423	105	477	304	531	361
316	323	370	89	424	86	478	361	532	352
317	323	371	86	425	93	479	369	533	330
318	369	372	81	426	88	480	330	534	361
319	316	373	93	427	73	481	361	535	352
320	316	374	96	428	52	482	323	536	345
321	310	375	90	429	80	483	254	537	345
322	369	376	90	430	72	484	170	538	398
323	378	377	78	431	89	485	187	539	369
324	378	378	88	432	92	486	178	540	369

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
541	398	594	408	647	369
542	378	595	352	648	352
543	388	596	345	649	388
544	398	597	304	650	408
545	419	598	345	651	345
546	431	599	242	652	282
547	419	600	194	653	204
548	250	601	212	654	201
549	239	602	178	655	231
550	287	603	149	656	361
551	337	604	258	657	330
552	378	605	201	658	287
553	398	606	176	659	242
554	378	607	180	660	254
555	419	608	254	661	310
556	431	609	212	662	345
557	293	610	215	663	408
558	293	611	212	664	408
559	361	612	148	665	369
560	345	613	117	666	378
561	330	614	207	667	388
562	316	615	287	668	398
563	323	616	204	669	378
564	272	617	272	670	330
565	228	618	267	671	361
566	369	619	310	672	388
567	316	620	170	673	345
568	369	621	235	674	398
569	345	622	246	675	369
570	369	623	310	676	369
571	361	624	263	677	378
572	337	625	352	678	352
573	287	626	323	679	352
574	398	627	323	680	345
575	316	628	298	681	254
576	361	629	323	682	242
577	330	630	361	683	180
578	398	631	369	684	176
579	323	632	378		
580	293	633	408		
581	316	634	398		
582	323	635	378		
583	369	636	398		
584	345	637	398		
585	310	638	398		
586	323	639	398		
587	408	640	378		
588	398	641	369		
589	352	642	369		
590	337	643	330		
591	337	644	330		
592	310	645	369		
593	267	646	352		

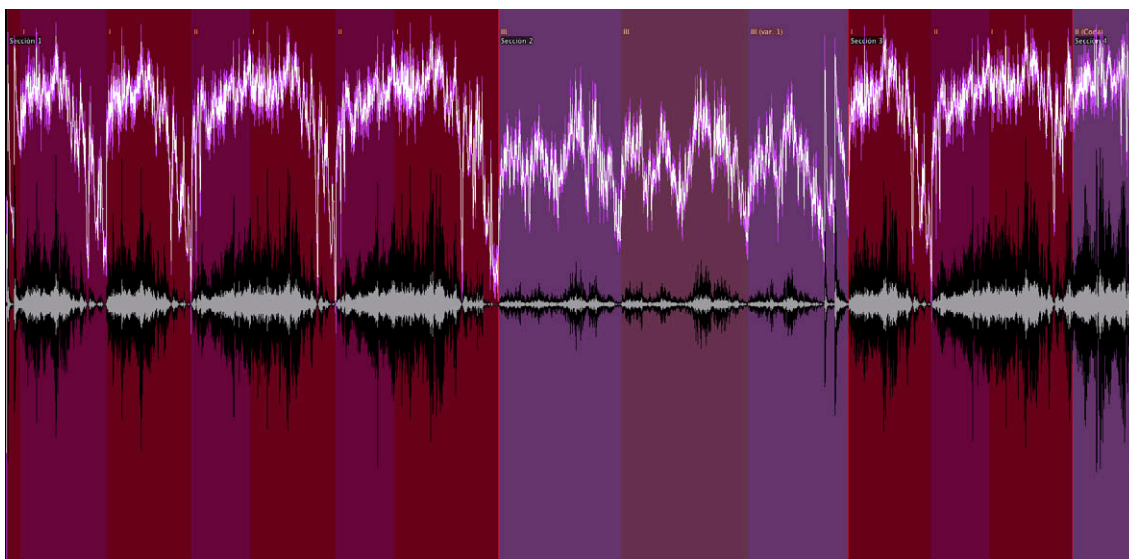
Presto con fuoco	
Più molto lento	
Accelerando	xx
Rallentando	xx

Tabla 12

6.5.2.2 *Dinámica*

La interpretación de Ashkenazy es notablemente fiel a la partitura en cuanto a la *dinámica*, sólo difiriendo de esta en los siguientes puntos.

- Prolonga el *crescendo* comprendido entre los compases 146 y 160 hasta el compás 169;
- En la reposición del motivo I del compás 185 no disminuye la *dinámica*, como marca la partitura a *p*, sino que mantiene prácticamente la *dinámica* del *fff*;
- En el compás 641 el *crescendo* anterior debería desembocar en un *ff*, en cambio se produce un súbito salto a una *dinámica* inferior, llegando al *ff* mediante el regulador de los compases 642 – 644, que debería aumentar desde *ff*.



Gráfica 36

6.5.3 Comparación con las ejecuciones de otros intérpretes

6.5.3.1 *Tempo*

El Scherzo No. 1 de Chopin se caracteriza principalmente por estar compuesto por reiteradas repeticiones exactas, si acaso con ligeras variaciones de salida, de los motivos principales. Esto nos facilita un estudio comparativo entre las diferentes repeticiones, donde podremos encontrar los matices interpretativos reflejados en las diferencias en las gráficas obtenidas.

Como se puede comprobar en la Gráfica 37, la mayor diferencia entre las diferentes interpretaciones reside en la realización o no de la repetición de los compases 9-68 marcada en todas las partituras consultadas. Los que no realizan dicha repetición

serían: Ax, Horowitz y Rubinstein (en ninguna de las dos interpretaciones analizadas).

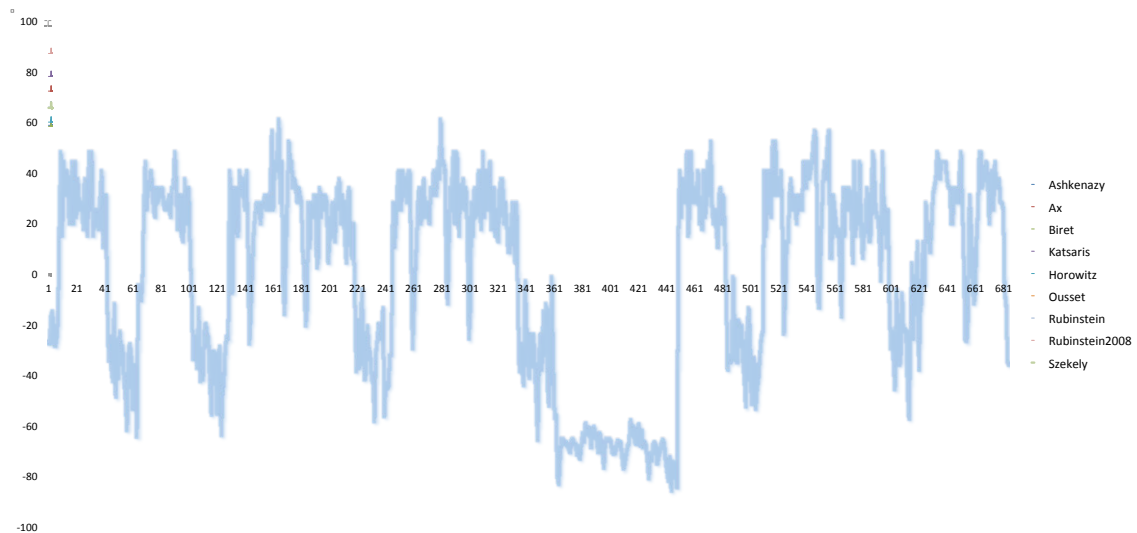
Más allá de esto, cabría destacar:

- Biret, en los compases 65-69, acelera el tempo en gran medida (se trata de unos compases de silencio que sirven de nexo entre dos secciones de *tempo* muy diferente, pero sobrepasa incluso el elevado *tempo* posterior al cambio), a diferencia del resto de intérpretes, que si bien aceleran el *tempo* en dichos compases, lo hacen como transición (*tempos* comprendidos entre el anterior y el siguiente).
- De los *ritenutos* realizados por Ashkenazy en el motivo II, sólo el tercero de ellos, realizado por primera vez en el compás 184 en la exposición del tema, es realizado por todos los intérpretes. Además, su interpretación es, junto con la remasterizada de Rubinstein en 2008, las únicas en no realizar un salto ascendente en el compás siguiente para recuperar el *tempo* anterior, sino que lo alcanzan mediante una aceleración. En esta sección también cabe destacar:
 - Ax realiza dichas modulaciones de *dinámica*, aunque de menor importancia y obvia los dos anteriores en la siguiente repetición del motivo.
 - Biret, por su parte, añade a los tres *ritenutos* un cuarto, en el compás 177 al que otorga mayor peso que al resto.
 - Szekely realiza también un *ritenuto* especialmente marcado en el mismo compás, pero minimiza el segundo de los realizados por Ashkenazy y Biret, en el compás 169.
- Tanto Katsaris como Rubinstein, en sus dos interpretaciones analizadas, realizan sendos recortes en la duración de los compases 191 y 199, repitiendo este comportamiento en las sucesivas repeticiones. Es especialmente llamativo el grado de esta desviación en las interpretaciones de Rubinstein superando la aceleración los 100 pulsos por minuto de diferencia respecto al tempo anterior y posterior medio.
- El tratamiento del *tempo*, por parte de Katsaris, en las repeticiones del motivo II es muy diferente al de su exposición:

- Durante la primera repetición, compases 245 – 300, el *tempo* medio es inferior al original realizando unas variaciones relativas a la velocidad mucho más lineales, constituyendo dos ciclos *accel.-rit.* muy definidos.
- En la segunda repetición, compases 509 – 564, realiza una lectura aún más lineal que la anterior, siendo casi un *crescendo* en líneas generales (como puede observarse en las gráficas adjuntas).
- La interpretación de Szekely tiene la particularidad, discernible en la gráfica, de contar con un aparente parón en cada interpretación del motivo II. Este parón no es tal: la bajada que comienza en la primera aparición del motivo en el compás 170 (110 en la partitura), Szekely prolonga durante un compás de más la bajada, no terminándola en el compás que comienza con un la# en la mano izquierda, sino en un compás “extra” que comienza en sol, como sería la secuencia lógica de bajada. Esta desviación produce que el compás de más, al ser añadido en el compás anterior por motivos de recuento de compases, aparezca como el parón anteriormente mencionado (encontramos este comportamiento en los compases 176, 292 y 557).

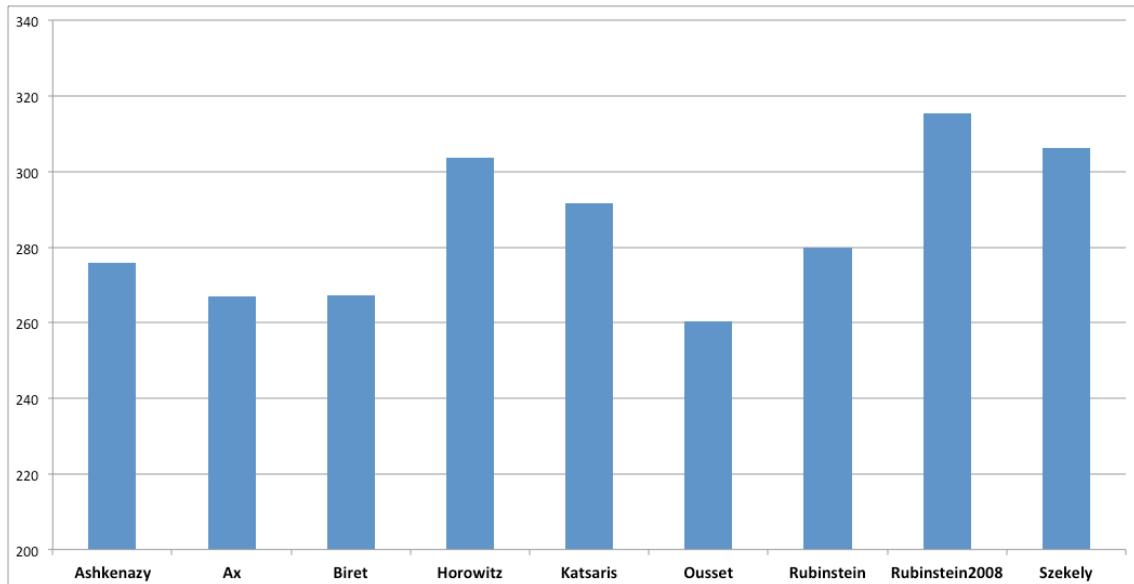
Partitura 4

En la siguiente gráfica podemos analizar las diferentes progresiones, en cuanto al *tempo* en pulsos por minuto medios por compás a lo largo de la obra, realizadas por los diversos intérpretes sometidos a estudio.



Gráfica 37

En términos globales, un análisis del número de pulsos por minuto medio a lo largo de la obra nos permite comprobar que nuestra interpretación de referencia se encuentra en un término medio, en torno a las 276 unidades. Destacan en ambos extremos, por un lado, la interpretación de Ousset, con una media un 6% inferior a la de Ashkenazy, y en el extremo opuesto, Horowitz (+10%), Szekely (+11%) y la interpretación de Rubinstein remasterizada en 2008 (+14%).



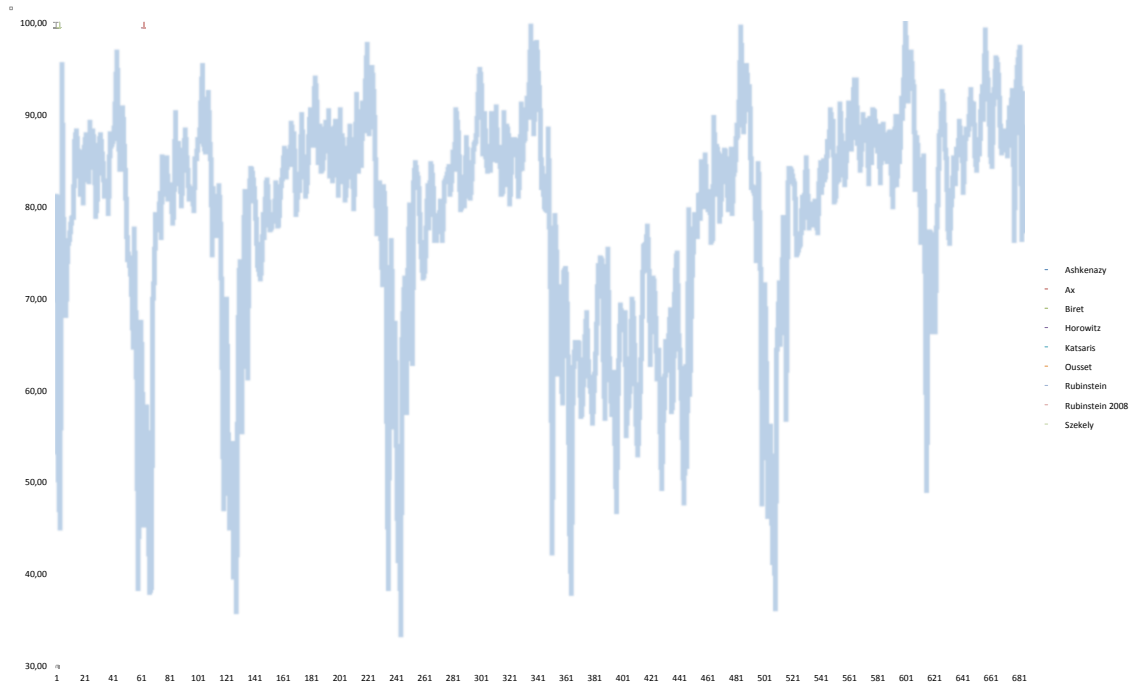
Gráfica 38

6.5.3.2 *Dinámica*

El tratamiento de la *dinámica* de todos los intérpretes es enormemente similar. Además, dada la estructura recurrente de la obra, también es posible comparar las diferentes secciones dentro de cada una de las interpretaciones, buscando diferentes tratamientos en las diferentes apariciones de los sucesivos motivos.

- Durante la exposición y repeticiones del *motivo II*, encontramos varias formas de abordar la subsección que, en la exposición está comprendida entre los compases 137 y 169. El conjunto de los intérpretes analizados se mantiene coherente en las 3 apariciones de esta sección, realizan las 3 de la misma manera. No obstante, encontramos 4 formas de interpretar la *dinámica*:
 - Ashkenazy, como Katsaris, Rubinstein y Szekely, enlazan un *diminuendo*, entre los compases 137 y 144, con un *crescendo*, del 145 al 169.
 - Ax realiza una interpretación que toma detalles de las dos tendencias anteriores, prolongando el *diminuendo* inicial hasta el compás 144 y realizando un fraseo entre los compases 145 y 153, realizando un *crescendo* entre los compases 154 y 169.
 - Biret, que llega a la sección con una *dinámica* muy inferior, eliminaría casi por completo (sí realiza un leve *diminuendo* en el compás 144) realizando un *crescendo* análogo al realizado por Ashkenazy.
 - Horowitz, en cambio, realiza un *diminuendo* entre los compases 137 y 141, manteniendo una *dinámica* muy reducida hasta el compás 154, donde comienza un *crescendo* que se prolonga hasta el compás 169.
- En la reexposición del *motivo I* que comienza en el compás 301, Katsaris destaca la mano izquierda, en vez de la derecha que destacan el resto de intérpretes, y él mismo en las demás apariciones de dicho motivo (no encontramos en la partitura ninguna indicación diferente a las otras apariciones, por lo que se trata de una aportación personal del intérprete).
- A pesar de la indicación de *piano* del compás 600, que mantiene, salvo cortos *crescendos* una *dinámica* reducida hasta el compás 620,

comprobamos que las interpretaciones de Ax y Horowitz y, en menor medida, las de Ashkenazy y Rubinstein (ambas), limitan la reducción de *dinámica*, si llega a producirse, efectuando una reducción más súbita y concentrada en los compases 613 – 615, asimilando el *rallentando* que figura en la partitura también a la *dinámica*.



Gráfica 39

6.6 Scherzo No. 2 en Si menor, Op. 31

6.6.1 Análisis formal

El Scherzo nº 2, Op. 31, consta de tres secciones y una estructura entre ellas correspondiente a A B A'.

La primera sección consiste en dos exposiciones exactas del primer motivo, I. El motivo en si consta de una sección de introducción, con amplios contrastes dinámicos entorno a la repetición de uno delicado motivo alternado con secciones variables de rápidos acordes. A continuación, se presenta una frase que se irá desarrollando, ganando en complejidad y *dinámica* progresivamente hasta el final de la sección.

En la segunda sección de la obra, se articula por completo en torno a un segundo motivo, II, más comedido en *dinámica* y de naturaleza más pausada de inicio, para que con el paso de los compases vaya ganando en complejidad, *dinámica* y densidad de notas. Este motivo original se repite dos veces, antes de enlazar con un puente consistente en la repetición del último patrón de acordes del motivo transportado a diferentes tonalidades. Este puente nos lleva una variación del motivo II, que parte de la segunda mitad del motivo, para desarrollar la parte final del mismo recurriendo a ideas del motivo I sobre la armonía del motivo II.

Por último, la tercera sección basa su estructura por completo en el motivo I, como lo hizo la primera. Comienza con una reposición del motivo I, replicado en su totalidad, que enlaza con una *coda* final, rápida y compleja, de *dinámica* elevada. En ella se suceden, con gran velocidad, frases extraídas directamente del motivo original, con otras basadas en modificaciones de las frases originales del motivo.

6.6.1.1 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
Sección 1	I	1 - 132	Presentación del motivo I, si menor
	I	133 - 264	Repetición del motivo I, si menor
Sección 2	II	265 - 365	Presentación del motivo II, la mayor
	II	366 - 467	Repetición del motivo II, la mayor
	II puente	468 - 491	Puente basado en el motivo II, varias
	II var. 1	492 - 583	Variación del motivo II, varias
Sección 3	I	584 - 715	Variación del motivo I, si menor
	I Coda	716 - 780	Coda basada en el motivo I

Tabla 13

6.6.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy

6.6.2.1 Tempo

Nos encontramos ante el análisis de una obra sin muchas indicaciones relativas a cambios de *tempo* a nivel absoluto. Se desarrolla por completo dentro de un *presto*, solo matizado al final de la obra con dos indicaciones de *più mosso* (más rápido) y un *poco ritenuto* (ligeramente más despacio).

Las variaciones de la interpretación de Ashkenazy respecto de lo que podría esperarse de lo indicado en la partitura son las siguientes:

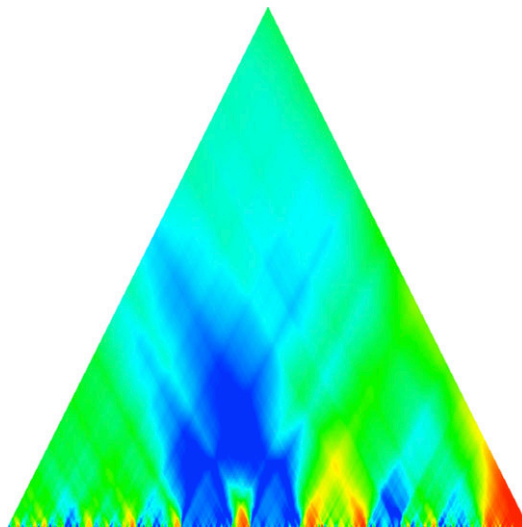
- Durante las exposiciones del motivo II se varía el tempo cayendo su media en torno a un 20% respecto al valor anterior, a pesar de mantenerse sobre el mismo *tempo* de acuerdo con la partitura (con indicación de *sostenuto*, que teóricamente no debería afectar al *tempo*).
Más adelante se recuperará el *tempo* en el mismo punto en el que se marca un *leggiero*, que idealmente es una indicación de carácter o estilo, no de *tempo*, igual que el *sostenuto*.
- El *poco ritenuto* del compás 434 expande y amplía su efecto en el compás 435, aunque ya empieza a reflejarse su influjo también un compás antes de lo que figura en la partitura.
- A partir de la indicación de *più mosso* del compás 732 se realiza un *accelerando* continuado, no un cambio de *tempo* repentino.

A continuación se muestra la gráfica de la evolución del *tempo* medio por compás a lo largo de la interpretación:



Gráfica 40

Gráfica de variación de *tempo*:



Gráfica 41

En la siguiente tabla, podemos comprobar el *tempo* medio por compás, en pulsos por minuto, que se registra a lo largo de la interpretación de V. Ashkenazy:

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	239	55	352	109	267	163	272	217	258
2	254	56	304	110	272	164	330	218	187
3	221	57	316	111	310	165	225	219	239
4	221	58	352	112	298	166	267	220	201
5	239	59	337	113	228	167	218	221	215
6	298	60	221	114	310	168	250	222	215
7	293	61	316	115	246	169	221	223	254
8	304	62	277	116	282	170	287	224	242
9	218	63	267	117	304	171	310	225	239
10	304	64	172	118	337	172	218	226	225
11	282	65	201	119	323	173	345	227	199
12	293	66	212	120	316	174	352	228	212
13	293	67	254	121	323	175	250	229	210
14	293	68	304	122	337	176	369	230	272
15	310	69	267	123	323	177	361	231	254
16	330	70	267	124	310	178	267	232	298
17	388	71	246	125	330	179	277	233	277
18	361	72	212	126	345	180	310	234	242
19	258	73	228	127	310	181	263	235	258
20	282	74	263	128	316	182	323	236	210
21	282	75	287	129	267	183	369	237	254
22	218	76	293	130	242	184	228	238	235
23	239	77	310	131	235	185	345	239	246
24	215	78	272	132	231	186	388	240	250
25	228	79	282	133	246	187	378	241	272
26	282	80	225	134	246	188	323	242	282
27	267	81	316	135	242	189	337	243	304
28	242	82	277	136	218	190	337	244	298
29	246	83	304	137	239	191	369	245	239
30	272	84	316	138	272	192	239	246	316
31	287	85	272	139	282	193	337	247	246
32	337	86	210	140	323	194	293	248	282
33	250	87	250	141	231	195	250	249	304
34	272	88	187	142	277	196	161	250	345
35	267	89	204	143	267	197	167	251	337
36	272	90	210	144	267	198	187	252	330
37	228	91	242	145	267	199	242	253	345
38	277	92	239	146	287	200	287	254	337
39	310	93	242	147	323	201	267	255	352
40	330	94	191	148	218	202	267	256	282
41	352	95	221	149	345	203	242	257	361
42	361	96	201	150	378	204	185	258	345
43	221	97	218	151	277	205	239	259	361
44	323	98	282	152	304	206	231	260	277
45	352	99	254	153	287	207	282	261	239
46	267	100	277	154	218	208	304	262	148
47	210	101	277	155	201	209	277	263	134
48	194	102	242	156	228	210	258	264	140
49	231	103	250	157	239	211	267	265	125
50	323	104	191	158	263	212	212	266	109
51	352	105	215	159	235	213	293	267	142
52	231	106	218	160	239	214	282	268	182
53	316	107	228	161	254	215	277	269	163
54	361	108	267	162	277	216	310	270	142

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
271	157	325	137	379	155	433	149	487	316
272	151	326	152	380	225	434	120	488	330
273	149	327	215	381	254	435	92	489	310
274	106	328	187	382	157	436	176	490	242
275	134	329	207	383	215	437	254	491	239
276	154	330	196	384	277	438	263	492	231
277	157	331	115	385	172	439	293	493	304
278	221	332	122	386	129	440	304	494	272
279	239	333	91	387	152	441	292	495	303
280	138	334	169	388	133	442	304	496	305
281	201	335	242	389	148	443	272	497	345
282	212	336	277	390	155	444	291	498	275
283	228	337	287	391	167	445	314	499	325
284	141	338	293	392	163	446	339	500	298
285	170	339	287	393	174	447	364	501	330
286	134	340	272	394	136	448	337	502	304
287	161	341	293	395	84	449	337	503	337
288	231	342	304	396	158	450	320	504	304
289	194	343	330	397	102	451	356	505	299
290	187	344	293	398	151	452	321	506	261
291	176	345	369	399	141	453	401	507	275
292	117	346	330	400	158	454	352	508	270
293	123	347	369	401	221	455	337	509	316
294	164	348	316	402	199	456	408	510	277
295	120	349	330	403	69	457	378	511	316
296	146	350	361	404	130	458	398	512	313
297	168	351	388	405	207	459	304	513	327
298	202	352	310	406	231	460	293	514	284
299	210	353	378	407	110	461	369	515	220
300	199	354	378	408	182	462	337	516	369
301	64	355	408	409	228	463	351	517	337
302	128	356	345	410	148	464	318	518	345
303	212	357	352	411	91	465	378	519	267
304	246	358	316	412	130	466	228	520	369
305	130	359	361	413	174	467	215	521	369
306	189	360	345	414	167	468	337	522	369
307	221	361	330	415	194	469	345	523	388
308	152	362	369	416	199	470	310	524	304
309	82	363	345	417	212	471	456	525	347
310	140	364	174	418	212	472	337	526	366
311	163	365	172	419	185	473	330	527	277
312	174	366	176	420	221	474	218	528	388
313	187	367	144	421	239	475	225	529	373
314	212	368	138	422	250	476	233	530	393
315	228	369	148	423	250	477	285	531	398
316	191	370	191	424	239	478	310	532	361
317	170	371	187	425	228	479	298	533	369
318	210	372	185	426	201	480	323	534	408
319	235	373	116	427	141	481	305	535	369
320	250	374	149	428	170	482	262	536	361
321	239	375	174	429	225	483	310	537	352
322	231	376	127	430	204	484	345	538	277
323	228	377	119	431	228	485	298	539	225
324	194	378	134	432	199	486	323	540	242

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
541	282	594	218	647	147	700	211	753	408
542	287	595	258	648	154	701	260	754	337
543	174	596	275	649	189	702	261	755	250
544	190	597	289	650	231	703	269	756	398
545	241	598	311	651	291	704	290	757	431
546	263	599	324	652	260	705	268	758	419
547	263	600	359	653	253	706	241	759	378
548	277	601	352	654	202	707	233	760	443
549	267	602	239	655	182	708	286	761	398
550	272	603	254	656	250	709	323	762	456
551	221	604	242	657	239	710	306	763	500
552	201	605	174	658	282	711	342	764	484
553	199	606	201	659	293	712	337	765	484
554	216	607	258	660	275	713	345	766	517
555	234	608	254	661	255	714	344	767	484
556	225	609	212	662	223	715	270	768	554
557	234	610	221	663	198	716	334	769	398
558	223	611	280	664	246	717	408	770	369
559	234	612	241	665	282	718	361	771	470
560	234	613	335	666	297	719	316	772	443
561	252	614	258	667	294	720	388	773	419
562	242	615	316	668	282	721	408	774	337
563	257	616	235	669	246	722	419	775	304
564	250	617	263	670	272	723	388	776	330
565	251	618	225	671	199	724	330	777	330
566	242	619	267	672	218	725	361	778	282
567	262	620	212	673	216	726	345	779	277
568	239	621	274	674	263	727	378		
569	250	622	241	675	251	728	352		
570	236	623	330	676	271	729	369		
571	211	624	345	677	212	730	345		
572	204	625	369	678	210	731	272		
573	242	626	258	679	195	732	345		
574	250	627	304	680	195	733	398		
575	225	628	310	681	272	734	398		
576	235	629	250	682	254	735	388		
577	221	630	277	683	293	736	258		
578	203	631	242	684	254	737	267		
579	173	632	250	685	215	738	345		
580	111	633	361	686	267	739	408		
581	87	634	323	687	197	740	369		
582	84	635	263	688	242	741	443		
583	98	636	308	689	235	742	408		
584	194	637	383	690	282	743	443		
585	200	638	391	691	254	744	287		
586	204	639	313	692	218	745	300		
587	184	640	289	693	255	746	466		
588	231	641	343	694	338	747	484		
589	276	642	325	695	305	748	272		
590	281	643	230	696	245	749	419		
591	323	644	249	697	316	750	419		
592	267	645	290	698	267	751	443		
593	254	646	225	699	280	752	443		

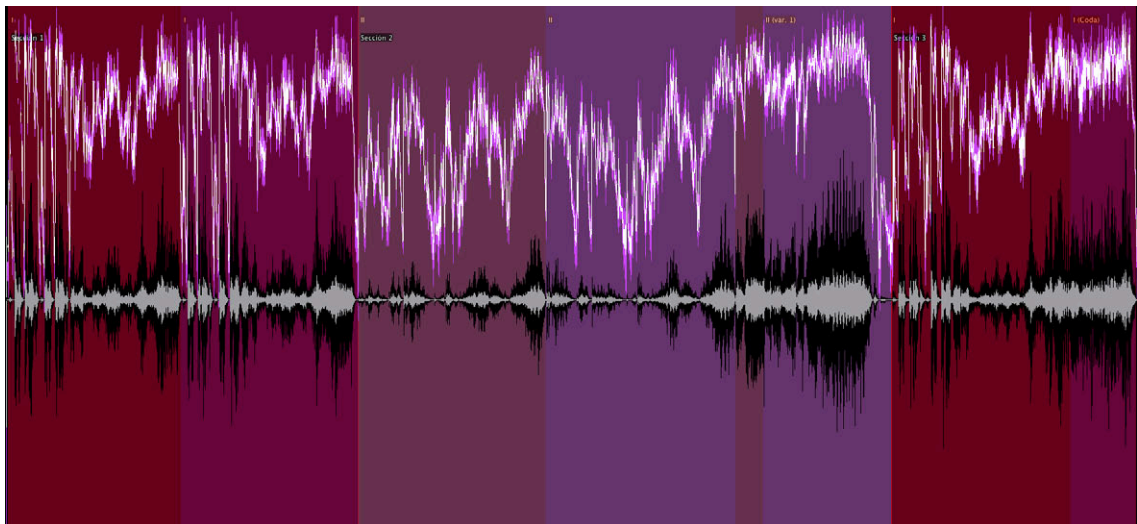
Tabla 14

Presto	
Presto, più mosso	
Presto, 2x più mosso	
Rallentando	xx

6.6.2.2 *Dinámica*

En lo concerniente a la *dinámica*, la interpretación de Vladimir Ashkenazy destaca respecto a una lectura literal de la partitura por:

- Durante la segunda sección, principalmente en la primera mitad de ésta, Ashkenazy realiza sucesivas modulaciones de *dinámica* que responden al fraseo de las diferentes secciones de los motivos, no estando esto reflejado en la partitura.
- En los compases comprendidos entre el 520 y el 523, se realiza una disminución brusca en la *dinámica*, no figurando en la partitura. Este mismo recurso se utilizará en el compás 528, en el que debería comenzar un *crescendo*, ayudando a destacar su efecto.
- El *crescendo* que debería realizarse entre los compases 654 y 663 comienza en realidad en el compás 656 y se corta en el 662 con un *diminuendo*.
- Divide el *crescendo* comprendido entre los compases 692 y 707 con un *diminuendo* entre los compases 700 y 701.
- En los compases 716 y 720, en vez de disminuir la *dinámica*, según indican sendos reguladores, la aumenta.



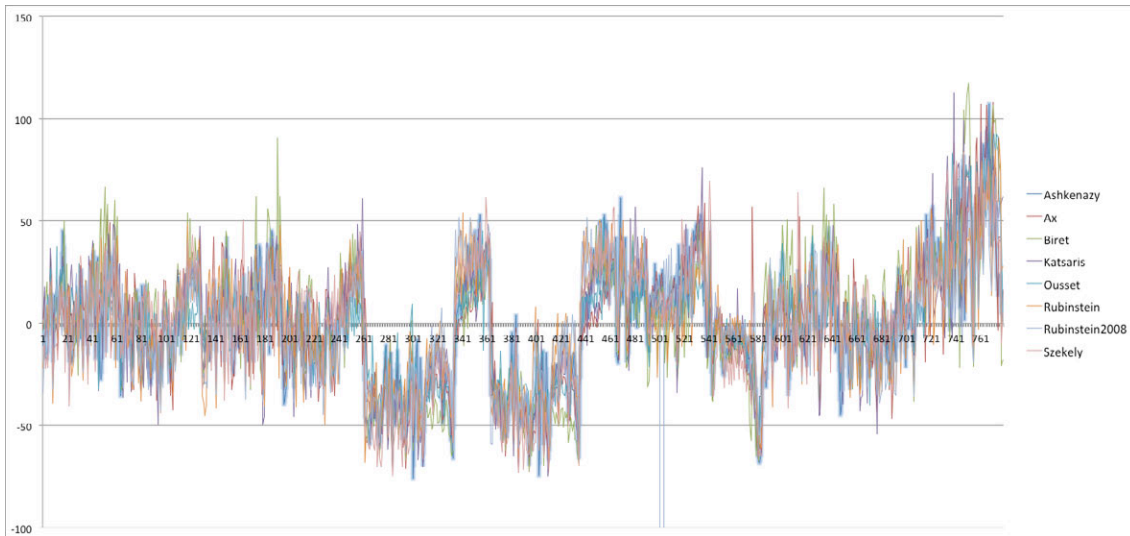
Gráfica 42

6.6.3 Comparación con las ejecuciones de otros intérpretes

6.6.3.1 *Tempo*

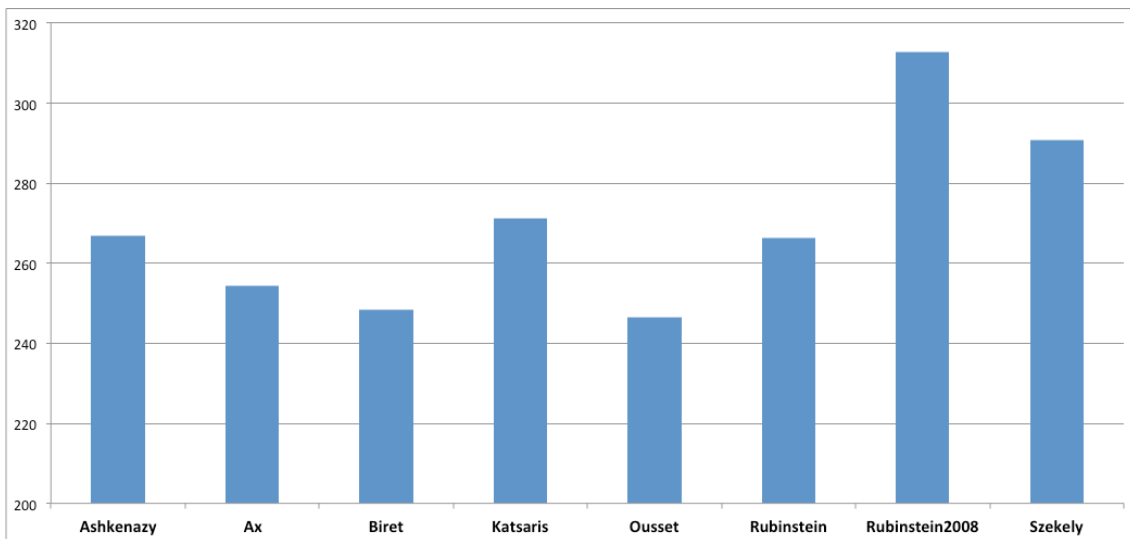
Consultando la Gráfica 43, podemos adelantar que el tratamiento del *tempo* en las diferentes interpretaciones es muy similar, pero podemos destacar como diferencias:

- Durante la primera sección, Ousset, a diferencia de Ashkenazy, y en general del resto de intérpretes, mantiene un *tempo* reseñablemente estable, sin modulaciones claras de éste, siendo el más estricto en el seguimiento de la partitura.
- Ax y Szekely, al igual que Ashkenazy interpretan el *leggiero* del final del motivo II como un *accelerando* continuo. El resto de intérpretes mantiene un tiempo más o menos estable a lo largo de ese pasaje.
- La interpretación de Rubinstein remasterizada en 2008 ignora descenso de *tempo* que tanto su otro registro, como el resto de intérpretes realizan entre los compases 492 y 515. Además, elimina los compases 503 y 504 pertenecientes a esta sección y modifica los compases siguientes hasta la resolución en el compás 517 (no se ha encontrado ninguna partitura que supusiese una transcripción de su lectura).
- Biret no comparte el aumento progresivo de *tempo* desde el compás 671 en adelante que realizan el resto de intérpretes. Mantiene el *tempo* estable salvo dos súbitos aumentos en los compases 746-754 y del 763 hasta el final de la obra. Entre ambas secciones, recupera el *tempo* anterior, lo cual supone una deceleración exclusivamente realizada por ella.



Gráfica 43

Al realizar un análisis del *tempo* general medio obtenemos los resultados reflejados en la siguiente gráfica:



Gráfica 44

Estos datos nos muestran que nuestra interpretación de referencia, realizada por V. Ashkenazy, se encuentra centrado dentro del rango de *tempos* utilizados por el resto de intérpretes, con una media de 267 pulsos por minuto, situándose en los extremos de dicho rango:

- En el límite superior destaca la interpretación remasterizada en 2008 de A. Rubinstein, con un tempo un 17% más elevado de nuestra referencia, más aún cuando comprobamos que su otra interpretación analizada coincide en *tempo* con ésta. En segundo lugar, destaca también la interpretación de Szekely, un 9% más rápida que la referencia.

- En el límite inferior cabría destacar a Ousset (-8%) y Biret (-7%), aunque dichas diferencias son mucho menores a las obtenidas en el límite superior.

El resto de intérpretes coinciden se encuentran dentro de un margen realmente ajustado (-5% - +2%), no destacando más allá de lo altamente concordante de sus *tempos* medios.

6.6.3.2 *Dinámica*

Las particularidades encontradas son las siguientes:

- Se encuentra un foco de discrepancia en la segunda parte del *motivo I*, comprendida en su exposición entre los compases 65 y 132, con re exposiciones comprendidas entre los compases 197 – 264 y 648 – 716 (la segunda re exposición es ligeramente más larga al contener ciertas variaciones). Las diferentes interpretaciones encontradas son:
 - Ashkenazy, Ax y las dos interpretaciones de Rubinstein: dividen la sección en 4 partes o frases (estructura cerrada *cresc. – dim.*), 65 – 73, 73 – 96, 96 – 107 y 107 – 132. Cabe destacar que en la segunda reexposición de la interpretación de Rubinstein remasterizada de 2008, realiza un *crescendo* entre los compases 666 y 672, seguido de un *diminuendo* entre los compases 673 y 678.
 - Biret: divide la sección en 3 partes o frases, 65 – 83, 83 – 97 y 97 – 130.
 - Katsaris: mantiene la *dinámica* hasta el compás 81, donde comienza un *diminuendo* que durará hasta el compás 96, iniciando entonces un *crescendo* que se prolonga hasta el compás 117, manteniendo después una *dinámica* prácticamente estable hasta el 130. Se detecta una ligera diferencia entre la exposición y las dos repeticiones posteriores: en las repeticiones realiza los compases equivalentes al intervalo 71 – 73 en una *dinámica* inferior y descendente, mientras que en la exposición no se detecta esta intención, o, en todo caso, a un nivel muy inferior.
 - Szekely: destaca al realizar un *crescendo* aproximadamente lineal durante toda la sección.

- En la entrada a la presentación del *motivo II*, perteneciente a la *Sección 2*, todos los intérpretes se decantan por una *dinámica* muy baja, muy inferior a las utilizadas hasta el momento, salvo Ousset, cuya interpretación de dicho segmento toma una *dinámica* inicial superior incluso a la de la segunda parte del *motivo I*. En su interpretación, Ousset realiza sendos *diminuendos* en las subsecciones análogas comprendidas entre los compases 265 – 284 y 285 – 309 (la segunda es ligeramente más extensa por introducir algunas variaciones sobre la primera), realizados tras varios saltos en *dinámica*.
- En las dos interpretaciones sometidas a estudio de Rubinstein, en ambas apariciones del *motivo II*, destaca la sección compuesta en la presentación por los compases 310 – 333 con una modulación *crescendo – diminuendo* (310 – 326 y 327 – 333, respectivamente) (compases 411 – 434 en la repetición). El resto de intérpretes, además de optar por *dinámicas* proporcionalmente muy inferiores, apenas modulan la *dinámica* en esta sección.
- Como norma general, el desarrollo sobre frase principal del *motivo II* (compases 285 – 309) se afronta a una *dinámica* superior a la exposición original. Se desvían de este comportamiento las interpretaciones de Ousset (que realiza ambas secciones a la misma *dinámica*) y la interpretación remasterizada en 2008 de Rubinstein, que la interpreta como un eco, al utilizar una *dinámica* inferior a la de la exposición.
- Durante la parte final de la variación 1 sobre el *motivo II*, al final de la sección 2, encontramos dos formas diferentes de afrontar el *diminuendo* de salida.
 - Por un lado tenemos las interpretaciones de Ashkenazy, Ousset y las dos interpretaciones de Rubinstein, que realizan dicha reducción en *dinámica* de forma notablemente abrupta y rápida, comenzando en torno al compás 562.
 - El resto de intérpretes (a saber: Ax, Biret, Katsaris y Szekely), realizan el *diminuendo* de forma más gradual, empezando en torno al compás 552.

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN



Gráfica 45

6.7 Scherzo No. 3 en Do# menor, Op. 39

6.7.1 Análisis formal

La Scherzo nº3, Op. 39, consta de cinco secciones siguiendo una estructura A B A B Coda.

La obra comienza con una breve introducción que conduce a la primera sección, que presenta el motivo I en el que se basa por completo. La sección consiste en una presentación del motivo y el comienzo de una repetición, que será interrumpida, para enlazar con el siguiente fragmento.

La segunda sección, al igual que la primera, se articula en torno a un único motivo. En este caso, el motivo II, que se presenta en su forma original para proseguir con una serie de variaciones basadas en él. La primera variación, se basa en el uso de inversiones sobre los acordes, respetando fielmente tanto la estructura como la melodía del motivo original. La segunda variación toma el fragmento de bajada del motivo original y lo transpone sobre diferentes tonalidades. Es una variación mucho más libre y basada sólo en una parte del motivo original. Por último, la tercera variación, se basa también en parte del motivo original, pero en esta ocasión se trata de la idea completa, que, como en el caso anterior, será trasladada a diferentes tonalidades.

Como enlace con la tercera sección aparece un puente, basado libremente en el motivo I, aunque esta vez sobre sol# mayor (el motivo original se desarrolla en do# menor). El puente servirá para adaptar la *dinámica* a la de la siguiente sección, mediante un continuo *crescendo*.

La tercera sección retoma el tema principal, repitiendo de forma exacta el motivo original.

La cuarta sección recupera el motivo II, primero siendo de manera literal, salvo que un tono y medio por encima del tono original, y realizando una variación más profunda en la segunda, más melancólica, inicialmente sobre mi menor, para desplazarse después a fa# menor.

Un nuevo puente, esta vez basado en el motivo II, conduce a la última sección de la obra. De nuevo, el puente ayuda a suavizar el cambio de *dinámica*, y otra vez, se desarrolla sobre un *crescendo*.

La quinta y última sección, que hace las veces de *coda*, vuelve a basarse en el motivo II, y tal como nos tiene acostumbrados Chopin, la obra termina de forma espectacular, con una rápida sucesión de ideas procedentes del motivo II.

6.7.1.1 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
	Intro	1 - 24	Introducción libre, do# menor
Sección 1	I	25 - 106	Presentación del motivo I, do# menor
	I	107 - 154	Repetición interrumpida del motivo I, do# menor
Sección 2	II	155 - 199	Presentación del motivo II, reb mayor
	II var. 1	200 - 240	Primera variación sobre el motivo I, reb mayor
	II var. 2	241 - 287	Segunda variación sobre el motivo I, reb mayor
	II var.3	288 - 351	Tercera variación sobre el motivo I, reb mayor y do# menor
	I puente	352 - 366	Puente sobre motivo I, sol# mayor
Sección 3	I	367 - 447	Repetición del motivo I, do# menor
Sección 4	II var. 4	448 - 493	Reposición del motivo II traspuesto, mi mayor
	II var. 5	494 - 540	Cuarta variación sobre el motivo II, mi menor y fa# menor
	II puente	541 - 572	Puente sobre motivo II, do# mayor
Sección 5	II Coda	573 - 649	Coda sobre motivo II, sol# menor y do# mayor

Tabla 15

6.7.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy

6.7.2.1 *Tempo*

El Scherzo nº 3 es una obra bastante explicativa en lo que al uso del *tempo* se refiere: tiene un cambio del mismo para casi todos sus cambios de sección, salvo el paso al segundo puente, y solo dos modificadores relativos sobre los tempos marcados, lo que debería simplificar el estudio del tempo de las ejecuciones. Por el contrario, la asimilación de algunas anotaciones relativas a carácter o estilo, incluso *dinámica*, a variaciones de *tempo* es la culpable de dificultar la identificación en la gráfica de los correspondientes bloques.

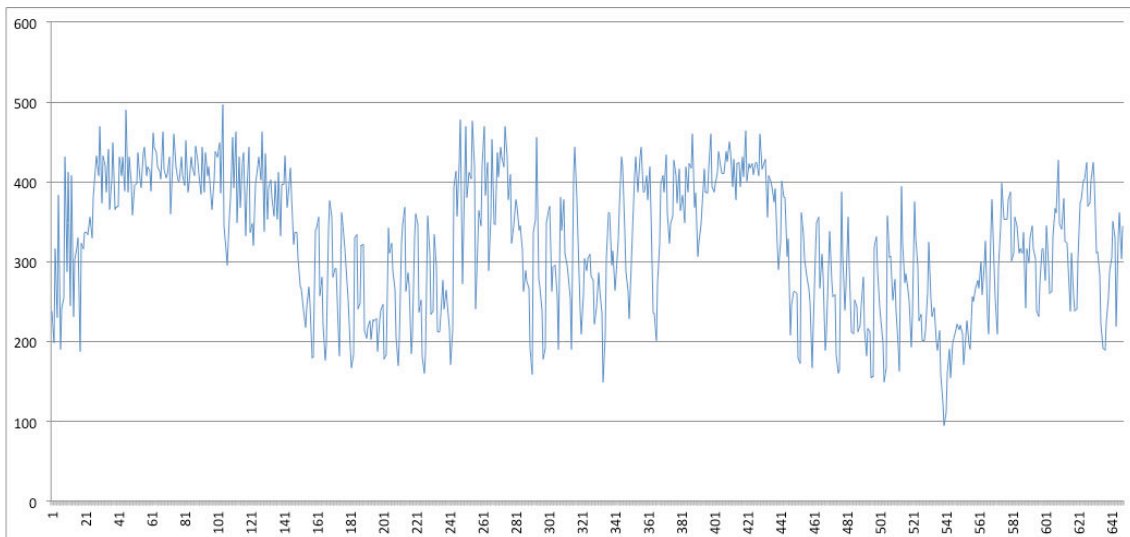
En lo referente a la interpretación de Ashkenazy, estamos, tal vez, ante la interpretación más libre en lo referente al *tempo* de cuantas se analizan en este proyecto. Los puntos de discordancia con la partitura son los siguientes:

- Durante todas las exposiciones de las diferentes formas del motivo II, no hay una constancia en el *tempo*: la idea que sirve de motor del motivo alterna compases compuestos por un solo acorde con otros de rápidas bajadas (en los que figura una anotación de *leggierissimo*). Los primeros son interpretados en el tempo que cabría esperar, pero los segundos se interpretan a un tempo notablemente superior, incrementando su efecto de contraste.
- Durante la segunda variación del motivo II se produce un efecto en el mismo sentido, ante una anotación de *leggiero*, pero produciendo un bloque completo a un *tempo* superior al correspondiente en la partitura.
- En la tercera variación del motivo II nos encontramos con un comportamiento similar al descrito en el primer punto con grandes saltos entre compases, pero con un *tempo* promedio superior al que cabría esperar.
- El *tempo* especialmente elevado hace que en el retorno al motivo I de la tercera sección no se produzca ningún salto en el *tempo*, salvo por un *ritardando* que se hace justo en el enlace, a pesar de sugerir la partitura el comportamiento opuesto (figura un *accelerando*).
- Durante el puente que enlaza con la *coda*, a pesar de no aparecer ningún cambio relativo al tempo, se produce una aceleración durante todo el

fragmento, ligado al *crescendo* que sí figura. Además, evita el salto en el *tempo* que sí figura en la partitura en ese enlace.

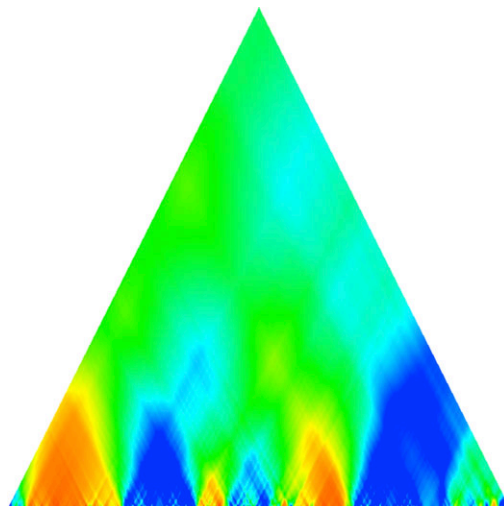
- Los compases finales, 346 y 348, compuestos por silencios, ven reducida su duración prácticamente a la mitad.

Podemos comprobar las variaciones anteriormente comentadas en la siguiente gráfica de evolución del tempo medio por compás:



Gráfica 46

Gráfica de variación del *tempo*:



Gráfica 47

En la siguiente tabla encontramos una relación del tempo medio por compás, en pulsos por minuto, de la interpretación analizada:

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	239	55	393	109	379	163	258	217	269
2	199	56	437	110	456	164	281	218	185
3	316	57	443	111	393	165	221	219	208
4	230	58	408	112	462	166	176	220	330
5	383	59	419	113	349	167	196	221	359
6	190	60	413	114	430	168	341	222	346
7	241	61	389	115	368	169	376	223	237
8	254	62	461	116	424	170	356	224	251
9	431	63	443	117	436	171	281	225	181
10	287	64	437	118	332	172	292	226	160
11	411	65	419	119	388	173	292	227	185
12	245	66	413	120	443	174	214	228	357
13	407	67	403	121	337	175	181	229	310
14	232	68	462	122	347	176	361	230	233
15	303	69	415	123	321	177	347	231	239
16	318	70	405	124	398	178	315	232	333
17	330	71	409	125	408	179	274	233	294
18	187	72	431	126	431	180	253	234	212
19	323	73	359	127	403	181	191	235	212
20	316	74	423	128	463	182	166	236	232
21	337	75	460	129	338	183	183	237	276
22	337	76	419	130	436	184	329	238	241
23	334	77	400	131	352	185	334	239	265
24	356	78	400	132	393	186	241	240	248
25	329	79	430	133	403	187	248	241	216
26	380	80	408	134	381	188	320	242	171
27	416	81	396	135	357	189	321	243	215
28	432	82	452	136	401	190	213	244	393
29	408	83	387	137	353	191	203	245	413
30	469	84	398	138	412	192	218	246	356
31	374	85	431	139	332	193	226	247	425
32	432	86	419	140	396	194	203	248	477
33	420	87	408	141	397	195	227	249	272
34	387	88	445	142	432	196	226	250	341
35	441	89	426	143	367	197	228	251	470
36	365	90	409	144	382	198	187	252	381
37	402	91	384	145	417	199	227	253	411
38	449	92	443	146	383	200	239	254	404
39	365	93	388	147	322	201	247	255	477
40	369	94	437	148	337	202	178	256	420
41	370	95	408	149	337	203	184	257	241
42	431	96	419	150	304	204	342	258	324
43	408	97	383	151	269	205	310	259	364
44	431	98	365	152	265	206	323	260	345
45	389	99	402	153	239	207	289	261	420
46	490	100	438	154	217	208	266	262	469
47	388	101	431	155	244	209	206	263	383
48	431	102	449	156	269	210	170	264	424
49	397	103	385	157	246	211	202	265	288
50	359	104	497	158	179	212	322	266	356
51	395	105	345	159	181	213	346	267	453
52	398	106	313	160	339	214	368	268	348
53	437	107	295	161	342	215	262	269	346
54	403	108	356	162	356	216	286	270	437

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
271	407	325	304	379	374	433	356	487	243
272	443	326	309	380	416	434	408	488	212
273	431	327	282	381	364	435	401	489	221
274	419	328	276	382	382	436	394	490	245
275	470	329	222	383	349	437	374	491	280
276	431	330	242	384	418	438	392	492	215
277	377	331	286	385	387	439	320	493	181
278	409	332	264	386	423	440	290	494	217
279	323	333	235	387	417	441	325	495	212
280	345	334	149	388	459	442	400	496	154
281	378	335	207	389	368	443	380	497	156
282	369	336	303	390	386	444	380	498	319
283	339	337	361	391	307	445	306	499	331
284	345	338	361	392	324	446	328	500	289
285	314	339	295	393	347	447	208	501	242
286	263	340	313	394	370	448	245	502	228
287	289	341	264	395	416	449	263	503	198
288	275	342	283	396	387	450	262	504	149
289	267	343	327	397	386	451	260	505	167
290	191	344	369	398	418	452	180	506	357
291	158	345	431	399	459	453	173	507	305
292	337	346	419	400	394	454	361	508	306
293	352	347	337	401	387	455	334	509	251
294	456	348	287	402	396	456	302	510	278
295	277	349	263	403	412	457	282	511	238
296	268	350	228	404	438	458	265	512	194
297	238	351	298	405	419	459	249	513	163
298	178	352	337	406	410	460	167	514	394
299	191	353	408	407	411	461	219	515	322
300	349	354	431	408	437	462	311	516	274
301	364	355	388	409	425	463	349	517	284
302	369	356	431	410	450	464	356	518	264
303	263	357	443	411	438	465	267	519	250
304	293	358	388	412	394	466	309	520	193
305	295	359	388	413	429	467	283	521	231
306	256	360	408	414	377	468	188	522	375
307	190	361	378	415	423	469	208	523	330
308	380	362	419	416	424	470	295	524	295
309	339	363	361	417	394	471	338	525	226
310	378	364	235	418	431	472	276	526	234
311	310	365	235	419	406	473	256	527	202
312	296	366	201	420	464	474	258	528	201
313	283	367	272	421	400	475	183	529	213
314	254	368	323	422	423	476	161	530	263
315	190	369	397	423	418	477	165	531	324
316	408	370	408	424	423	478	387	532	254
317	443	371	387	425	409	479	306	533	231
318	378	372	434	426	424	480	240	534	243
319	328	373	361	427	424	481	269	535	200
320	239	374	323	428	408	482	356	536	188
321	210	375	348	429	460	483	294	537	213
322	258	376	357	430	416	484	212	538	158
323	304	377	427	431	420	485	210	539	122
324	288	378	408	432	428	486	252	540	94

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
541	110	594	316	647	304
542	160	595	304	648	345
543	190	596	239		
544	155	597	231		
545	199	598	272		
546	204	599	316		
547	215	600	316		
548	222	601	276		
549	215	602	345		
550	220	603	296		
551	210	604	260		
552	172	605	263		
553	207	606	331		
554	226	607	366		
555	198	608	361		
556	191	609	427		
557	255	610	348		
558	250	611	341		
559	267	612	379		
560	277	613	325		
561	266	614	323		
562	299	615	293		
563	258	616	239		
564	296	617	310		
565	326	618	256		
566	231	619	238		
567	210	620	240		
568	337	621	304		
569	378	622	374		
570	293	623	378		
571	254	624	403		
572	210	625	403		
573	293	626	425		
574	345	627	369		
575	398	628	374		
576	352	629	403		
577	352	630	425		
578	352	631	398		
579	378	632	310		
580	388	633	312		
581	301	634	283		
582	310	635	221		
583	356	636	191		
584	345	637	189		
585	310	638	224		
586	316	639	256		
587	311	640	287		
588	336	641	305		
589	242	642	350		
590	316	643	330		
591	298	644	218		
592	330	645	330		
593	345	646	361		

Più lento	
Meno mosso	
Presto con fuoco	
Accelerando	xx
Rallentando	xx

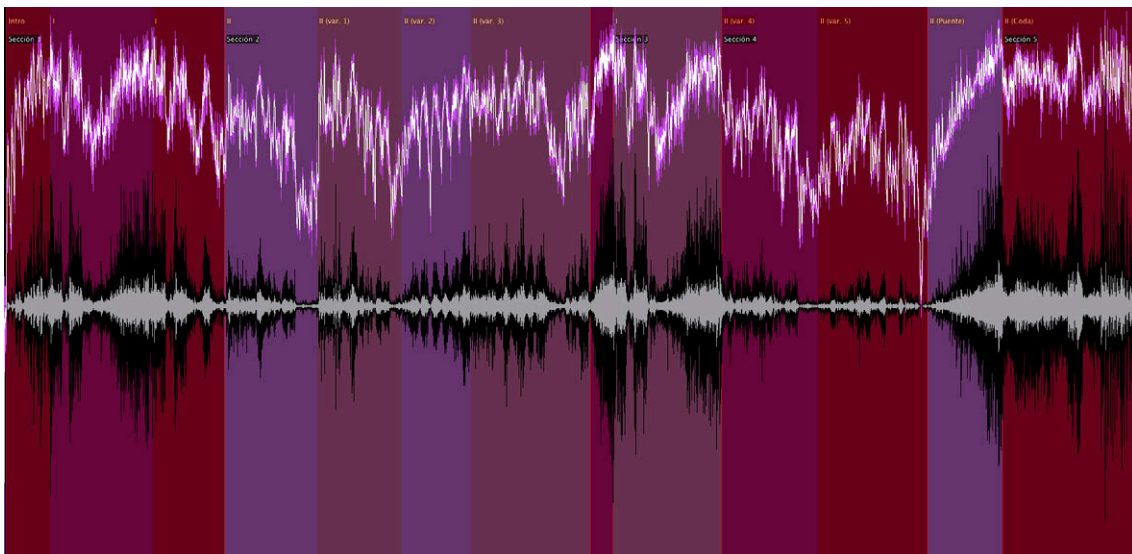
Tabla 16

6.7.2.2 *Dinámica*

A diferencia de otras de las obras analizadas, en el Scherzo nº3 Chopin fue muy explícito con el tratamiento de la *dinámica* que la obra debía recibir, por lo que las variaciones de intensidad y reguladores inundan la partitura.

Del mismo modo que en lo referente al *tempo* cabe destacar la libertad de la interpretación, en lo referente a *dinámica*, la interpretación de Ashkenazy es excepcionalmente precisa y fiel a la partitura. La única variación que realiza en este sentido:

- Entre los compases 277 a 282 no se realiza ni el *crescendo* ni el regulador de descenso de la intensidad, si acaso, realiza variaciones de carácter opuesto a las que figuran en la partitura.



Gráfica 48

6.7.3 Comparación con las ejecuciones de otros intérpretes

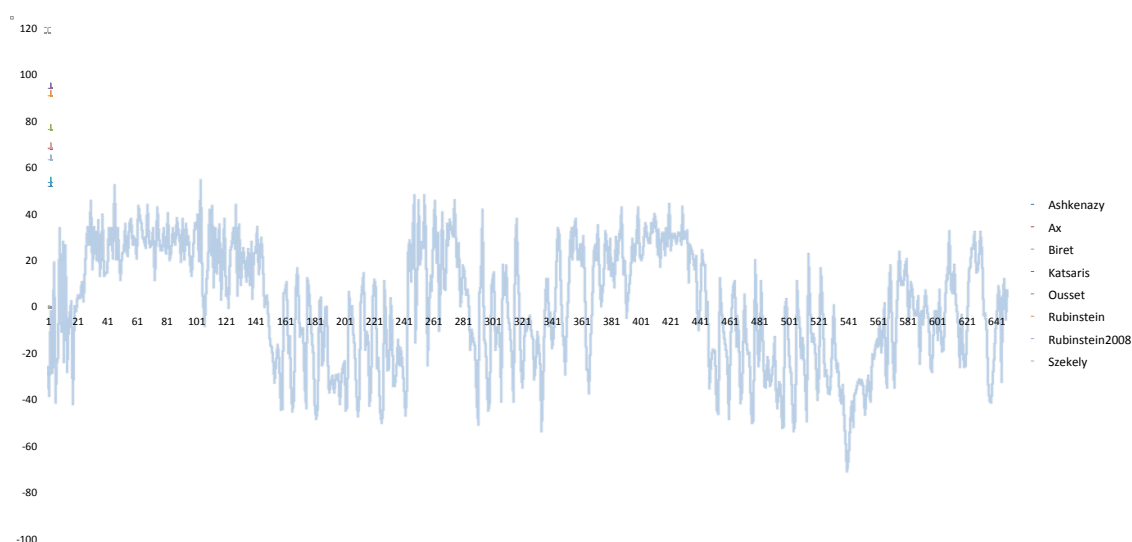
6.7.3.1 *Tempo*

Si antes hemos dicho que llamaba la atención la ejecución de Vladimir Ashkenazy por la gran libertad de éstas en lo referente al tratamiento del *tempo*, al compararla con el resto de grabaciones sorprende que las variaciones que destacamos son seguidas en su mayoría por todos los intérpretes. Si bien el grado de variación respecto al promedio del *tempo* puede variar, la intención es común. Podemos observar el fenómeno comentado en la Gráfica 49, que representa el porcentaje de desviación respecto al promedio del *tempo* seguido en la obra.

Las variaciones respecto al comportamiento de nuestra interpretación de referencia son las siguientes:

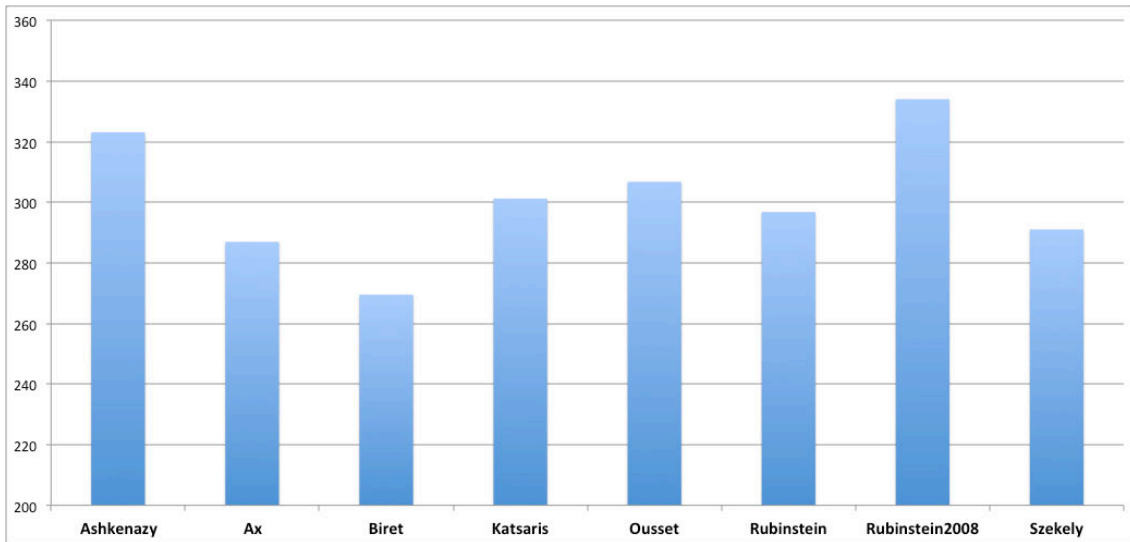
- El resto de intérpretes realizan súbitos descensos en el *tempo* de ejecución en las partes pausadas de la presentación del motivo I, es decir, entre los compases del 33 al 40 y del 49 al 57.
- A lo largo de las secciones 2 y 4, en las que ya Ashkenazy realizaba bruscos cambios de *tempo* según las características del compás, Biret sobre modula estas variaciones muy por encima del comportamiento del resto de intérpretes, llevando las partes rápidas a un *tempo* proporcionalmente muy superior, mientras que las partes lentas se encuentran entre las que cuentan con descenso porcentual más acusado respecto a la media de *tempo*.
- A excepción de Ashkenazy, todos los intérpretes realizan fuertes paradas en el compás 131, destacando entre ellos Szekely, con una parada en torno a un 30% mayor a la segunda más pronunciada, de Ax, y más de un 40% respecto a la media del resto de intérpretes.
- Szekely se desmarca entre los compases 324 y 350 realizando unos cambios de *tempo* mucho más comedidos y siempre, dentro de un *tempo* muy por debajo del resto de intérpretes
- Ashkenazy, a diferencia del resto de intérpretes, prepara la bajada de *tempo* que todos, sin excepción, realizan en el compás 447 (adelantando un compás el *meno mosso*), realizando un paulatino, obviando los parones de los compases 433 y 440, descenso que comienza en el compás 430.
- Sólo Biret y Szekely realizan una parada similar a la de Ashkenazy en el compás 433, pero éstos la trasladan a los compases 431 y 432, respectivamente.
- A lo largo de las dos últimas secciones, basadas en el motivo II, Ashkenazy destaca por llevar un *tempo* más pausado y por realizar unos cambios mucho más comedidos que el resto de intérpretes, destacando, una vez más, Szekely en el extremo opuesto.
- Szekely, además, realiza un *ritardando* entre los compases 517 y 539, que solo afecta a los compases “lentos”. Por ello, viendo la forma de onda de la grabación de Szekely, llama la atención que la duración de la quinta variación del motivo II, respecto a la total, es notablemente superior a la del resto de intérpretes.

- Una vez más, Szekely, a diferencia del resto, no realiza un *accelerando* seguido de un *ritardando*, entre los compases 601 y 620, sino que realiza varias oscilaciones entorno a un *tempo* constante.
- En su grabación remasterizada en el 2008, y en menor medida también en la grabación sin reprocesar, Rubinstein realiza lo que podríamos denominar como una “libre interpretación” de la subida comprendida entre los compases 621 y 629, en la que incluso las notas poco tienen que ver con las que figuran en la partitura. Esta modificación carece además de un número igual de notas, por lo que la llegada al compás 629 se precipita recortando el compás anterior.



Gráfica 49

Realizando un estudio del *tempo* promedio utilizado por los diferentes intérpretes, Ashkenazy utiliza el segundo más elevado, sólo superado por la grabación remasterizada de Rubinstein, pero con un margen muy pequeño (3%). En el extremo opuesto destacan Szekely, Ax (en torno a un 10% más lento) y, especialmente, Biret, con un *tempo* un 17% inferior.



Gráfica 50

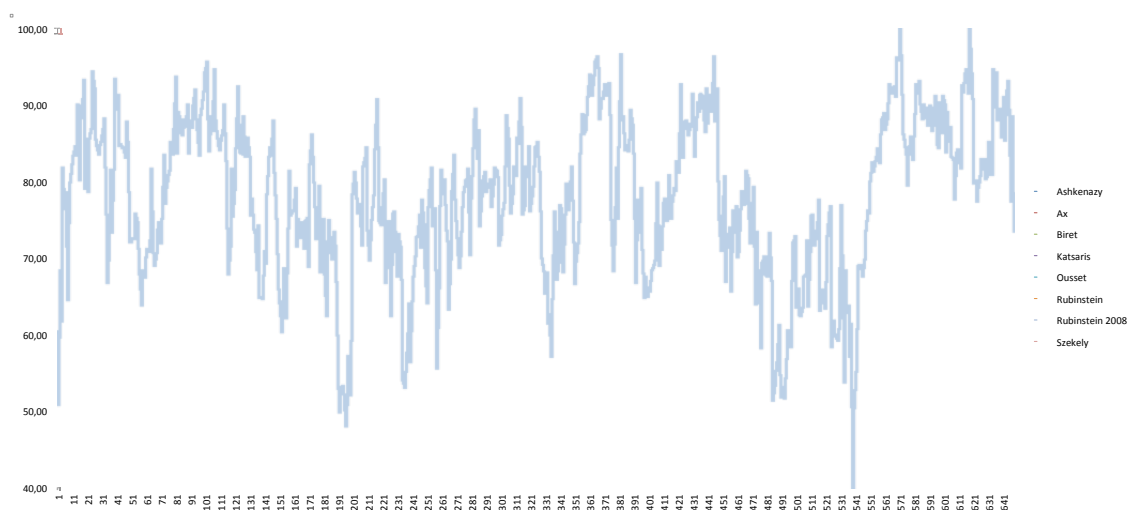
6.7.3.2 Dinámica

Nos encontramos ante una obra que no ofrece demasiado margen a diferentes interpretaciones. Por ello, sólo se encuentra nimias diferencias entre las diferentes interpretaciones sometidas a estudio. Cabe destacar los siguientes comportamientos divergentes:

- Compases 57 -103, por norma general, son realizados según un crescendo lineal, con las excepciones de:
 - Ashkenazy, que detiene el *crescendo* en el compás 81 y mantiene la *dinámica* en adelante.
 - Biret realiza una estructura *dinámica* de frase entre los compases 57 y 75, comenzando después un *crescendo* en el compás 76 hasta el 84, a partir del cual mantiene una *dinámica* constante.
- Ashkenazy destaca por enfatizar el descenso de *dinámica* del final de la presentación del *motivo II*, entre los compases 191 y 199, con una diferencia respecto a las secciones adyacentes muy superior al resto.
- Ax difiere del resto de intérpretes en la interpretación de la *dinámica* de la Sección 2, basada en el *motivo II*, en los siguientes intervalos:
 - Realiza un *crescendo* entre los compases 267 y 287, parte final de la segunda variación sobre el *motivo II*, que no encontramos en el resto de interpretaciones. Esta modulación conduce a una tercera variación a un nivel de *dinámica* muy superior a las anteriores

variantes del *motivo II*. El resto de intérpretes mantienen una *dinámica* en esta zona equiparable a la de la primera variación.

- En la segunda mitad de la tercera variación sobre el *motivo II*, conduce la *dinámica* a un nivel muy inferior mediante un *diminuendo* a partir del compás 320 hasta el 335. A partir del siguiente compás, inicia un progresivo *crescendo* que culmina en el compás 359. En el resto de interpretaciones, no encontramos un comportamiento tan claro y con variaciones de amplitud tan grandes, si bien Biret y Szekely realizan lo que podríamos considerar comportamientos similares aunque a una *dinámica* más reducida y con variaciones proporcionalmente menos importantes.



Gráfica 51

6.8 Scherzo No. 4 en Mi mayor, Op. 54

6.8.1 Análisis formal

La Scherzo nº4, Op. 54, consta de cuatro secciones, de acuerdo a una estructura A B A' Coda.

La primera sección se desarrolla por completo en torno al motivo I. Durante la sección, se presenta el motivo y a continuación se suceden 3 variaciones sobre éste. La primera variación se caracteriza por el juego armónico, empezando en el tono de La bemol mayor, para volver a la de Mi mayor original. La segunda, más libre, se trata de un corto episodio basado de forma poco estricta en el motivo I. Por último, la tercera variación se fundamenta en el uso de notas de paso y adornos en los numerosos silencios y cadencias del motivo original.

En la segunda sección de la obra, se presenta y desarrolla el motivo secundario, II, más melódico y pausado que el primero. De forma similar a la sección anterior, presenta el motivo original para desarrollarlo a continuación mediante variaciones. Éstas serán dos en un primer momento, tras ellas, un puente, también basado en el motivo II conduce a una recapitulación del motivo II para terminar la sección con una nueva variación del mismo, en desarrollo ascendente tanto en *dinámica* como densidad de notas, para suavizar la entrada en la siguiente sección.

La tercera sección vuelve a estar articulada en torno al motivo I, sobre variaciones o desarrollos sobre el original, o sobre variaciones anteriormente expuestas. A diferencia de aquellas, las nuevas variaciones no se fundamentan en un recurso concreto, sino que éstos se suceden, de forma *dinámica*, dotando a esta sección de un mayor dinamismo y riqueza, llegando a incluir ideas de varios motivos diferentes.

Por último, la última sección está constituida por la *coda*, basada en el motivo I de nuevo. Dicha *coda* parte de un *crescendo* a través de una frase *arpegiada* basada en el motivo I, para retomar fugazmente la parte principal del motivo original y terminar sobre una rápida escala ascendente.

6.8.1.1 Forma y estructura

Estructura	Parte	Compases	Descripción
Sección 1	I	1 - 152	Presentación del motivo I, mi mayor
	I var. 1	153 - 248	Primera variación del motivo I, la bemol mayor y mi mayor
	I var. 2	249 - 272	Segunda variación del motivo I, mi mayor
	I var. 3	273 - 392	Tercera variación del motivo I, mi mayor
Sección 2	II	393 - 426	Presentación motivo II, do sostenido menor
	II var. 1	427 - 466	Primera variación del motivo I, do sostenido menor
	II var. 2	467 - 498	Primera variación del motivo II, do sostenido menor y re menor
	II puente	499 - 512	Puente sobre el motivo II, do sostenido menor
	II	513 - 548	Recapitulación del motivo II, do sostenido menor
	II var. 3	549 - 600	Tercera variación del motivo II, do sostenido menor
Sección 3	I var. 4	601 - 752	Cuarta variación del motivo I, mi mayor
	I var. 5	753 - 848	Quinta variación del motivo I, mi mayor, la bemol mayor y mi bemol mayor
	I var. 6	849 - 925	Sexta variación del motivo I, desarrollo, mi mayor
Sección 4	I Coda	926 - 967	Coda sobre el motivo I

Tabla 17

6.8.2 Análisis de la interpretación de Vladimir Ashkenazy**6.8.2.1 Tempo**

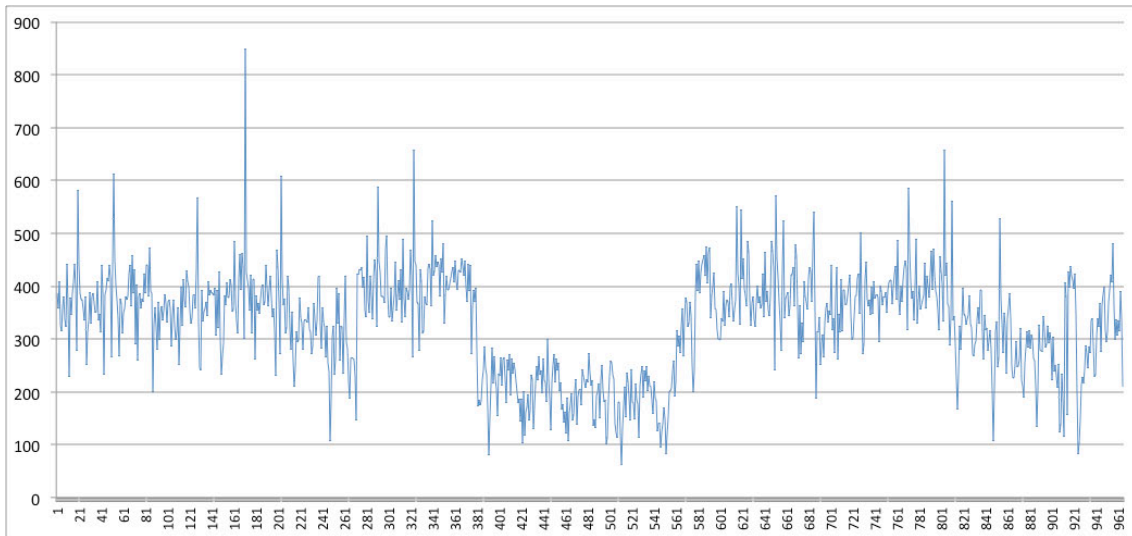
En el caso de la interpretación del Scherzo nº 4 de Ashkenazy, a pesar de una veracidad por lo general muy elevada a la partitura (debemos tener en cuenta que se trata de una obra de casi 1000 compases), llama la atención por la modificación de uno de los patrones, que se utiliza de forma reiterada, y la interpretación se mantiene constante en ese respecto. El patrón en cuestión aparece por primera vez en el compás 17 y dura hasta el compás 25, siendo el número 20 el compás en el que se produce la alteración en forma de recorte: parece asimilar la duración del acorde en blanca con puntillo que dura todo el compás con una negra, figura en la que se basa la sucesión posterior. En la gráfica se puede distinguir este comportamiento, siguiendo los picos que se producen en la primera parte de la obra, y varios de la parte posterior a recuperar el tempo de inicio.

The image displays two systems of musical notation for a piano piece. The first system begins at measure 11 and includes a 'ten.' (ritardando) marking. The second system begins at measure 21. The notation includes various musical symbols such as slurs, accents, and dynamic markings like 'f' and 'p'. Fingering numbers (1-5) are indicated throughout the score.

Partitura 5

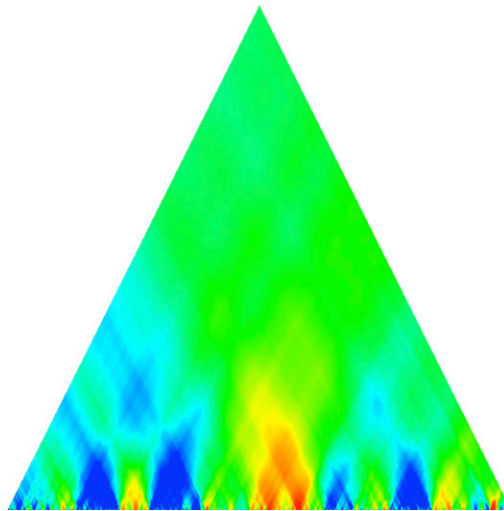
A un nivel inferior, también cabe destacar que las siguientes variaciones respecto al comportamiento marcado por la partitura:

- *Ritenuito* en el compás 248, siguiendo regulador de intensidad. Se reproduce en el compás 848.
- *Ritenuito* en el compás 272, también coincidiendo con una disminución en el nivel de *dinámica*.
- No se realiza el *accelerando* de los compases 356 a 376, a pesar de, subjetivamente, parecer que sí se realiza.
- Realiza un *accelerando* del compás 554 al 576, coincidiendo con un *crescendo*, para después realizar el *accelerando* posterior, que sí figura en la partitura, después de un marcado *ritenuito* de dos compases..
- *Ritenuito* en el compás 816, también precedido por un regulador de intensidad.
- *Ritardando* desde el compás 906 hasta el 912, una vez más coincidiendo con una anotación relativa a la intensidad.
- *Ritenuito* en el compás 915.
- A un nivel más amplio, y fijándonos en la gráfica de la evolución del tempo medio por compás, podemos apreciar un descenso en el *tempo* entre los compases 800 y 890, aproximadamente, aunque es difícil discernirlo sin la ayuda de la gráfica.



Gráfica 52

Gráfica de variación del *tempo*:



Gráfica 53

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
1	386	55	374	109	298	163	369	217	244
2	357	56	339	110	313	164	333	218	314
3	409	57	267	111	361	165	311	219	295
4	328	58	377	112	250	166	415	220	298
5	315	59	367	113	399	167	461	221	378
6	362	60	311	114	324	168	393	222	341
7	381	61	349	115	414	169	463	223	330
8	338	62	357	116	374	170	437	224	279
9	323	63	380	117	361	171	300	225	333
10	443	64	374	118	431	172	850	226	338
11	361	65	380	119	408	173	425	227	336
12	228	66	424	120	398	174	398	228	331
13	378	67	441	121	353	175	355	229	360
14	345	68	361	122	329	176	422	230	318
15	388	69	459	123	340	177	310	231	312
16	408	70	387	124	383	178	413	232	272
17	443	71	432	125	385	179	413	233	286
18	398	72	290	126	358	180	261	234	369
19	278	73	403	127	431	181	383	235	306
20	583	74	258	128	568	182	353	236	335
21	441	75	380	129	333	183	369	237	418
22	387	76	387	130	247	184	348	238	419
23	374	77	359	131	240	185	374	239	326
24	374	78	377	132	392	186	398	240	282
25	356	79	370	133	334	187	403	241	361
26	334	80	423	134	352	188	365	242	333
27	380	81	386	135	357	189	369	243	322
28	251	82	441	136	369	190	440	244	265
29	313	83	441	137	344	191	397	245	325
30	335	84	381	138	409	192	362	246	254
31	389	85	474	139	383	193	393	247	239
32	329	86	391	140	393	194	419	248	107
33	380	87	386	141	388	195	378	249	184
34	387	88	199	142	388	196	342	250	303
35	368	89	327	143	383	197	358	251	325
36	350	90	360	144	398	198	314	252	231
37	351	91	322	145	307	199	230	253	264
38	410	92	280	146	393	200	470	254	398
39	335	93	369	147	321	201	437	255	330
40	348	94	299	148	427	202	369	256	388
41	313	95	349	149	302	203	272	257	258
42	441	96	363	150	233	204	608	258	325
43	387	97	335	151	268	205	413	259	323
44	233	98	354	152	292	206	364	260	235
45	385	99	384	153	383	207	377	261	337
46	394	100	369	154	365	208	310	262	420
47	416	101	330	155	408	209	321	263	294
48	408	102	370	156	378	210	419	264	282
49	441	103	375	157	379	211	398	265	221
50	416	104	357	158	414	212	320	266	186
51	266	105	285	159	404	213	279	267	262
52	613	106	342	160	351	214	352	268	266
53	450	107	373	161	356	215	258	269	263
54	401	108	325	162	484	216	210	270	261

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
271	231	325	445	379	370	433	170	487	148
272	146	326	441	380	398	434	216	488	130
273	423	327	367	381	276	435	249	489	194
274	422	328	368	382	173	436	223	490	199
275	432	329	277	383	186	437	266	491	216
276	430	330	432	384	175	438	233	492	149
277	437	331	409	385	183	439	240	493	223
278	397	332	311	386	221	440	196	494	251
279	417	333	315	387	240	441	263	495	204
280	355	334	380	388	285	442	221	496	181
281	342	335	369	389	244	443	217	497	185
282	496	336	363	390	231	444	180	498	100
283	374	337	434	391	167	445	300	499	113
284	350	338	443	392	79	446	224	500	185
285	420	339	432	393	151	447	187	501	231
286	383	340	361	394	212	448	128	502	259
287	337	341	525	395	284	449	218	503	255
288	416	342	420	396	215	450	252	504	233
289	450	343	428	397	267	451	272	505	224
290	428	344	459	398	226	452	218	506	140
291	322	345	437	399	206	453	263	507	124
292	588	346	445	400	154	454	241	508	114
293	445	347	441	401	234	455	256	509	181
294	428	348	380	402	230	456	202	510	180
295	380	349	453	403	265	457	217	511	120
296	380	350	425	404	211	458	166	512	62
297	368	351	481	405	261	459	176	513	131
298	469	352	330	406	264	460	141	514	174
299	496	353	382	407	225	461	163	515	210
300	383	354	420	408	179	462	121	516	152
301	342	355	392	409	261	463	189	517	237
302	342	356	392	410	241	464	106	518	219
303	397	357	416	411	271	465	160	519	189
304	334	358	428	412	193	466	177	520	147
305	359	359	437	413	264	467	196	521	242
306	383	360	408	414	235	468	147	522	180
307	445	361	449	415	254	469	157	523	178
308	353	362	409	416	242	470	201	524	147
309	383	363	393	417	220	471	225	525	216
310	412	364	431	418	179	472	138	526	185
311	374	365	431	419	187	473	192	527	177
312	432	366	425	420	143	474	203	528	113
313	332	367	453	421	186	475	205	529	212
314	490	368	438	422	102	476	174	530	233
315	377	369	419	423	201	477	242	531	249
316	342	370	448	424	117	478	230	532	188
317	396	371	400	425	162	479	208	533	241
318	391	372	370	426	170	480	225	534	220
319	374	373	441	427	195	481	217	535	248
320	394	374	390	428	145	482	274	536	201
321	469	375	440	429	165	483	237	537	230
322	420	376	272	430	232	484	212	538	212
323	266	377	361	431	224	485	223	539	209
324	658	378	392	432	129	486	136	540	157

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
541	220	594	383	647	383	700	353	753	393
542	189	595	399	648	485	701	345	754	406
543	182	596	426	649	467	702	440	755	412
544	125	597	359	650	431	703	318	756	412
545	139	598	355	651	240	704	339	757	366
546	142	599	316	652	573	705	274	758	396
547	95	600	299	653	453	706	380	759	422
548	123	601	298	654	417	707	437	760	438
549	140	602	340	655	371	708	261	761	374
550	171	603	334	656	332	709	347	762	487
551	149	604	391	657	278	710	313	763	374
552	82	605	324	658	430	711	413	764	345
553	118	606	364	659	524	712	315	765	402
554	149	607	374	660	339	713	393	766	371
555	201	608	370	661	377	714	393	767	412
556	201	609	342	662	388	715	365	768	437
557	207	610	398	663	343	716	365	769	449
558	237	611	405	664	363	717	382	770	433
559	259	612	366	665	422	718	402	771	316
560	192	613	332	666	422	719	422	772	587
561	218	614	355	667	437	720	345	773	470
562	316	615	374	668	361	721	299	774	410
563	285	616	551	669	479	722	302	775	376
564	306	617	426	670	455	723	381	776	391
565	273	618	401	671	359	724	383	777	336
566	324	619	327	672	263	725	415	778	398
567	358	620	546	673	364	726	424	779	490
568	267	621	412	674	271	727	347	780	330
569	337	622	452	675	332	728	501	781	373
570	378	623	396	676	294	729	364	782	401
571	369	624	383	677	408	730	271	783	356
572	323	625	361	678	380	731	290	784	374
573	330	626	485	679	371	732	412	785	382
574	369	627	464	680	356	733	445	786	444
575	345	628	374	681	416	734	377	787	358
576	250	629	325	682	437	735	361	788	419
577	199	630	369	683	428	736	375	789	399
578	239	631	380	684	371	737	345	790	379
579	383	632	337	685	469	738	399	791	424
580	443	633	322	686	541	739	347	792	468
581	390	634	368	687	354	740	409	793	393
582	449	635	401	688	186	741	377	794	472
583	388	636	368	689	315	742	382	795	422
584	425	637	380	690	313	743	385	796	391
585	443	638	359	691	342	744	378	797	380
586	450	639	364	692	251	745	293	798	353
587	458	640	424	693	292	746	401	799	316
588	419	641	341	694	308	747	392	800	457
589	476	642	465	695	266	748	363	801	429
590	405	643	371	696	332	749	381	802	406
591	463	644	390	697	359	750	378	803	334
592	474	645	355	698	368	751	388	804	659
593	339	646	343	699	332	752	350	805	419

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN

Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo	Compás	Tempo
806	444	859	323	912	115	965	337
807	366	860	234	913	407	966	209
808	362	861	339	914	380		
809	288	862	361	915	157		
810	342	863	386	916	428		
811	561	864	336	917	396		
812	334	865	247	918	438		
813	343	866	227	919	419		
814	292	867	227	920	411		
815	227	868	251	921	396		
816	166	869	295	922	424		
817	232	870	247	923	349		
818	325	871	249	924	199		
819	280	872	261	925	82		
820	332	873	320	926	102		
821	397	874	222	927	149		
822	346	875	212	928	214		
823	346	876	189	929	227		
824	328	877	254	930	216		
825	338	878	284	931	242		
826	346	879	314	932	288		
827	383	880	284	933	271		
828	328	881	316	934	245		
829	320	882	281	935	286		
830	271	883	308	936	273		
831	266	884	300	937	335		
832	289	885	263	938	339		
833	297	886	259	939	287		
834	336	887	210	940	229		
835	361	888	132	941	232		
836	330	889	203	942	304		
837	393	890	327	943	339		
838	393	891	280	944	322		
839	310	892	278	945	367		
840	261	893	275	946	275		
841	345	894	342	947	363		
842	316	895	317	948	385		
843	321	896	284	949	399		
844	278	897	289	950	318		
845	316	898	325	951	294		
846	279	899	291	952	313		
847	201	900	313	953	368		
848	106	901	296	954	393		
849	204	902	222	955	421		
850	313	903	304	956	406		
851	333	904	239	957	482		
852	247	905	251	958	361		
853	263	906	208	959	298		
854	529	907	253	960	337		
855	378	908	122	961	306		
856	329	909	138	962	334		
857	274	910	233	963	315		
858	349	911	187	964	390		

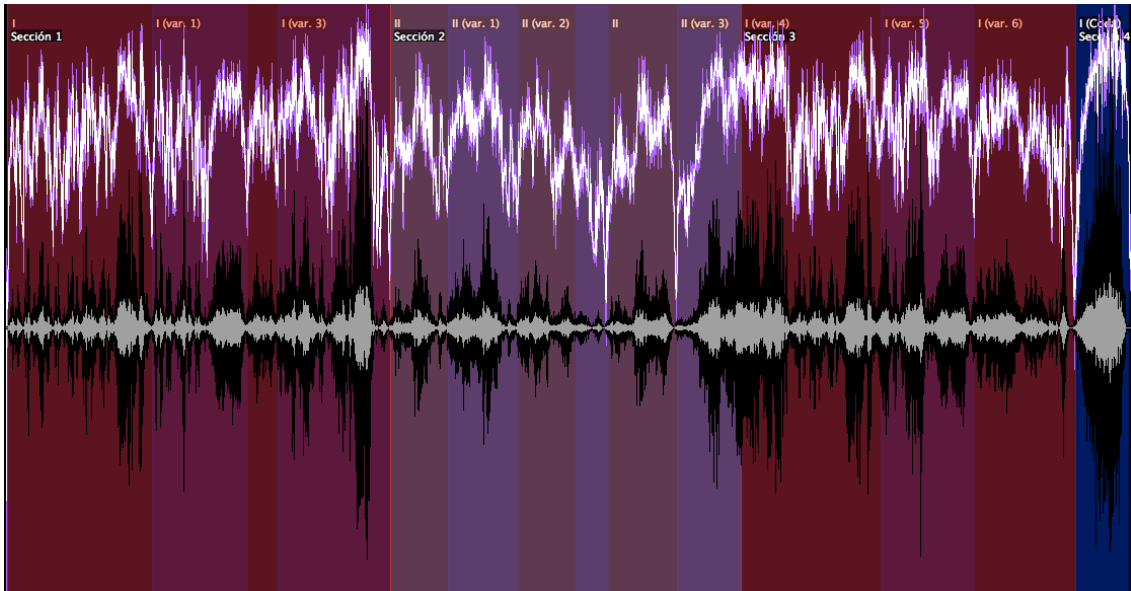
Tabla 18

Più lento	
Presto	
Prsto, più Presto	
Accelerando	xx
Rallentando	xx

6.8.2.2 Dinámica

En su ejecución del Scherzo nº4, Ashkenazy realiza un tratamiento de la *dinámica* extraordinariamente preciso, sólo habiéndose encontrado una diferencia respecto a la partitura:

- El regulador de aumento entre los compases 806 y 809 se realiza en un sentido contrario, es decir, *diminuendo*.



Gráfica 54

6.8.3 Comparación con las ejecuciones de otros intérpretes

6.8.3.1 Tempo

Tal y como puede comprobarse en la gráfica, el elemento diferencial más destacable proviene del propio intérprete de referencia, siendo el único que realizar el recorte anteriormente mencionado, que produce los sucesivos picos azules. Existe, por lo demás, un gran consenso en las variaciones a realizar, estén en la partitura o no. Cabe destacar:

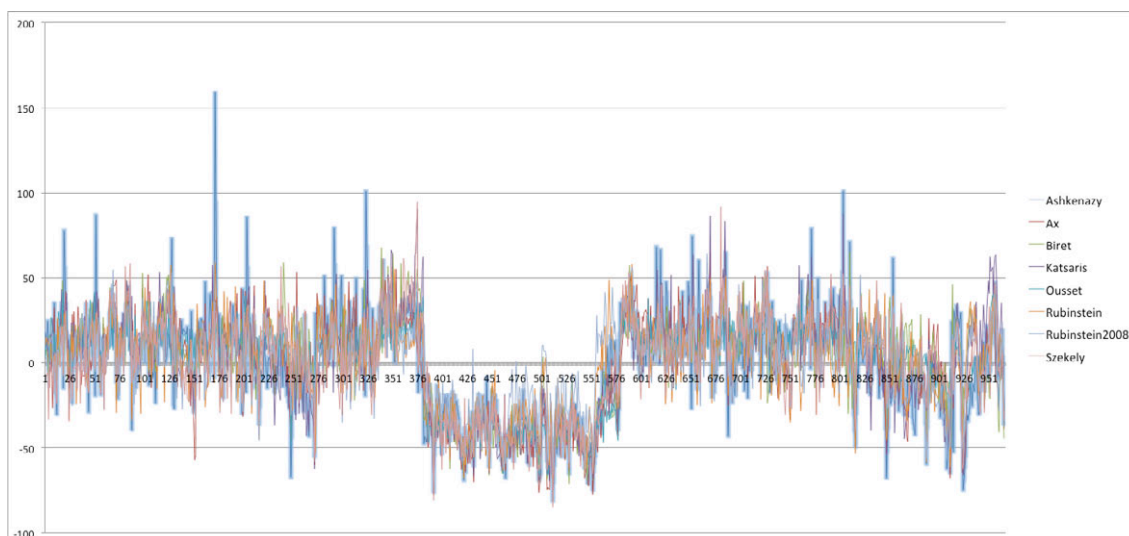
- Comprobamos que, a excepción de Ashkenazy, Ousset y Szekely, el resto de intérpretes realizan una parada en el transcurso de sus interpretaciones en el compás 232 (no figura ninguna indicación en este sentido en las partituras consultadas).
- Szekely y Katsaris realizan una aceración proporcionalmente mucho mayor que el resto hacia el compás 375, produciendo el efecto de que la parada en el compás 376 mucho más marcado que el del resto de las interpretaciones, a pesar de, proporcionalmente, el *tempo* en dicho compás esté dentro de la

media de las interpretaciones sometidas a estudio. Rubinstein, en su grabación no remasterizada, retrasa el descenso de *tempo* hasta el compás 378.

En el extremo contrario, Ax y Biret no realizan aceleración ninguna, manteniendo el *tempo* estable.

- Rubinstein, en la versión remasterizada en el 2008, a diferencia de los demás, realiza un salto ascendente en el *tempo* del compás 554, a partir del cual, además, comienza un *accelerando*. En la grabación no remasterizada también existe un salto, pero menor, también seguido por un *accelerando*. Cabe destacar que es una variación de *tempo* que, aunque no figura en la partitura y se encuentra en medio de una frase, es realizada, a un nivel mucho menor, por varios intérpretes (Ax, Biret y Katsaris, además de Rubinstein).
- Ousset, en los compases comprendidos entre el 544 y el 577 realiza un *accelerando* mucho más progresivo que el del resto de intérpretes, produciendo, por ello, una subida de mayor duración.
- Biret prolonga de forma notable el compás 728 al ejecutar en él una serie de notas *extra* que no figuran en la partitura.

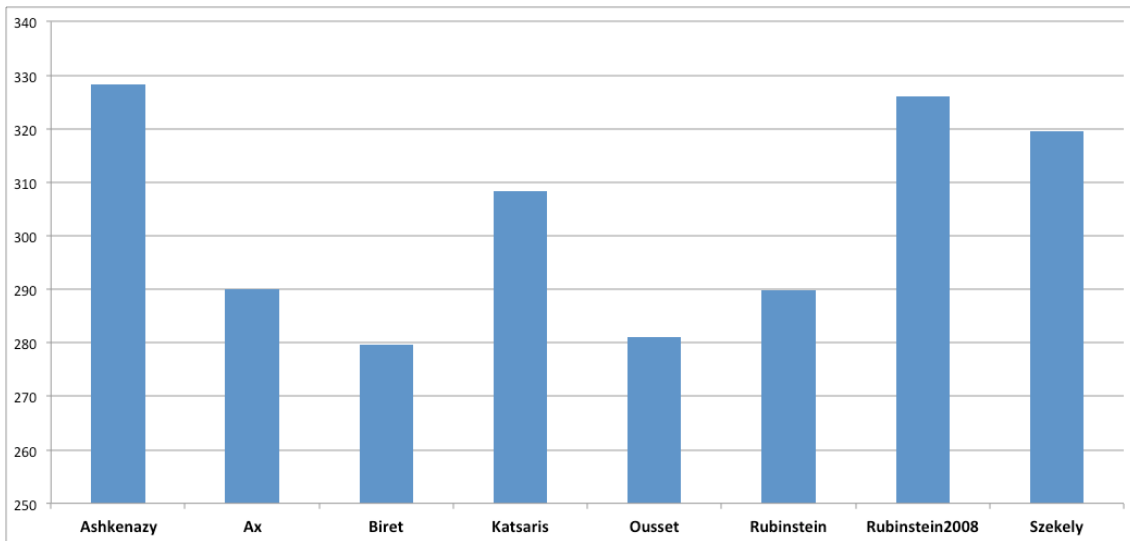
A continuación podemos ver las variaciones relativas respecto al *tempo* medio marcado por cada uno de los intérpretes.



Gráfica 55

Si prestamos atención al *tempo* medio utilizado a lo largo de la obra, nuestro intérprete de referencia, Vladimir Ashkenazy, realiza la interpretación más rápida

de todas las sometidas a estudio, destacando como más alejadas las de Ax y Rubinstein (no remasterizada) con un *tempo* un 12% inferior, Ousset con un 14% y Biret, con un 15%.



Gráfica 56

6.8.3.2 Dinámica

Realizando el análisis comparativo en lo referente al tratamiento de la *dinámica* encontramos las siguientes diferencias:

- En la sección comprendida entre los compases 141 y 152, aunque todas las interpretaciones realizan un cambio a una *dinámica* inferior, encontramos los siguientes comportamientos:
 - Ashkenazy, como Ousset y la interpretación no remasterizada de Rubinstein, realizan un salto inferior en el compás 146.
 - Ax realiza un *diminuendo* que empieza en el compás 142 hasta el final de dicha sección.
 - Katsaris, como también Szekely, realiza un comportamiento similar, pero adelantando el comienzo del modificador un compás antes, desde el 141.
 - La grabación remasterizada de Rubinstein muestra un *diminuendo* que comienza en el compás 143, hasta el final de la sección.
- En el compás 232, pese a que la gráfica obtenida puede llevarnos a engaño, pues parece que Ashkenazy, Ousset y Szekely realizasen el valle en la *dinámica* en dicho compás que sí realizan los demás intérpretes, es debido a

que estos tres intérpretes no realizan un descenso en el *tempo* que el resto sí realizan.

- Al afrontar los compases comprendidos entre el 427 y el 466, que componen la primera variación del *Motivo II*, encontramos dos comportamientos diferentes:
 - Nuestra interpretación de referencia, realizada por Ashkenazy, así como las dos interpretaciones analizadas de Rubinstein, plantean la sección como dos frases de estructura *dinámica* análoga, ligeramente más *forte* la segunda, y una frase de salida. Las dos entradas de las frases tienen secciones introductorias con *dinámicas* ascendentes, partiendo la segunda desde una *dinámica* bastante superior a la primera. Esto nos dejaría la sección dividida en los compases 445 y 462;
 - Por otra parte, Ax, Biret, Katsaris, Ousset y Szekely dividen la que sería la primera frase de Ashkenazy y Rubinstein en dos frases: una corta frase introductoria, que termina con un *diminuendo* entre los compases 429 y 432, a partir del cual empezaría una nueva frase, con su correspondiente *crescendo*. La tercera división (segunda de acuerdo a la referencia), parte de una *dinámica* similar a los comienzos de las otras frases, por venir precedida de un *diminuendo* mucho más acusado que en las otras interpretaciones;

En la siguiente ilustración, podemos comprobar la diferencia entre ambas directrices interpretativas (V. Ashkenazy en la parte superior, E. Ax en la inferior). Las secciones de audio han sido editadas mediante Logic Pro para hacer coincidir nota contra nota entre ambas variantes, de forma que se puede comparar verticalmente:

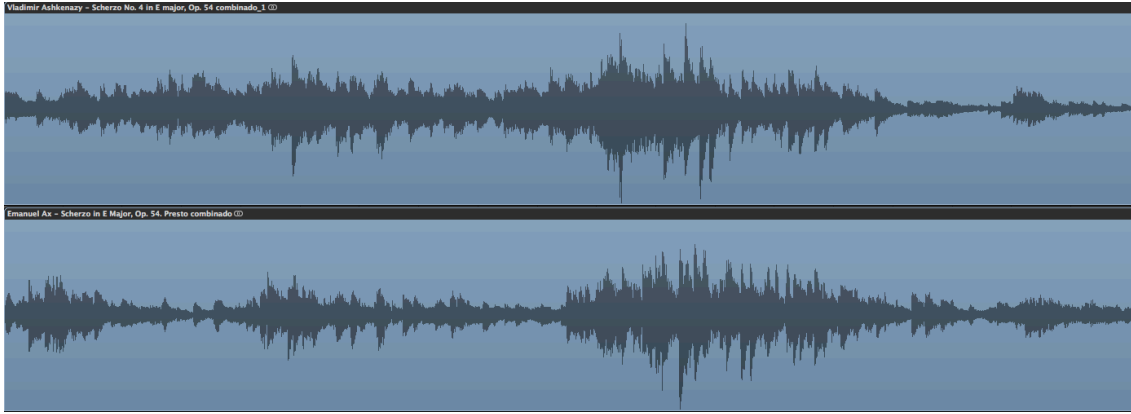


Figura 7

- En la tercera variación del *motivo II*, encontramos diferentes comportamientos a partir del compás 579 hasta el 593:
 - Ashkenazy, como también Biret y Rubinstein (en ambas interpretaciones), realizan un súbito descenso en la *dinámica*, propiciando que desde un nivel muy inferior se da comienzo a un *crescendo* en la rápida frase de la mano derecha, que se prolongará hasta el compás 593;
 - Ax destaca por ser el único intérprete que realiza un *diminuendo* continuo a lo largo de toda la sección en cuestión;
 - Katsaris, como Ousset, realiza un *crescendo* hasta el compás 584, seguido por un *diminuendo* desde el siguiente compás hasta el 593;
 - Szekely realiza una variación de la interpretación de Katsaris/Ousset: realiza el *crescendo* 584, pero tras este, mantiene un nivel constante hasta el final de la sección;
- Durante los compases 817 al 848, en los que los demás intérpretes realizan dos fraseos (*crescendo-diminuendo*) con división en el compás 833, la interpretación de Ax destaca por realizar un *diminuendo* continuado a lo largo de toda la sección, no realizando una separación de frases.
- Katsaris, entre los compases 857 y 864, destaca la melodía asincopada que realiza la mano izquierda. A pesar de ser un motivo recurrente, a lo largo de la obra, es la única vez que se interpreta de esta forma, además de ser el único intérprete que se comporta de esta manera en cualquiera de las apariciones de dicho motivo.
- Durante los compases comprendidos entre el 849 y el 925, de la quinta variación del *motivo I* encontramos un punto de conflicto en cuanto a la

interpretación de la *dinámica*.

El segmento consta de dos partes diferenciadas, que se separan en el compás 889. La primera parte consiste en un corto motivo que se expone entre los compases 849 y 856. Este motivo se repite, para posteriormente realizarse un desarrollo en torno a él. La segunda parte se articula en torno a un trino, sobre el cual se apoyan los diferentes elementos y melodías, desembocando en una ligera frase de salida (813 - 825) basada en acordes, consistente en una primera sección de subida y otra posterior de bajada.

Las diferentes variantes que se han encontrado fueron:

- Ashkenazy y Szekely en la primera parte de esta sección describen una curva convexa en cuanto a la tendencia de sus *dinámicas*: se comienza con un *crescendo* general, a lo largo del cual sí se producen las diferentes variaciones que exigen los fraseos, que llega hasta el compás 876, pasando a un *diminuendo*, entre el 877 y el 888. A partir de este punto, sus *dinámicas* permanecen prácticamente estables, aunque a un nivel inferior al usado hasta este punto, hasta llegar a la frase de salida. donde la introducción ascendente se toma a una *dinámica* superior a la anterior, para volver a un nivel menor en el comienzo de la bajada, donde se producirá una modulación *crescendo - diminuendo*;
- Biret sigue un comportamiento bastante similar al descrito para Ashkenazy y Szekely, con las particularidades de que:
 - El motivo inicial y su repetición se interpretan como frases cerradas y al mismo nivel, empezando el *crescendo* en el desarrollo.
 - En la frase final no se produce modulación de *dinámica* alguna, manteniéndose constante;
- Ax y Rubinstein, en sus dos interpretaciones, optan por una interpretación tal vez más intensa en cuanto a *dinámica*, con mayor dramatismo en las variaciones de fraseo dentro de las diferentes partes de la sección. Destaca principalmente el tratamiento del desarrollo del motivo generador de la primera parte: mientras que el resto de los intérpretes comienzan a un nivel bajo y realizan un

crescendo, Ax y Rubinstein realizan una modulación inversa, comenzando a un nivel de *dinámica* elevado para realizar un *diminuendo* (865 – 868), mantener una *dinámica* reducida que nos conduce a un *crescendo* (873 - 877) que entroncaría con un comportamiento similar al anteriormente descrito para la interpretación de referencia, para terminar desviándose de esta en la frase final, pues, a diferencia de aquella, ésta parte en la sección de bajada desde un nivel elevado, conducido mediante un *diminuendo* a un nivel de *dinámica* muy leve;

- La interpretación de Katsaris se asemeja en los primeros compases a la realizada por Biret: comienza realizando las dos primeras frases como independientes y cerradas, a un nivel muy similar, iniciando un *crescendo* en el desarrollo. Dicho incremento se corta en el compás 879, en el cual comienza una variación de sentido opuesto. Dicho *diminuendo* nos conduce a la mayor peculiaridad de la interpretación, y es que, a diferencia del resto de intérpretes, Katsaris realiza su división entre las dos partes principales en el compás 881 en vez de en el 889, por lo que en éste último, no se realiza desviación alguna, manteniendo la tendencia descendente hasta al final de esta sección;
- La última variante que se ha encontrado es la realizada por Ousset. A pesar de mantener una *dinámica* análoga a la de la interpretación de referencia entre los compases 849 y 864, a partir de ese punto, se aleja de dicho comportamiento: entre los compases 865 y 880 realiza un *crescendo* lineal, seguido por una brusca caída en el compás 881. Desde dicho compás, y partiendo de la reducida *dinámica* que a la que se ha llegado, se realiza un segundo *crescendo* lineal hasta el 888. A partir de este punto, a diferencia del resto de interpretaciones, no realiza el quiebro que sí realizan el resto de intérpretes, o al menos, en mucho menor grado, manteniendo una *dinámica* bastante próxima a la utilizada anteriormente.

ANÁLISIS DE MÚSICA GRABADA: BALADAS Y SCHERZOS DE CHOPIN



Gráfica 57

7 Conclusión

En la introducción del presente Proyecto Fin de Carrera nos planteábamos la importancia de la aportación del intérprete en la transmisión de las composiciones así como hasta qué punto debería llegar su intervención.

Por otro lado, nos debemos plantear si todas las variantes que puedan aparecer en las sucesivas interpretaciones deben ser aceptables, o si seríamos capaces de encontrar unos parámetros generales que sirvan de patrón general, por estilo, época o, incluso, de forma universal.

A lo largo de la historia, voces autorizadas, incluyendo compositores y estudiosos, se han definido tanto a favor como en contra de la legitimidad interpretaciones con aportaciones deliberadas de los intérpretes. No obstante, podemos ver un aperturismo general según nos aproximamos a tiempos más recientes. Los

defensores de los avances en este sentido, como Stravinsky, han llegado a despreciar las formas antiguas, tan estrictas:

"[...] un crescendo, como todos sabemos, se acompaña siempre de una aceleración del movimiento, mientras que una deceleración va siempre con un diminuendo. Lo superfluo se mejora, un piano, piano pianissimo se solicita con delicadeza, se pone gran cuidado en matices completamente inútiles, una preocupación que habitualmente va unida a un ritmo inexacto"

De su lectura podríamos destacar tanto la propuesta de un patrón general que relacionaría *tempo* y *dinámica*, como su desprecio sobre el exceso de celo en la descripción escrita de la visión del compositor, otorgando importancia y libertad al intérprete, su visión y su madurez musical, en la transmisión en vivo de la obra de los compositores. No obstante, dada la naturaleza de nuestro estudio, resulta interesante realizar un análisis objetivo sobre su modelo general propuesto: *tempo* y *dinámica* deberían tener evoluciones paralelas. Está que estas declaraciones estaban encaminadas a una deslegitimación de las formas anteriores, pero tendiendo a una simplificación tal vez demasiado exagerada.

De cualquier forma, Stravinsky siempre ha sido conocido por su defensa de la fidelidad a la partitura, por lo que sus palabras nos permiten intuir que estas variaciones no son una opción del intérpretes sino, más bien, una obligación, seguramente inclinada a cumplir los criterios interpretativos que han ido cambiando para adecuarse a las diferentes épocas: una misma interpretación puede no tener el mismo efecto en audiencias distantes en el tiempo. Una interpretación que otrora se considerase expresiva, puede ser considerada ahora falta de sentimiento. Esto se podrá comprobar cuando los registros acústicos adquieran una vida más larga y se puedan comparar interpretaciones de épocas realmente alejadas entre sí.

A continuación, realizamos dos estudios enfocados a comprobar la veracidad de las indicaciones de Stravinsky, uno absolutamente científico, tan objetivo como es posible, y otro desde un punto de vista musicológico, sobre la interpretación de V. Ashkenazy de la Balada nº 3, obra que no cuenta con indicaciones de *tempo* más allá de una indicación inicial de *Allegretto*:

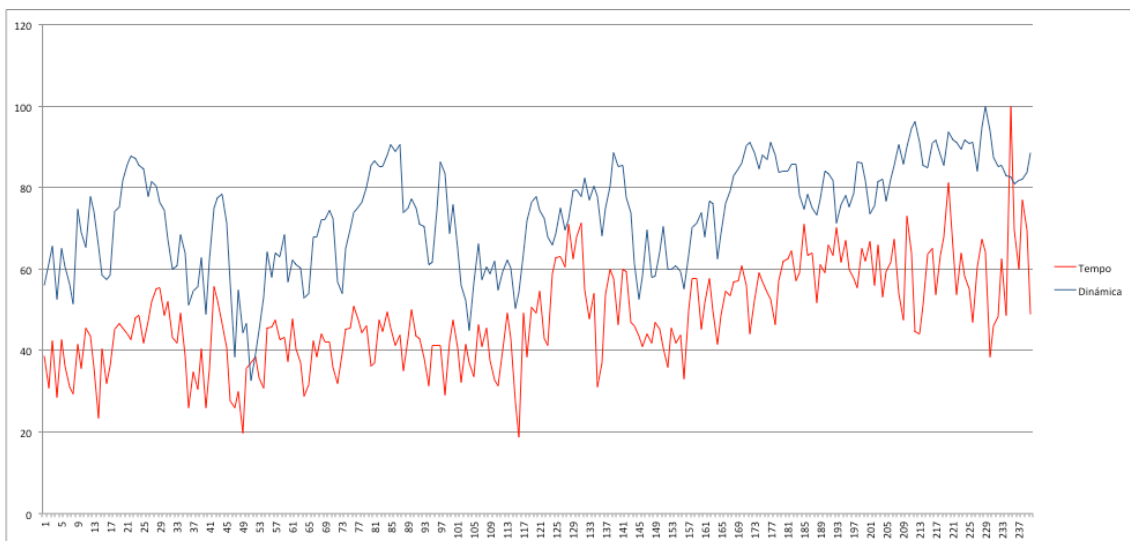
- Para poder realizar un análisis objetivo, hemos se ha obtenido una media del *tempo* (en compases por minuto según escala relativa respecto al

máximo) y la *dinámica* (de acuerdo al nivel de la señal, de forma análoga al *tempo*) por compás.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos, lo primero que destacaría sería que encontramos un margen de -67% a +107% respecto a la media del *tempo*, a pesar de no contar con indicaciones relativas a lo largo de la obra.

Encontramos ciertas similitudes en las evoluciones de ambas variables, con movimientos casi siempre con el mismo signo, pero en proporciones normalmente diferentes.

Podemos concluir que, desde un punto de vista objetivo, encontramos una correspondencia global entre *tempo* y *dinámica*, de acuerdo con los apuntes de Stravinsky, siempre y cuando no hay indicaciones explícitas del autor reflejadas en la partitura.



Gráfica 58

- De acuerdo a un estudio más típicamente musicológico, se ha realizado un seguimiento tanto del *tempo* como de la *dinámica* mediante el trazado de la percepción de su evolución, de nuevo, utilizándose el rojo para plasmar el *tempo* y el azul para la *dinámica*. En este análisis, obtendremos unos datos menos absolutos, pero sí nos facilitará una información de la sensación musical producida mucho más real, si bien los niveles absolutos instantáneos podrán ser discutibles y variarán entre diferentes oyentes:

Ballade *A Mademoiselle Pauline de Noailles*

op. 47

3 Allegretto *mezza voce*

6 *f*

11 *p* *f*

15

19 *ten.*

* Dźwięk, as należy powtórzyć. * The note as should be repeated.

PWM-4927

23 *ten.* *cresc.* *tr*

27 *tr* *dim.*

31 *8^{va}* *tr*

35 *8^{va}*

40 *cresc.* *legato*

tr = *tr*

45

50

56

61

66

p

pp

mezza voce

cresc.

ossia:

PWM-4927

* Tekst główny i wariant podają dwa sposoby odczytania niejasnego w źródłach zapisu rytmicznego tego taktu. Patrz Komentarz źródłowy.
The main text and the variant contain two ways of reading the rhythmic record of the text, unclear in the sources. Vide Source Commentary.

** ossia: t. 99-100: lub or t. 101-102:

Nie należy stosować tych wariantów w obu miejscach naraz. Patrz Komentarz źródłowy.
These variants should not be used simultaneously. Vide Source Commentary.

*** W jednym z egzemplarzy lekcyjnych Chopin objął łukiem frazę utworzoną przez akcentowane najwyższe dźwięki l.r. w t. 109-112.
In one of the pupils' copies, Chopin slurred a phrase created by the accented L.H. top notes in bars 109-112.

**** Dźwięk as⁵ należy powtórzyć.
The note as⁵ should be repeated.

120

Ped

124

leggiero

Ped

127

Ped

130

dim

Ped

133

cresc.

sostenuto

Ped

* Dźwięk es' należy powtórzyć.
The note es' should be repeated.

137

140 *cresc.* *ten.* *ten.*

143 *p*

147

152

ped * ped * ped * ped * ped * ped *

ped * ped * ped * ped * ped * ped *

ped * ped * ped * ped * ped * ped *

* W t. 150-153 w dwóch egzemplarzach lekcyjnych dodany przez Chopina luk jak w t. 109-112.
In bars 150-153 two pupils' copies contain a slur added by Chopin, as in bars 109-112.

157 *mezza voce*

legato

160

163 *cresc.*

Ped

166

Ped

169

Ped

187 *smorzando* (5) *sotto voce*

190

193

196

ossia:

199

220

224

228

232

236

cresc.

stretto -

più mosso

tr

tr

* Dźwięk as' należy powtórzyć.
The note as' should be repeated.

Partitura 6

Tras realizar ambos análisis de las interpretaciones, encontramos adecuadas las indicaciones de Stravinsky como indicaciones generales ante la ausencia de anotaciones del autor. Comprende el comportamiento que resultaría “natural”, hasta tal punto que en un análisis subjetivo (o musicológico) llega a ser complicado diferenciar ambas variables.

No obstante, debemos tener en cuenta que la música que se ha analizado pertenece a la época e influencia romántica, quizá la que mejor pueda asimilarse a este comportamiento, que comprobaremos menos preciso en otras épocas y estilos.

Aún así, no debemos caer en la simplificación, y son los detalles, las desviaciones respecto a esta norma, las que dotarán de personalidad una interpretación. Es por ello que la formación y madurez musical del intérprete serán tan importantes y no se podrán encontrar atajos ni directrices maestras que vayan a sustituir la experiencia musical del intérprete. La interpretación constituye un arte en sí mismo, dependiente pero con cierta distancia de la composición, hasta tal punto que este estudio ha demostrado que las interpretaciones de A. Rubinstein, considerado uno de los mejores intérpretes del repertorio de Chopin, en ocasiones se alejan de las directrices de la partitura, incluso de sus notas, pero hacen mejorar la obra y la dotan del sentido que *debe* tener.

Por último, me gustaría destacar la potencial relevancia que un estudio como éste podrá tener en un largo plazo: la historia de la música grabada es corta, apenas un siglo, pero ya se pueden encontrar en las grabaciones de épocas distantes patrones diferentes, dando los intérpretes la importancia que realmente les corresponde. Los intérpretes serán los artistas que, partiendo de una obra ya existente, y más cuando sea de épocas anteriores a las grabaciones, deberán realizar una labor de estudio, análisis y recreación de las obras, que resulte tan verosímil como sea posible, pero conforme a su criterio interpretativo y ejerciendo de *actualizador* de la obra que interpreta pues, como ha permitido comprobar la música grabada, los estilos de grandes intérpretes han llegado a convencer a público y otros intérpretes, que se han reconocido estilos típicos de según qué épocas. El registro sonoro permitirá discernir lo que en otras épocas ya se identificó y se informó en críticas y estudios, como en la reacción contra “lo excesos de la interpretación romántica”.

8 Apéndices

8.1 Reseña biográfica de los intérpretes

8.1.1 Vladímir Davídovich Áshkenazy

Nacido el 6 de Julio de 1937. Pianista y director de orquesta de origen ruso aunque nacionalizado islandés. Cursó estudios en la *Escuela Central de Música* de Moscú y en el *Conservatorio* de la misma ciudad a partir de 1955.

Entre otros, dirigió la *Royal Philharmonic Orchestra* de Londres y la *Orquesta Filarmónica Checa*.

Ha sido el director principal de la Orquesta Filarmónica Real 1987-1994 (de la que también es director honorífico) y fue el director principal de la Orquesta Filarmónica Checa 1998-2003.

También dirige regularmente a la Orquesta Joven de la Unión Europea.

Actualmente dirige la *Orquesta Filarmónica de Sídney* desde 2009.

Ha recibido numerosos premios como tres Grammy a la mejor interpretación de música de cámara (1979,1982 y 1988) así como otros dos a la mejor interpretación musical solista (1986 y 2000).

8.1.2 Emanuel Ax

Pianista estadounidense nacido en Lvov, en la actual Ucrania, el 8 de Junio de 1949. Comenzó a estudiar piano a los 6 años en Varsovia. A los 25 años ganó el Concurso Internacional de piano Arthur Rubinstein en Tel Aviv.

Formó un dúo de larga trayectoria junto con el violonchelista Yo-Yo Ma, tanto en recitales como en numerosas grabaciones.

A pesar de ser un destacado intérprete de repertorio clásico y romántico, siempre ha ofrecido su apoyo y servicios a compositores contemporáneos, realizando presentaciones de varias obras.

Su labor ha sido reconocida con un Doctorado Honorario por la Universidad de Yale, así como con 7 premios Grammy, en categorías tanto como solista como en conjuntos de música de cámara.

8.1.3 Idil Biret

Concertista de origen Turco, nacida en Ankara el 21 de Noviembre de 1941.

Con 7 años comenzó sus estudios en el Conservatorio de París bajo la tutela de Nadia Boulanger.

Tiene hasta hoy más de 80 grabaciones y se encuentra preparando actualmente una nueva edición de toda la obra de Chopin.

Ha sido galardonada con numerosos premios entre los que caben destacar el “Grand Prix du Disque Frédéric Chopin” o el “Diapason d’or”.

8.1.4 Jean-Philippe Collard

Pianista de origen francés nacido el 27 de enero de 1948. A la edad de 16 años obtuvo el primer premio en el Conservatorio de Música de París.

En 1973 hizo su debut con la *San Francisco Symphony Orchestra*. Conocido por sus interpretaciones de las obras de Gabriel Fauré y Camille Saint-Saëns

8.1.5 Vladimir Samóilovich Hórowitz

Virtuoso pianista y compositor ucraniano nacido en Kiev el 1 de octubre de 1903 .

Deben destacarse sus interpretaciones del compositor húngaro Franz Liszt y de los rusos Sergei Rachmáninov y Aleksandr Scriabin. Su característica lectura de la

música romántica, a la que imprimía una gran fuerza e ímpetu, valiéndose de su extraordinaria técnica, le 26 premios Grammy a lo largo de su carrera.

Fallece en Nueva York el 5 de noviembre de 1989.

8.1.6 Cyprien Katsaris

Nace el 5 de mayo de 1951 en Marsella. Pianista y compositor franco-chipriota comienza su formación a los 4 años de edad en Camerún. Más tarde continuará su formación en el Conservatorio nacional superior de música y danza de París en 1965. Además ha sido el único pianista de Europa occidental laureado por Beca musical internacional Reine-Élisabeth de Belgique en el año 1972.

8.1.7 Cécile Ousset

Pianista francesa nacida en 1936 y que se ha mantenido en activo hasta 2006.

Durante el periodo comprendido entre los años 1950 y 1956 obtuvo lugares destacados en diversos concursos de piano como el primer premio del Concurso Internacional Busoni o el cuarto en la Competición Reina Isabel de Bélgica de 1956 donde Ashkenazy consiguió el primer puesto.

Alcanzó notoriedad por sus interpretaciones de los repertorios de Chopin, Ravel, Liszt, Rachmaninoff y Debussy, aunque sus grabaciones abarcan la obra de otros muchos compositores, destacando su grabación del Concierto No. 2 de Brahms que le valió el Grand Prix du Disque de la Académie Charles Cros.

Ha desarrollado una destacada labor docente, debiendo destacarse sus clases magistrales anuales Puycelsi, Francia, desde 1984.

8.1.8 Murray Perahia

Pianista y director estadounidense nacido en 1947. Ganador de numerosos concursos y premios, su labor como pianista le valió el título de Caballero del Imperio Británico en 2004.

Durante los años 80, Perahia trabajó junto a Vladimir Horowitz, experiencia que afirma tuvo una gran influencia en su lectura y forma de entender la música.

A lo largo de su carrera ha obtenido 8 premios Gramophone, y forma parte del salón de la fama de la revista que los entrega.

Su carrera sufrió un duro revés en 1990 por una serie de dolencias en su mano derecha, que le alejaron de la interpretación hasta una reaparición durante una larga temporada. Desde entonces, ha tenido una carrera intermitente, pues ha

sufrido varias recaídas de estas dolencias, pero se mantiene en activo desde 2008 en su faceta de concertista.

8.1.9 Arthur Rubinstein

Virtuoso pianista polaco nacido en Lódz en 1886. Empezó su formación a los 3 años y ofreció su primer concierto a los seis. A pesar de no ser formal en el estudio en su juventud, su extraordinario talento ya le hizo destacar.

Intérprete extraordinario, sentía predilección por las épocas clásica y romántica, y será recordado como uno de los mejores intérpretes del repertorio de Chopin. Su estilo inconfundible, excelso, con una profundidad en los matices sorprendente y una facilidad natural para el fraseo, hacían fácil un nivel de expresividad difícilmente igualable.

Gozó de una fama extraordinaria, siendo toda una celebridad de la época, lo que le hizo beneficiarse de unos privilegios que le permitieron mantener un ritmo de conciertos elevado aún durante la Primera Guerra Mundial, aunque se vio abocado al exilio en Estados Unidos durante la Segunda.

En vida, contaba que a pesar de saberse el intérprete más importante de su época, fue su asistencia a un recital de Hórowitz lo que le hizo recuperar un ritmo de trabajo por sentirse amenazado por su maestría.

En 1976 una progresiva ceguera le apartó definitivamente del teclado, despidiéndose con un concierto en el Wigmore Hall de Londres.

Fallece en Ginebra en 1982.

8.1.10 Istvan Szekely

Representante de la emergente escuela húngara de piano, Istvan Szekely destacó desde una temprana edad y le ha valido su reconocimiento en múltiples concursos en destacando el primer premio en el Concurso Internacional Liszt para jóvenes pianistas en 1977 y en la Competición Internacional de Salamanca de 1983.

Ha desarrollado una importante carrera como concertista rodeado de los más destacados artistas, pero también ha sido reconocida su labor docente, que ha realizado a lo largo de Europa, Estados Unidos y Sudamérica.

Actualmente reside en España y se continua su carrera como concertista y pedagogo.

8.1.11 Makiko Takeda

Pianista japonesa nacida en Osaka, comenzó sus estudios en la Escuela de Música Toho de Tokio, tiempo durante el que ganó el primer premio del Concurso Nacional de Estudiantes de Piano de Japón. Más tarde continuaría sus estudios en Frankfurt y Hannover.

Más adelante se impuso en la 11ª edición del Concurso Alessandro Casagrande de Terni, Italia, que le facilitó poder ofrecer conciertos en Europa, Estados Unidos y Japón.

Desde 1985, compagina su actividad como intérprete con su labor como profesora en la Escuela Superior de Música de Frankfurt .

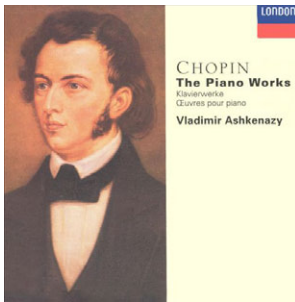
8.2 Archivos incluidos en el DVD adjunto

En el DVD adjunto se incluyen las siguientes carpetas:

- /Análisis: En esta carpeta se encuentran los resultados de los diferentes análisis realizados a lo largo del estudio.
 - /Análisis/*Obra*: Por cada una de las obras analizadas, existe una carpeta en la que encontramos sus respectivos resultados y elementos utilizados para su análisis.
 - Análisis/*Obra*/Análisis General: Se han realizado 3 archivos de Excel para: *dinámica*, *tempo* y la combinación de ambas. En cada uno de los archivos figuran los datos individuales de cada interpretación, así como su conjunto con el objeto de facilitar su comparación.
 - Análisis/*Obra*/Análisis Individual/*Intérprete*: En cada una de las carpetas dedicada a cada interpretación podremos encontrar:
 - Archivo de audio en formato *.mp3* de la interpretación analizada.
 - Archivo en formato *.sv* de SonicVisuliser con todos los análisis realizados.
 - Archivos *.csv* con los datos de *tempo* y *dinámica* extraídos del análisis mediante SonicVisualiser
 - Archivos de imagen con información relativa a la *dinámica* y *tempo*, en formatos de evolución de la *dinámica* a lo largo de la obra y de variación de *tempo*, de acuerdo a la herramienta del CHARM, respectivamente.
- /Partituras: Colección de las partituras disponibles de dominio público (en este caso en edición de C. F. Peters) de todas y cada una de las obras analizadas.
- /ScriptMatLab: Script utilizado para la agrupación de las muestras de *dinámica* en compases y posterior análisis de sus conjuntos.

8.3 Discografía analizada

8.3.1 Vladimir Ashkenazy



Título: Chopin: The Piano Works

Intérprete: Vladimir Ashkenazy

Discográfica: London

Año de publicación: 1997

Número de catálogo: 443738

Las cuatro baladas y los cuatro scherzos analizados proceden del segundo volumen de la colección “Chopin: The Piano Works”.

8.3.2 Emanuel Ax



Título: Frederic Chopin: Scherzos & Mazurkas

Intérprete: Emanuel Ax

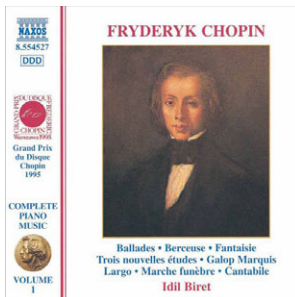
Discográfica: CBS Records

Año de publicación: 1988

Número de catálogo: 44544

Los cuatro scherzos analizados fueron extraídos del álbum “Frederic Chopin: Scherzos y Mazurkas”.

8.3.3 Idil Biret



Título: Chopin: Complete Piano Music, Vol. 1

Intérprete: Idil Biret

Discográfica: Naxos

Año de publicación: 1999

Número de catálogo: 554527



Título: Chopin: Scherzi and Impromptus; Allegro de Concert

Intérprete: Idil Biret

Discográfica: Naxos

Año de publicación: 1999

Número de catálogo: 554538

Se analizan las cuatro baladas procedentes de “*Chopin: Complete Piano Music. Vol. 1*” y los cuatro scherzos de “*Chopin: Scherzi and Impromptus; Allegro de Concert*”.

8.3.4 Jean-Philippe Collard



Título: Chopin: Ballades; Sonata No 3

Intérprete: Jean-Philippe Collard

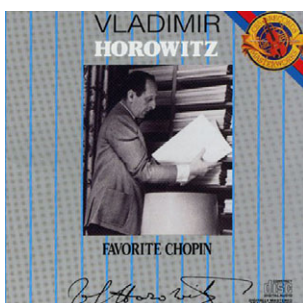
Discográfica: EMI Music Distribution

Año de publicación: 2010

Número de catálogo: 6078322

Se han analizado las cuatro baladas procedentes de “*Chopin: Ballades; Sonata No 3*”.

8.3.5 Vladimir Horowitz



Título: Favorite Chopin

Intérprete: Vladimir Horowitz

Discográfica: CBS Records

Año de publicación: 1987

Número de catálogo: 42306



Título: Favorite Chopin (Expanded Edition)

Intérprete: Vladimir Horowitz

Discográfica: Sony Classical

Año de publicación: 2004

Número de catálogo: 92743



Título: Horowitz Plays Chopin, Vol. 1

Intérprete: Vladimir Horowitz

Discográfica: RCA

Año de publicación: 1990

Número de catálogo: 7752



Título: Chopin: Piano Music

Intérprete: Vladimir Horowitz

Discográfica: RCA

Año de publicación: 2001

Número de catálogo: 68008



Título: Chopin: Valse, Polonaise; Ballades,

Nocturnes, Barcarolle, Études

Intérprete: Vladimir Horowitz

Discográfica: RCA Red Seal

Año de publicación: 2002



Título: Horowitz Plays Chopin: Ballades, Préludes,
Nocturnes

Intérprete: Vladimir Horowitz

Discográfica: Sony Music Distribution

Año de publicación: 2003

Número de catálogo: 90428

De las grabaciones disponibles (Vladimir Horowitz realizó grabaciones de las baladas números 1 y 4 del scherzo número 1) de Horowitz se ha elegido:

- Balada 1: Versión de 1965 que aparece en "*Horowitz Plays Chopin: Ballades, Preludes and Etudes*", pista 16 por tratarse de una versión con público especialmente interesante de cara la búsqueda de una intensidad añadida en la expresividad del intérprete.

También podemos encontrar esta obra en otras 6 publicaciones, procediendo en realidad de dos únicos registros, si bien procesados de diferentes modos:

- *“Horowitz: Favorite Chopin”* (y su *“Versión Extendida”*) y *“Horowitz Plays Chopin: Ballades, Preludes and Etudes”* (pista 1) proceden de una grabación realizada en 1968.
- *“Horowitz Plays Chopin, Vol. 1”*, *“Chopin: Piano Music”* y *“Chopin: Valse, Polonaise; Ballades, Nocturnes, Barcarolle, Études”* proceden de una grabación de 1982.
- Balada 4: se encuentran tres ediciones de esta pieza (*“Horowitz Plays Chopin, Vol. 1”*, *“Chopin: Piano Music”* y *“Chopin: Valse, Polonaise; Ballades, Nocturnes, Barcarolle, Études”*) procedentes todas ellas de una misma grabación realizada en 1981.
- Scherzo 1: Se localizan dos versiones, en ambas ediciones de *“Horowitz: Favorite Chopin”* procedentes de una misma grabación.

8.3.6 Cyprien Katsaris

□



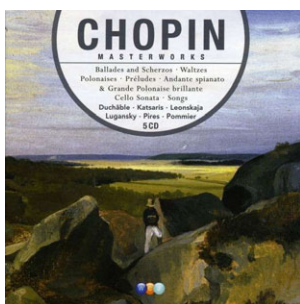
Título: Chopin: Ballades Nos. 1-4; Scherzos Nos. 1-4

Intérprete: Cyprien Katsaris

Discográfica: Apex

Año de publicación: 2003

Número de catálogo: 7495372



Título: Chopin Masterworks, Vol. 2

Intérprete: Varios (C. Katsaris)

Discográfica: Warner Classics

Año de publicación: 2009

Número de catálogo: 4687147

Localizamos el repertorio de baladas y scherzos completo de Chopin en ambas referencias, procedentes de una misma grabación editada y procesada de maneras diferentes.

8.3.7 Cécile Ousset



Título: Chopin: Piano Sonatas 2&3; Scherzi; Ballades

Intérprete: Cécile Ousset

Discográfica: EMI Music Distribution

Año de publicación: 2003

Número de catálogo: 85511

Encontramos las cuatro baladas y los cuatro scherzos en esta publicación de Cécile Ousset.

8.3.8 Murray Perahia



Título: Chopin: 4 Ballades

Intérprete: Murray Perahia

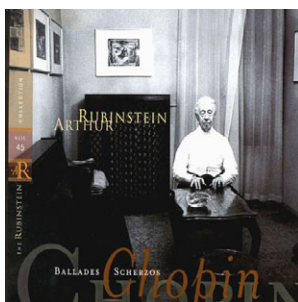
Discográfica: Sony Classical

Año de publicación: 1994

Número de catálogo: 0643992

Registro de las cuatro baladas.

8.3.9 Arthur Rubinstein



Título: Rubinstein Collection, Vol. 45

Intérprete: Arthur Rubinstein

Discográfica: RCA Red Seal

Año de publicación: 1999

Número de catálogo: 63045



Título: Chopin: Nocturnes Nos, 1-19; Four Scherzi

Intérprete: Arthur Rubinstein

Discográfica: EMI Classics

Año de publicación: 2008

Número de catálogo: 5096682

Encontramos el repertorio completo de scherzos en ambas referencias, mientras que sólo aparecen las baladas en *“Rubinstein Collection, Vol. 45”*. Por el enorme reconocimiento y notoriedad que alcanzó Arthur Rubinstein, además tratarse de referencias de etapas muy distantes en su carrera (*“Rubinstein Collection, Vol. 45”* está compuesto por grabaciones realizadas entre marzo y abril de 1959, en plena madurez, mientras que *“Chopin: Nocturnes Nos, 1-19; Four Scherzi”* recupera grabaciones de 1932) se ha decidido estudiar los scherzos que aparecen en ambos discos, referenciándose la reedición de 2008 de sus grabaciones de juventud recurriendo a este año de publicación.

8.3.10 Istvan Szekely



Título: Chopin: 4 Ballads 4 Scherzi

Intérprete: Istvan Szekely

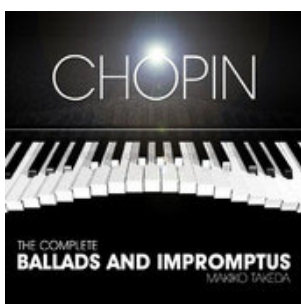
Discográfica: Naxos

Año de publicación: 1987

Número de catálogo: 550084

Recopilación del repertorio completo a estudio.

8.3.11 Makiko Takeda



Título: Chopin: The Complete Ballads And Impromputs

Intérprete: Makiko Takeda

Discográfica: X5 Music Group

Año de publicación: 2010

Número de catálogo: -

Encontramos las cuatro baladas compuestas por Chopin en estas grabaciones editadas inicialmente junto a la publicación francesa *“Les Chefs-D'Œuvre De L'Histoire De La Musique”*, recuperada en 2010 por X5 Music Group que publicó las grabaciones a través de diversos servicios de música *online*.

8.4 Bibliografía

- Frédéric Chopin*, http://es.wikipedia.org/wiki/Frédéric_Chopin, 1/IX/2014
- Scherza, F. Chopin, National Edition (Partituras)*
- Ballades, F. Chopin, National Edition (Partituras)*
- Un siglo de música grabada, Timothy Day, Alianza Editorial*
- Fantasia for piano, Mark Singer*,
http://www.newyorker.com/reporting/2007/09/17/070917fa_fact_singer?currentPage=all, 1/IX/2014
- The Joyce Hatto hoax log* Andrys Basten, <http://www.andrys.com/hatto.html>, 1/IX/2014
- Joyce Hatto*, http://en.wikipedia.org/wiki/Joyce_Hatto, 1/IX/2014
- Hatto hoax uncovered, Guy Dammann*,
<http://www.guardian.co.uk/music/musicblog/2007/feb/27/hattohoaxuncovered>, 1/IX/2014
- CHARM*, <http://www.charm.rhul.ac.uk/index.html>, 1/IX/2014
- Mazurka Project*, <http://www.mazurka.org.uk>, 1/IX/2014
- Chopin's Polish Ballade: Op. 38 as Narrative of National Martyrdom*, Jonathan Bellman, Ed. Oxford University Press
- Chopin: The Four Ballades*, Jim Samson, Cambridge University Press
- Vladimir Ashkenazy*, http://en.wikipedia.org/wiki/Vladimir_Ashkenazy, 1/IX/2014
- Emanuel Ax*, <http://emanuelax.com/about/>, 1/IX/2014
- Idil Biret*, http://en.wikipedia.org/wiki/İdil_Biret, 1/IX/2014
- Jean-Philippe Collard*, http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Philippe_Collard, 1/IX/2014
- Vladimir Horowitz*, http://en.wikipedia.org/wiki/Vladimir_Horowitz, 1/IX/2014
- Cyprien Katsaris*, <http://en.wikipedia.org/wiki/Katsaris>, 1/IX/2014
- Cécile Ousset*, http://en.wikipedia.org/wiki/Cécile_Ousset, 1/IX/2014
- Murray Perahia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Murray_Perahia, 1/IX/2014
- Arthur Rubinstein*, http://en.wikipedia.org/wiki/Arthur_Rubinstein, 1/IX/2014
- Istvan Szekely*, <http://www.istvanszekely.com/biografia.html>, 1/IX/2014
- Makiko Takeda*, <http://www.eckelshausener-musiktage.de/kuenstler/details/makikotakeda-herms.htm>, 1/IX/2014

