

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL,
DOCUMENTACIÓN E HISTORIA DEL ARTE



TÍTULO:

**PILAR BAYONA: UN ESTUDIO DE CASO PARA EL ANÁLISIS DEL ESTILO
INTERPRETATIVO PIANÍSTICO MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE
ESPECTROGRAMAS SONOROS**

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR RUBEN LORENZO GRACIA

DIRECTOR: DR. ANTONIO EZQUERRO ESTEBAN

PROGRAMA DE DOCTORADO EN MÚSICA
SEPTIEMBRE 2015

A mi padre Antonio

A mi hijo Arturo

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento al Dr. Antonio Ezquerro, sin cuya intervención, ayuda y consejo continuos, no hubiera sido posible realizar esta tesis.

Mi agradecimiento al Dr. Luis Colomer, por descubrirme el apasionante y fascinante mundo de los espectrogramas.

Mi agradecimiento a Antonio Bayona y Julián Gómez, gestores del *Archivo Pilar Bayona*, que me han proporcionado sin ningún reparo toda la documentación que he necesitado en cualquier momento para el buen desarrollo de esta tesis.

Mi agradecimiento a M^a Pilar Armijo, Ana Isabel Escalona, Begoña Gimeno, Edmundo Lasheras, Carmen Ledesma, M^a Antonia Martín Zorraquino, Mercedes Pelegrín, M^a Ángeles Pociello, Juan Sanmartín, Enrique Serrano Orensanz, por todo el material, documentación y testimonios orales que me han aportado.

Mi agradecimiento a la pianista y profesora Marta Vela, por su paciencia, comprensión y consejos en la redacción de esta investigación.

RESUMEN

La utilización de espectrogramas sonoros como recurso para el análisis de una interpretación musical, ha sido muy poco utilizada por los intérpretes. La presente investigación pretende aportar una metodología que permita realizar un diagnóstico objetivo de una interpretación mediante imágenes, utilizando no sólo espectrogramas sonoros, sino las gráficas derivadas de ellos. Ello puede redundar en el desarrollo artístico personal de cualquier músico.

Se ha tomado como modelo a la pianista aragonesa Pilar Bayona, figura relevante del piano en España durante el siglo XX, que no ha sido estudiada, hasta la fecha, desde el punto de vista técnico e interpretativo. No obstante, se analizan algunos otros casos de intérpretes variados, para validar esta metodología.

RESUM

La utilització d'espectrogrames sonors com a recurs per a l'anàlisi d'una interpretació musical, ha **estat** molt poc utilitzada pels intèrprets. La present investigació pretén aportar una metodologia que permeti realitzar un diagnòstic objectiu d'una interpretació per mitjançant imatges, utilitzant no tan sols espectrogrames sonors, sinó les gràfiques derivades d'ells. Això pot redundar en el desenvolupament artístic personal de qualsevol músic.

S'ha pres com model la pianista aragonesa Pilar Bayona, figura rellevant del piano a Espanya durant el segle XX, que no ha estat estudiada, fins avui des del punt de vista tècnic i interpretatiu. Malgrat això, s'analitzen alguns altres casos de intèrprets variats, per a validar aquesta metodologia.

ABSTRACT

The use of sound spectrograms as a resource for the analysis of a musical performance, has rarely been used by performers. The aim of this research is to provide a methodology that allows to make objective assessments of an individual performance using not only sound spectrograms, but several graphs derived from them. This could ultimately contribute to the musician's personal artistic development.

Pilar Bayona, one of the foremost Spanish pianists of the twentieth century, has been the baseline of the study as her figure had hitherto not been studied from the technical and interpretive perspective. In addition, several other cases are analyzed to validate this methodology.

INDICE

CAPITULO 1. PLANTEAMIENTOS INICIALES	1
INTRODUCCIÓN.	3
HIPÓTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.	9
JUSTIFICACIÓN. OPORTUNIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.	13
DELIMITACIÓN DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN.	16
BASES TEÓRICAS:	18
1.- El Espectrograma;	19
2.- La música como sistema de comunicación y el análisis musical;	20
3.- La percepción del sonido;	24
4.- Funcionamiento del oído;	29
5.- Tratamiento digital de señales;	33
6.- Análisis Espectral.	37
SOBRE LA DOCUMENTACIÓN.	45
A MODO DE CONCLUSIÓN.	48
CAPITULO 2. PILAR BAYONA (*1897; †1979)	51
BIOGRAFÍA:	53
a) Primera etapa (hasta 1920);	54
b) La década de 1920;	59
c) La década de 1930 y la residencia de estudiantes;	62
d) La posguerra;	67
e) La década de 1950, una década de gran actividad;	70
f) Desde la década de 1960; sus últimos años.	75
ESCUELA PIANÍSTICA DE LA QUE PROCEDE Y SU ENTORNO:	83
1. Escuela pianística de Ángeles Sirvent Ros (*1886; †1968);	83
2. Enseñanzas e influencia de Ángeles Sirvent. <i>Los Croquis Musicals</i> .	95

PILAR BAYONA VISTA POR SUS ALUMNOS:	109
1.- Los centros oficiales. Sus motivaciones;	109
2.- Los discípulos;	112
3.- Testimonios y aportaciones.	115
EJERCICIOS TÉCNICOS:	129
1.- Las referencias y disposición de los documentos;	129
2.- Análisis.	137
ASPECTOS TÉCNICOS A PARTIR DE FOTOGRAFÍAS:	149
1- Pianos y banquetas de estudio;	153
2.-Análisis de algunos aspectos técnicos:	157
Fotografías 1920, 1922;	157
Fotografía 1942;	160
Fotografía 1951;	161
Fotografías 1954;	163
Fotografías 1962;	165
Fotografía 1964;	168
Fotografías 1971, 1975, 1976;	169
Fotografías 1974.	170
GRABACIONES Y REPERTORIO.	175
CAPITULO 3. METODOLOGÍA	183
EL INTERFAZ DE ANÁLISIS.	185
EL PROCESO DE TRABAJO.	189
GRÁFICAS DE ESTUDIO:	194
1.-Gráficas de intensidad de la señal;	194
2.-Gráficas de Fraseo;	195
3.-Gráficas de imágenes en 3-D;	209
4.-Otras gráficas.	219
ELEMENTOS MUSICALES A ANALIZAR.	220
1.- Análisis de la dinámica;	221
2.- Análisis de la agógica;	222
3- Análisis del timbre;	226
4- Aspectos de la técnica de un instrumento.	229
SOBRE LOS GRUPOS DE TRABAJO.	232
CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LAS GRABACIONES.	235

CAPITULO 4. INVESTIGACIÓN	239
OBSERVACIONES CON ALUMNOS:	241
L. v. Beethoven, Sonata N°1 Op.2 N°1 en Fa Menor;	241
L. v. Beethoven, Sonata N° 8 Op.13 en Do Menor, “Patética”;	242
L. v. Beethoven, Sonata N° 12 Op.26 en La Bemol Mayor;	244
F, Chopin, Nocturno Op.48 N° 1 en Do Menor;	245
F. Mompou, Canción y Danza VI;	248
J. S. Bach, Preludio en Mi bemol menor BWV 853.	250
OBSERVACIONES CON GRUPOS DE TRABAJO:	261
W. A. Mozart, Sonata KV 331 en La Mayor;	261
F. Chopin, Fantasía Op.49 en Fa Menor;	265
F. Chopin, Nocturno Op.32 N° 1 en Si Mayor.	269
OBSERVACIONES DE PILAR BAYONA:	273
Antonio Soler, Sonata N° 84 en Re Mayor;	275
W. A. Mozart Sonata KV 283 en Sol Mayor;	282
L. v. Beethoven, Bagatela Op. 33 N° 3;	297
F. Chopin, Mazurka Op. 24 N° 1;	307
I. Albéniz, Lavapiés (Tercer Cuaderno de <i>Iberia</i>);	314
I. Albéniz, Eritaña (Cuarto Cuaderno de <i>Iberia</i>).	324
CONCLUSIONES	331
CONCLUSIONES GENERALES.	333
CONCLUSIONES PARTICULARES.	337
LIMITACIONES E IMPLEMENTACIONES.	343
ANEXOS	345
1.- <i>JOYEUX PRINTEMPS</i> .	347
2.- DESCRIPCIÓN DE LOS <i>CROQUIS MUSICALS</i> .	359
3.- <i>PRELUDIOS</i> DE DEBUSSY, COMENTARIOS DE ÁNGELES SIRVENT.	367
REFERENCIAS	375
BIBLIOGRAFÍA.	377
PARTITURAS UTILIZADAS.	389
LISTADO DE AUDIO.	391

CAPITULO 1
PLANTEAMIENTOS INICIALES

I.- INTRODUCCIÓN; II.- HIPÓTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN; III.- JUSTIFICACIÓN. OPORTUNIDAD DE LA INVESTIGACIÓN; IV.- DELIMITACIÓN DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN; V.- BASES TEÓRICAS; VI.- SOBRE LA DOCUMENTACIÓN. MATERIALES Y FUENTES CONSULTADAS; VIII.- A MODO DE CONCLUSIÓN.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de occidente se han desarrollado numerosos estudios para abordar el análisis de una obra musical, pero es bien sabido que todos los intentos de explicar su contenido estético de manera convincente para la teoría musical, no han sido lo suficientemente satisfactorios. Hubiera sido deseable, al menos en algunos aspectos, desarrollar metodologías de análisis que permitieran expresar dicho contenido con más claridad¹. Tal es el caso de la interpretación musical, de la que a menudo se dice que es algo subjetivo, tanto por parte del ejecutante como del oyente o espectador, y de la que también se dice que es difícilmente cuantificable.

Uno de los precursores de los estudios de estética musical, Eduard Hanslick, sostuvo que la belleza de la música radicaba en la forma y por ello era lícito plantearse el analizar las obras desde una posición objetiva². Así, en su obra más importante, *Vom Musikalisch-Schönen*, dice:

“Die starken Gefühle selbst, welche die Musik aus ihrem Schlummer wachsingt, und all die süßen, wie schmerzlichen Stimmungen, in die sie uns Halb träumende einlullt, wir möchten sie nicht durchaus unterschätzen. Zu den schönsten, heilsamsten Mysterien gehört es ja, daß die Kunst solche Bewegungen ohne irdischen Anlaß, recht von Gottes Gnaden hervorzurufen vermag. Nur gegen die unwissenschaftliche Verwertung dieser Tatsachen für ästhetische Prinzipien legen wir Verwahrung ein.”³

1 HOLGUÍN TOVAR, Pilar Jovanna: *Métodos de análisis estético; el problema de la objetividad y la subjetividad en la estética musical*. Tunja, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Actas de la VII Reunion Anual de SACCOM, 2008.

2 Eduard Hanslick (*1825; †1904), fue un musicólogo y crítico musical austriaco enmarcado en el positivismo del siglo XIX, corriente filosófica que buscaba explicar las ciencias sociales aplicando el método científico. Su énfasis en la autonomía y en la estructura de la obra musical abriría el paso a analistas posteriores como H.Schenker y R.Retí. Para Hanslick, el valor de la obra de arte no se ve alterado por el análisis que de ella se haga, sino que depende de las relaciones formales presentes en el interior de la obra.

3 “Los sentimientos fuertes que la música despierta de su letargo, los estados de ánimo gratos tanto como dolorosos en que nos envuelve semisofñadores: no queremos subestimarlos en absoluto. Es uno de los misterios mas hermosos y reconfortantes, precisamente, el que el arte pueda provocar tales emociones sin causa terrenal, como quien dice, por gracia divina. Nos oponemos únicamente a la circunstancia de que se empleen esos hechos, de una manera no científica, a modo de principios estéticos.” HANSLICK, Eduard: *Musikalisch-Schönen. Ein Beitrag zur Revision der Aesthetik der Tonkunst*. Leipzig, Ed. Rudolph

Anteriormente, durante el siglo XVIII, ya habían aparecido algunos tratados de interpretación de orientación pedagógica, entre ellos los de J. Quantz, C.Ph.E. Bach y L. Mozart⁴. Este tipo de documentación escrita era muy sistemática, pero no rigurosa desde el punto de vista teórico y aplicaba la tradición lingüística retórica a la organización musical; ésta se basaba en una cultura de la interpretación que utilizaba la tradición oral únicamente, y que hasta nuestros días ha condicionado fuertemente la educación en las escuelas de música y conservatorios.

Discusiones ya más teóricas sobre la interpretación aparecen con D. G. Türk, A. L. Crelle, K. Czerny y G. Schilling⁵. Unas bases lógicas más específicas para una inspección analítica de las composiciones musicales aparece con otros musicólogos de finales del siglo XIX y del siglo XX como H. Riemann, T. Adorno. y H. Schenker⁶. Riemann especifica la expresividad musical de la interpretación como entendida por la organización de los pensamientos musicales, y determina reglas explícitas de dinámica y tiempo para organizar componentes de una obra como la melodía o las modulaciones armónicas⁷. Schenker

Weigel, 1865, p. 12 [traducc. utilizada: HANSLICK, Eduard: *De lo bello en la música*, Buenos Aires, Ed. Ricordi, 1947, ed. revisada, 1981, p. 19].

- 4 QUANTZ, Johann Joachim: *Versuch einer Anweisung die Flöte traversière zu spielen*. Berlin, Johann Friedrich Voß, 1752; BACH, Carl Philipp Emmanuel: *Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen (I)*. Berlin, C. Ph. E. Bach, Christian Friedrich Henning, 1753; BACH, Carl Philipp Emmanuel: *Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen (II)*. Berlin, C. Ph. E. Bach, George Ludwig Winter, 1762; MOZART, Leopold: *Versuch einer gründlichen Violinschule*. Augsburg, Johann Jakob Lotter und Sohn, 1787.
- 5 TÜRK, Daniel Gottlob: *Klavierschule, oder Anweisung zum Klavierspielen für Lehrer und Lernende, mit kritischen Anmerkungen*. Leipzig & Halle, Schwickert, Hemmerde und Schwetschke, 1789; CRELLE, August Leopold: *Einiges über musikalischen Ausdruck und Vortrag: für Fortepiano-Spieler, zum Teil auch für andere ausübende Musiker*. Berlin, Reimer, 1823; CZERNY, Carl: *Pianoforte-Schule Op.500*. Wien, A. Diabelli u. Comp, 1839; SCHILLING, Gustav: *Musikalische Dynamik oder die Lehre vom Vortrage in der Musik*. Cassel, Ed.Krieger, 1843.
- 6 Heinrich Schenker (*1868; †1935) fue un teórico de la música, conocido por su enfoque del análisis musical conocido como análisis schenkeriano. Algunas de sus obras más importantes son: SCHENKER, Heinrich: *Neue musikalische Theorien und Phantasien, vol. I, Harmonielehre*. Stuttgart-Berlin, J.G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger, 1906; SCHENKER, Heinrich: *Neue musikalische Theorien und Phantasien, vol. II/1, Kontrapunkt: Erster Halbband: Cantus Firmus und zweistimmiger Satz*. Stuttgart-Berlin, J.G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger, 1910; SCHENKER, Heinrich: *Neue musikalische Theorien und Phantasien, vol. II/2, Kontrapunkt:Zweiter Halbband: drei und mehrstimmiger Satz; Übergänge zum freien Satz*. Wien, UE, 1922; SCHENKER, Heinrich: *Fünf Urlinie-Tafeln*. Wien, New York, David Mannes Music School, 1932; SCHENKER, Heinrich: *Neue musikalische Theorien und Phantasien, vol. III, Der freie Satz*. Wien, UE, 1935.
- 7 Hugo Riemann, (*1849; †1919), musicólogo alemán cuyos trabajos en la armonía de la música se considera que han sido la base de la teoría de la música moderna. Varios volúmenes de la obra de Riemann se encuentran en la sección "Música" de la Editorial Labor, "Biblioteca de Iniciación Cultural": RIEMANN, Hugo: *Bajo cifrado (Armonía práctica realizada al piano)*. Barcelona, Ed. Labor, 1927. (Trad. Antonio Ribera y Maneja); RIEMANN, Hugo: *Teoría General de la música*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja); RIEMANN, Hugo: *Fraseo Musical*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja); RIEMANN, Hugo: *Compendio de Instrumentación*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja); RIEMANN, Hugo: *Manual del pianista*. Barcelona, Ed. Labor, (Trad. Antonio Ribera y Maneja); RIEMANN, Hugo: *Historia de la música*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja); RIEMANN, Hugo: *Reducción al piano de la partitura de orquesta*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja); RIEMANN, Hugo: *Dictado musical (Educación sistemática del oído)*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Robert Gerhard); RIEMANN, Hugo: *Composición musical*. Barcelona, Ed. Labor, 1929. (Trad. Robert Gerhard); RIEMANN, Hugo: *Manual del*

argumenta que la interpretación es una expresión de hechos analíticos, introduciendo lo que Adorno denominará interpretación analítica⁸. Esto, lleva a este último autor a ser radicalmente crítico respecto a la reducción de la interpretación de una obra de música basada en una partitura. El control total pretendido con la espacialización (mediante la notación) de la música hace que la música se olvide, apretándola y moldeándola en una reproducción idéntica⁹:

Paralelamente a toda esta investigación musicológico-filosófica, ya desde un punto de vista más empírico, la historia de la investigación de la interpretación, trata de máquinas sintetizando y analizando música para teclado; esto se debe al hecho de que la tecnología del teclado es la única accesible a instrumentos de medida precisos. Así, encontramos que en 1752, Johann Hohfeld construye el precursor de los pianos de rollo, la *Fantasiemaschine*.¹⁰

organista. Barcelona, Ed. Labor, 1929. (Trad. Antonio Ribera y Maneja); RIEMANN, Hugo: *Armonía y modulación*. Barcelona, Ed. Labor, 1930. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).

- 8 Véase: MAZZOLA, Geruino: *Musical Performance. A comprehensive approach*. Berlin-Heidelberg, Springer Verlag, 2011, p. 15.
- 9 Sobre este tema, Theodor Adorno (*1903; †1969) ha escrito obras con profundos análisis sobre interpretación, una de ellas su Teoría de la reproducción musical (ADORNO, Theodor Wiesengrund. *Zu einer Theorie der musikalischen Reproduktion*. Frankfurt. Suhrkamp. 2001,—edición de un borrador de 78 páginas que nunca editó, aunque era deseo del autor—); autores posteriores también coincidirán en que la notación musical y su partitura, anula la música. Así, el pianista y teórico Manfred Clynes (*1925) afirmaba a principios de la década de 1980: “In Western culture we have devised a singular means of killing music: - writing it down a score. It then has to resuscitated or resurrected in performance. The performer has to supply all the nuances, the microstructure that was not and could not be notated by composer, in order to bring the music life. Therein lies his art.” [“En la cultura occidental hemos ideado un medio singular de asesinar la música: escribirla en una partitura. Ella entonces tiene que ser restaurada o resucitada con una interpretación. El intérprete tiene que proporcionar todos los matices, la microestructura, que no estaban y que no podían ser anotados por el compositor, con el fin de llevar la música a la vida. Ahí radica su arte.”]. Una afirmación más radical, si cabe, que la de Adorno. Lo interesante de Clynes es que no solo plantea una queja sino que además ofrece una teoría científica de las emociones. Estas aseveraciones constituyen, además, un duro ataque a las declaraciones de tantos y tantos intérpretes sobre la fidelidad al compositor (cuyo mejor documento objetivo de sus intenciones es la partitura). Por otro lado, son muy conocidos los puntos de vista sobre la fidelidad a la obra de muchos de los grandes compositores. Algunos autores como T. Day señalan que Brahms, después de haber escuchado dos versiones totalmente diferentes de un Quinteto suyo, explicaba que ambas interpretaciones de los músicos habían transmitido sus intenciones con la misma fidelidad; y a una pianista que le había preguntado sobre cómo tocar una pieza, le contestó: “—Hágalo como le plazca, pero que sea hermoso.” Y en una tesis similar, parece que Grieg dijo al pianista Percy Grainger: “—Usted no toca estas canciones populares según mis intenciones, pero no altera nada. Me gusta la individualidad.” Debussy escuchando a Paderewsky tocar *Reflets dans l'eau*, le dijo al pianista: “—Es delicioso. Nada que ver con lo que tenía pensado. Pero por favor no cambie su interpretación un ápice.” También Wagner declaró que en la interpretación que Liszt hacía de Beethoven él no encontraba sólo una reproducción del pensamiento del compositor. Había una recreación que, de hecho, tenía lugar en presencia del oyente. Véase: DAY, Timothy. *A century of recorded music: listening to musical history*. New Haven, Conn. (USA). Yale University Press, 2000 [DAY, Timothy. *Un siglo de música grabada*. Traducción al castellano de María Jesús MATEO MARTÍN. Madrid. Alianza Editorial. 2002. p.183]; MAZZOLA, Geruino. *Musical Performance. A comprehensive approach*. Berlin-Heidelberg. Springer Verlag. 2011. pp. 105 y 118.
- 10 La máquina utilizaba lápices y papel, y pretendía transcribir la música que se tocaba. Carl Philip Emmanuel Bach la probó y dió su aprobación. El único ejemplar que quedó se destruyó en un incendio en la Academia de Ciencias de Berlin, donde había sido presentada. Más allá de su uso para la investigación, este tipo de artefactos se enmarca en una época en la cual estuvieron muy de moda otros destinados al espectáculo; me refiero a la *linterna mágica*, la *armónica de cristal* y otros instrumentos ideados con los que se representaban las famosas *fantasmagorías*, y que fueron utilizados por Mozart, Beethoven, Donizetti, etc. Véase: ARMELL FEMENIA, Montserrat; EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: “Musica e imágenes hasta la llegada del cine. (linterna mágica, armónica de cristal, fantasmagorías y teatro de sombras)” en, *Anuario Musical*, No 58 (2003): 279-353; MAZZOLA, Geruino. *Musical Performance. A comprehensive*

En 1895 Alfred Binet y Jules Courtier construyen una máquina para medir la intensidad y el ataque de un sonido con un milisegundo de precisión (no medían la altura)¹¹.

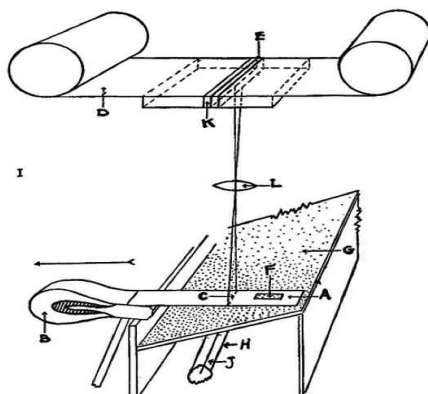


Gráficas obtenidas mediante el sistema de Binet-Courtier (1895)¹²

En 1932 Carl Seashore inventa la *Iowa Piano Camera*. Los resultados fueron innovadores; su máquina tenía una resolución de hasta 10 milisegundos y podía medir las dinámicas de las notas de un acorde y numerosas agógicas de interpretaciones diferentes. Seashore investigó además de las interpretaciones pianísticas, el violín y la voz¹³.

approach. Berlin-Heidelberg, Springer Verlag, 2011, p. 17.

- 11 Alfred Binet (*1857; †1911) fue un pedagogo, grafólogo y psicólogo francés. Se le conoce por su esencial contribución a la psicometría y a la psicología diferencial. Sus estudios fueron la base para el desarrollo de los test de inteligencia. Jules Courtier (*1860; †1938) psicólogo francés, fue uno de los primeros colaboradores de Binet con quien publicó varios trabajos de investigación en Psicología. Trabajó en el laboratorio de Psicología y Fisiológica de la Universidad de la Sorbona en París. Su sistema se basaba en unos tubos de goma colocados debajo del teclado del piano y conectados a un cilindro grabador. Binet y Courtier, reclamaban para su invento el que era capaz de detectar los fallos de la interpretación de un pianista, es decir, la desviación con respecto a los valores nominales de la partitura. Esta es la forma mas extrema de textualismo imaginable por la cual, la finalidad de la interpretación es literalmente reproducir la partitura. No obstante, el invento hoy en día se considera el precursor del sistema MIDI. También en España el vasco Policarpo de Balzola (*1813; †1879), ideó en el siglo XIX una calculadora matemática, provista de un teclado con el aspecto de un piano. Véase: NAVARRO LOIDI, Juan: “Don Policarpo de Balzola y las matemáticas”. Irún y Hondarribia, *Boletín de estudios del Bidasoa*, Nº 21 2001; COOK, Nicholas: *Beyond the score: Music as Performance*. New York, Oxford University Press, 2013, pp. 29-30.
- 12 El gráfico de la izquierda muestra la diferencia entre ataques sueltos de las notas (a la izquierda del gráfico) y superligados (a la derecha). El gráfico de la derecha muestra un trino ejecutado por un profesor con los dedos índice y medio; se observa cómo el movimiento de los dedos es regular. Véase: BINET, Alfred y COURTIER, Jules: “Recherches graphiques sur la musique”, en *L'Année Psychologique* [2º Año]. Paris, Félix Alcan Editeur, 1896, pp. 207 y 213.
- 13 Carl Emil Seashore (*1866; †1949) fue un psicólogo americano de origen sueco. Entre otras disciplinas, estuvo particularmente interesado en audiolgía, psicología de la música, psicología del lenguaje y psicología de las artes gráficas. Seashore buscaba sustituir “la jerga de las teorías estéticas de butaca” por unas adecuadas teorías estéticas científicas. Así comenta: “—Una de las primeras revelaciones grabando música en el laboratorio es la demostración de



Dibujo esquemático del mecanismo de la Iowa Piano Camera de Seashore

Desde la muerte de Seashore, en 1949, la investigación empírica de interpretación se detuvo hasta la aparición del equipo sueco de investigación de Gabriëlsson (1974)¹⁴ y los estudios de L. Henry Shaeffer (1980)¹⁵. Shaeffer construyó una máquina optoelectrónica para un piano de cola, llevando los movimientos del martillo a un ordenador, lo que se considera el precursor del moderno *Disklavier*¹⁶. Finalmente, en 1983 se introduce el formato de datos de sonido denominado MIDI¹⁷ y la grabación de una interpretación se convierte en un estándar.

una extraordinaria disparidad entre la interpretación física real y lo que escuchamos”. La *Iowa Piano Camera* era un dispositivo que se utilizaba para registrar la acción de las teclas del piano cuando se ejecutaba una obra. Consiste en colocar papel fotográfico montado sobre un mecanismo por encima de los martillos de un piano; a la máquina se le han montado tiras de madera de balsa, que apenas pesan. Un motor acciona el papel hacia adelante a una velocidad de 12 centímetros por segundo. Un agujero en la madera de balsa permite que la luz pase a través, pero esta luz sólo será detectada por el papel fotográfico (a través de una lente) cuando se haya bajado la tecla del piano, levantando el martillo. Como resultado, la cámara produce una representación en un rollo de lo que se está realizando en las teclas del piano. La *Iowa Piano Camera* tiene una resolución temporal muy fina, que se sitúa en el rango entre 0,01 y 0,04 segundos. Seashore ilustra la utilidad de la cámara, al usarla para medir agógicas de una pieza tocada por artistas diferentes; con esta técnica estudió el sexto nocturno de Chopin interpretado por varios intérpretes, y demostró que se podían revelar diferentes enfoques en el fraseo de la pieza en estudio. COOK, Nicholas. *Beyond the score: Music as Performance*. New York. Oxford University Press. 2013. p. 30. SEASHORE, CARL. *Psychology of Music*. New York. Dover Publications. 1938 [1967]. pp. 233-237..

- 14 Alf Gabriëlsson (*1936) es profesor emérito de psicología en la Universidad de Uppsala, Suecia. Sus áreas de investigación incluyen el ritmo musical, la experiencia de la música, la acústica de la música y la audiolgía. Su investigación actual se centra en la interpretación expresiva de la música.
- 15 L. Henry Shaeffer es profesor en el Departamento de Psicología de la Universidad de Exeter, Gran Bretaña.
- 16 El *Disklavier* es un piano que utiliza la tecnología de solenoide —dispositivo que consta de un alambre enrollado helicoidalmente para formar una bobina a través del cual una corriente produce un campo magnético— por un lado y sensores electrónicos, por otro lado, que permiten tocar teclas y utilizar los pedales del instrumento de forma independiente de cualquier operador humanoide. Es capaz de almacenar los datos de una pieza interpretada por un pianista y luego reproducirla de forma idéntica. El primer *Disklavier* se introdujo en los Estados Unidos en 1987 y posteriormente fue comercializado por Yamaha Corporation en Japón. Véase: <https://en.wikipedia.org/wiki/Disklavier> [consulta 10.06.2015].
- 17 MIDI son las siglas de “Musical Instrument Digital Interface” (Interfaz Digital de Instrumentos Musicales). Se trata de un protocolo de comunicación en serie estándar que permite a los ordenadores, sintetizadores, secuenciadores, controladores y otros dispositivos musicales electrónicos comunicarse y compartir información para la generación de sonidos. Un

Junto a este arsenal de dispositivos para medir las interpretaciones musicales existe otra tradición, importante desde 1883, de rollos de piano, para el análisis de interpretaciones de piano históricas; existen rollos de piano grabados por casi todos los pianistas de finales del siglo XIX y principios del XX. Su dinámica y exactitud en el tiempo no es muy precisa: deben considerarse más una simulación que una imitación de la música interpretada. Aún hoy en día, existiendo desde 1994, lectores MIDI de rollos de piano, es difícil medir con precisión la dinámica de estos rollos¹⁸.

Un último método para el análisis empírico de las interpretaciones, es el análisis de LPs y Cds. Las primeras investigaciones se remontan a 1926 con Wilhelm Heinitz¹⁹.

Bruno Repp²⁰ analiza por primera vez grabaciones utilizando análisis espectral, ya en la década de 1980, con cálculos muy precisos del ritmo. En agosto de 2008, Peter Neubäcker²¹ publica *Melodyne*, un software capaz de transformar material acústico polifónico en el formato simbólico de una partitura. Puede que el desarrollo de este tipo de software sea una verdadera revolución que cambie la investigación empírica/comparativa drásticamente.

En la actualidad y desde hace unas pocas décadas, la introducción y uso del ordenador personal en la vida diaria como herramienta de trabajo, ha hecho que su utilización lo haya convertido en una ayuda imprescindible y accesible a cualquiera, no solo en el mundo de la música, sino también en muchas profesiones, en las cuales, su desarrollo se está viendo afectado enormemente en términos de eficacia, análisis, comprensión, evaluación de resultados, y otros aspectos significativos de los objetivos planteados.

"sintetizador" es un instrumento electrónico que genera señales eléctricas y las convierte a sonidos. Los sintetizadores pueden imitar otros instrumentos o generar nuevos timbres. Un "secuenciador" es un dispositivo electrónico físico o una aplicación informática que permite programar y reproducir eventos musicales de forma secuencial mediante una interfaz de control físico o lógico conectado a uno o más instrumentos musicales electrónicos. Véase: MIDI en <http://es.wikipedia.org/wiki/MIDI> [consulta 12.5.2015]; <https://es.wikipedia.org/wiki/Sintetizador> y <https://es.wikipedia.org/wiki/Secuenciador> [consulta 10.06.2015].

18 Ver: MAZZOLA, Gerardo: *Musical Performance. A comprehensive approach*. Berlin-Heidelberg, Springer Verlag, 2011, p. 18.

19 Wilhelm Heinitz (*1883; †1963) fue un musicólogo alemán. Trabajó en el Departamento de Investigación de Musicología Comparada en la Universidad de Hamburgo.

20 Bruno Repp (*1944) es un psicólogo austríaco, investigador de Haskings Laboratories y profesor de la *Yale Undergraduate Psychological Society*. Su campo de investigación principal es sobre la percepción e interpretación musical.

21 Peter Neubäcker (*1953) es un programador de software de música alemán, músico y fabricante de instrumentos.

En este contexto, dentro del mundo musical, la tecnología actual permite realizar análisis objetivos de diferentes aspectos de una obra musical mediante la utilización de recursos propios de la metodología científica, y es por eso que este estudio que aquí se propone plantea un análisis objetivo de la interpretación musical.

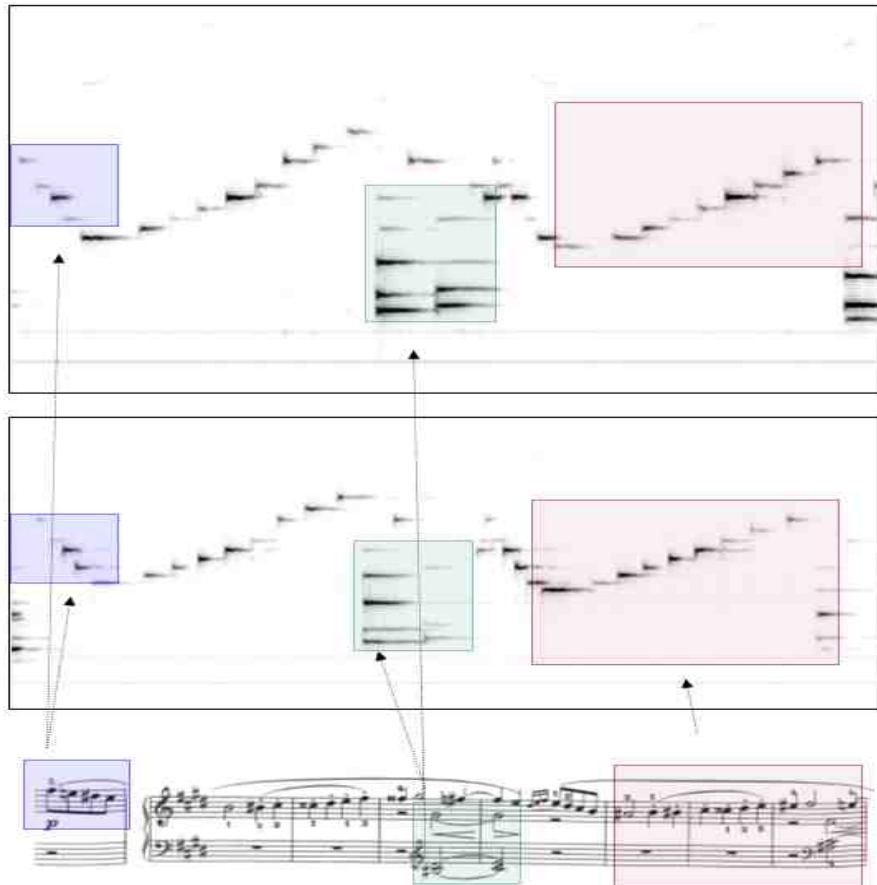
De manera general, este tipo de estudio, a diferencia del análisis de una partitura, tiene como objetivo fundamental describir de qué forma diferentes músicos interpretan una misma pieza musical, así como encontrar sus rasgos comunes y también sus peculiaridades (diversidad). Y de una manera más concreta, se tratará de focalizar la investigación en un estudio de caso: la forma concreta de interpretar, de la pianista Pilar Bayona.

HIPÓTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de este trabajo es el de estudiar las características individualizadoras del “estilo”²² pianístico de Pilar Bayona (1897-1979) a partir del análisis de sus interpretaciones en formato audio, mediante la elaboración de las bases de una metodología para un análisis objetivo de la interpretación musical.

22 La palabra *estilo* admite muchas acepciones. El *Diccionario de la Real Academia Española* da trece acepciones, con aplicación en muy diferentes ámbitos, de manera similar al *Diccionario de María Moliner*, con unas pocas entradas menos. En su aplicación al ámbito musical, el *New Grove Dictionary* comenta que el término plantea muchos problemas, al poder ser utilizado en diferentes contextos; puede ser usado para mostrar las características individuales de un compositor, de un período de música, de un área geográfica, de una sociedad, etc. En esta enciclopedia encontramos esta acepción: “A term denoting manner of discourse, mode of expression; more particularly the manner in which a work of art is executed.” [“Término que denota la manera del discurso, modo de expresión; más específicamente, la manera en que se ejecuta una obra de arte.”] Realmente, con esta definición no se concreta mucho (o no se puede, precisamente por la aplicabilidad del término a tantos ámbitos). Existen otros diccionarios que no incluyen siquiera la entrada (como *The Oxford Companion to Music*). Una definición más práctica, a los efectos de esta investigación, sería la que sobre “estilo” ofrece el *Diccionario Harvard de Música*: “Las elecciones que realiza una obra o una interpretación de entre las diversas opciones posibles. [...] el concepto de estilo está tomado de una tradición retórica —que se remonta al menos a Aristóteles— que diferencia entre estilo y contenido: el modo en que se dice algo en contraposición a lo que se dice. En lo que se refiere a la música las notas y las duraciones que definen el estilo de una composición constituyen también su contenido. En este sentido, la música tiene únicamente estilo.” El concepto “estilo” se utiliza fundamentalmente con vistas a comparar obras o interpretaciones entre sí e identificar las características más significativas que distinguen a una o más obras o interpretaciones de otras. Véase: “Estilo” en *Diccionario de la lengua española. Real Academia Española*. Madrid, Espasa-Calpe [Vigésimo segunda edición], 2001, p. 998; “Estilo” en MOLINER, María: *Diccionario de uso del Español*. Madrid, Editorial Gredos, 2000, p. 589; SADIE, Stanley, TYRRELL, John (eds.): *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Londres, Macmillan, 2001 [1980]. [PASCALL, Robert: “Style”, en *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Londres, Macmillan, 2000, vol. XVIII, p. 316-318. SCHOLÉS, Percy A.: *The Oxford Companion to Music*. New York, Oxford University Press, 1938 [1978]; RANDEL, Don (ed.): “Estilo”, en *Diccionario Harvard de la Música* [Trad. GAGO, Luis]. Madrid, Alianza Editorial, 2006, p. 406.

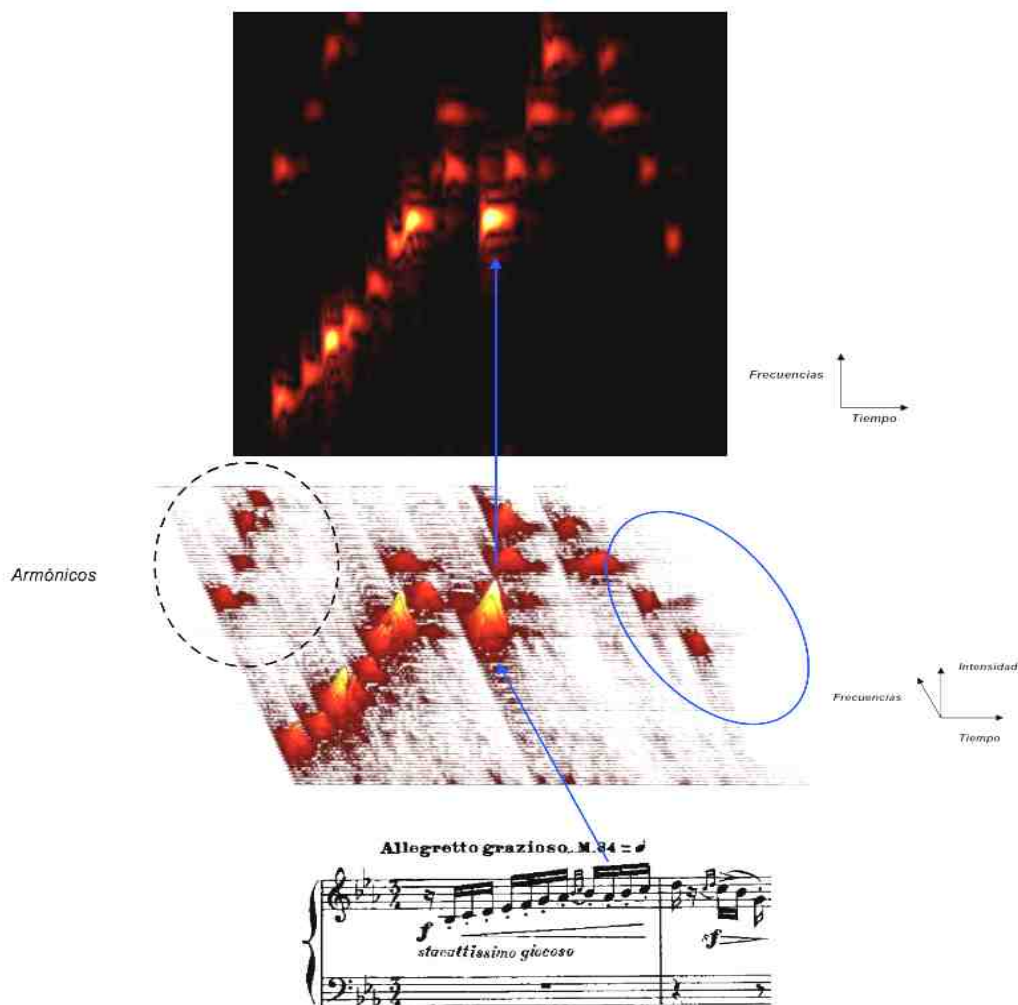
La idea principal es utilizar el ordenador para generar una imagen del sonido denominada, espectrograma²³, como fuente de información para obtener datos y desarrollar herramientas útiles para llevar a cabo un análisis de una interpretación musical.



Espectrogramas de un fragmento de ocho compases de la *Sonata en Mi Mayor Op.14 n° 1* de Beethoven. Cada imagen corresponde a la grabación de un pianista diferente, Friedrich Gulda (arriba) y Daniel Barenboim (abajo). Aunque la partitura es la misma para ambos pianistas, los espectrogramas son diferentes. El estudio de estas diferencias correspondería por tanto al mundo de la interpretación musical, canalizado por la denominada *investigación performativa*.

Mi hipótesis de trabajo es que el espectrograma puede ser un método válido, científico, para la investigación y estudio musicológicos, que aporte utilidad y sea de aplicación en un entorno musical “performativo”.

²³ Un espectrograma (o, en el caso del sonido, también llamado sonograma) es una manera de mostrar el contenido de frecuencias de una señal (en nuestro caso, la señal de audio de una grabación) en el tiempo. Representa una imagen en la que la frecuencia se dibuja verticalmente y el tiempo horizontalmente; las amplitudes de la frecuencia en el espectrograma se representan por el grado de oscuridad del trazo. El primer espectrograma se obtuvo en un laboratorio, y data de 1927. Backhaus, Hermann: “Über Geigenklänge”. Leipzig, (J.A. Barth) *Zeitschrift für Technische Physik*, Vol. 8, 1927, p 510.



Espectrograma del comienzo de *Eritaña* de Isaac Ábeniz, interpretada por Pilar Bayona. Fragmento extraído de una grabación comercial²⁴. Debajo, una imagen en tres dimensiones extraída del mismo espectrograma. La partitura inferior indica algunas referencias²⁵.

Mediante el estudio concreto de “modelos de trabajo” extraídos de grabaciones de audio con diversas interpretaciones pianísticas de Pilar Bayona (un estudio de caso), se podrán determinar algunas de sus cualidades individualizadoras y “de calidad”, no sólo “per se”, sino, asimismo, mediante su comparación con casos análogos a cargo de algunos de los mejores intérpretes del panorama internacional, i.e., desde su propia época, en adelante y

24 BAYONA, Pilar: *Isaac Albéniz, Eritaña, El polo*. [Single 45 rpm] Barcelona, Vergara, 15.6.003 C. [Reed. de París, Lumen, 1955].

25 Las imágenes son de elaboración propia. Edición utilizada de esta partitura: ALBÉNIZ, Isaac: *Iberia (4º Cuaderno)*. Madrid, Unión Musical Española, 1971 [6264].

hasta la actualidad. Eso contribuirá a fijar y establecer los rasgos y parámetros concretos y objetivos sobre lo que puede/debe considerarse como una interpretación “de calidad”, que pueda ser de aplicación actual al ámbito de la educación o enseñanza musical y también al ámbito concertístico y aún de la grabación. Esta será la tesis de este trabajo y para ello parto de varias cuestiones sustanciales:

1ª El problema de la universalización de la técnica pianística, en cierto modo derivada de una falta de unificación de criterios entre los músicos, e incluso de su falta de unificación en cuanto a la terminología técnica específica.

2º El escaso interés demostrado hacia la investigación actual —aunque ciertamente, creciente— que se constata en buena parte de los pianistas y, en contrapartida, los evidentes y notables beneficios que pueden derivarse para ellos de la aplicación científica del presente método.

3ª Las conclusiones unánimes de algunos investigadores sobre la aplicabilidad de toda la investigación científica, en cuanto a la utilidad para los pianistas de emplear esta metodología durante su proceso formativo y educación musical.

4ª La imposición definitiva del ordenador personal como una herramienta imprescindible en todas las profesiones y sus posibilidades técnicas.

A partir de aquí quiero demostrar, basándome en una serie de experiencias que he realizado durante varios años²⁶, que la utilización de medios tecnológicos para el análisis de una interpretación musical podría suponer, entre otros aspectos, un paso inicial para:

1º Clarificar los criterios entre los músicos e intérpretes y unificar la terminología utilizada para describir determinados aspectos técnicos.

26 Proyecto de Innovación Educativa CIDE (Centro de Investigación y Documentación Educativa, Madrid), *Aplicación de técnicas de análisis espectral en la enseñanza musical* (Zaragoza, años 1999 y 2001); Grupos de Trabajo realizados en el Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza: *El ordenador como herramienta de análisis y evaluación en la enseñanza musical* (Zaragoza, años 2000 y 2001); Cursos de Formación para el Profesorado, *Análisis de la Interpretación musical por ordenador* (Alcañiz, año 2002; Ponferrada, 2004; Zaragoza, 2005; y Monzón, 2006); Curso en la Escuela Nacional de Música de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México D.F., 2007; Curso especializado para el profesorado, ofrecido a *The Teachers Association of Liuzhou*, Liuzhou, China, 2012; así como sendos cursos en la Universidad del Bosque y Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia, 2014.

2º Ayudar a los instrumentistas a llegar a soluciones útiles de carácter técnico de manera más consciente y eficaz, mediante un acercamiento más sistemático al problema.

3º Mejorar la eficacia en el proceso de estudio del instrumento por parte del ejecutante.

4º Abrir una perspectiva a la investigación aplicada que sea de interés para los pianistas y hacerles más conscientes de la necesidad y beneficios de la aplicación del método científico a su trabajo.

JUSTIFICACIÓN. OPORTUNIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La figura de la pianista Pilar Bayona (1897-1979) tiene, como intérprete, una importancia histórica incuestionable tanto en Aragón como en el resto de España, por la amplia difusión que realizó tanto del repertorio propiamente español como de determinados compositores que le fueron coetáneos —en su momento, desconocidos para el gran público—, como Ravel, Debussy o Bartok. Pero, además, su reconocida personalidad como intérprete plantea la necesidad de un análisis —hasta ahora inexistente—, que sea contrastado, de su estilo y manera de tocar.

Para ello, las técnicas que se pretenden utilizar en esta tesis son, más que novedosas, más bien poco utilizadas, y buscan —valiéndose de una herramienta de evidente utilidad tanto para cuantificar como para detectar objetivamente parámetros de la ejecución musical, de otro modo no concretizables—, establecer una metodología encaminada a un análisis más objetivo de las interpretaciones musicales en general. A su vez, pueden ser de aplicación extrapolable a otros muchos casos análogos, demostrando de ese modo la validez y aplicabilidad de este método (el análisis con espectrogramas) a la investigación “performativa” en el ámbito musical.

Las circunstancias en las que esta investigación se inscribe, se basan en los siguientes hechos:

1) La mayoría de los artistas y pedagogos coinciden en afirmar que el objetivo principal —dentro de la pedagogía instrumental— es el dominio de la técnica, con el fin de mostrar el contenido musical de una obra.

2) Desde los comienzos históricos del instrumento con la invención del piano, y con vistas a obtener un dominio de la técnica, siempre ha existido un interés por la utilización de los recursos tecnológicos disponibles en la enseñanza del instrumento.

3) La teorización de la técnica pianística sucede después de un largo período de existencia de sistemas pedagógicos, que a día de hoy, todavía no han conseguido consensuar sus ideas. De ahí se han derivado una gran diversidad de aproximaciones técnicas a la interpretación musical, las cuales han quedado sometidas a los siguientes dos factores:

A.- Obsolescencia de la Teoría cuando se plasma cualquier fenómeno desde un punto de vista técnico, y entretanto la práctica evoluciona; por ello, la teoría es susceptible de quedarse obsoleta.

B.- Subjetividad implícita: hágase lo que se quiera, tanto la teoría como la técnica estarán siempre condicionadas por aspectos subjetivos, los cuales, casi única y exclusivamente podrían subsanarse mediante procedimientos científicos; uno de estos últimos es el que aquí se presenta, con la utilización de espectrogramas.

4) En la actualidad, el conocimiento objetivo de la técnica pianística, campo en el que ha habido grandes avances en la últimas décadas, interesa más a los investigadores científicos que a los propios pianistas, quienes —por lo general— siguen prefiriendo un tipo de aproximación más intuitiva. Esto constituye, seguramente, una de las lacras más serias de nuestra disciplina, pues mientras los intérpretes (pianistas) viven cómodos en una cierta auto-complacencia de lo “artístico”, la musicología y lo científico siguen otros derroteros. En realidad, esta disfunción entre teóricos y prácticos, en cuanto a la interpretación se refiere, ha abierto un abismo en la actualidad, pues mientras los pianistas inciden en “nuevas versiones”, aplican —acaso inconscientemente— una misma metodología (artística, sí, pero de fuerte carácter subjetivo). Lo que parece evidente es que, en su afán de novedades —las

cuales cada vez evolucionan de una manera más vertiginosa—, la sociedad contemporánea exige nuevas propuestas y perspectivas, incluso rompedoras con lo anterior. Es así como la práctica de los intérpretes, en cierto modo, ha seguido, o al menos se siente cómoda, con procedimientos similares a los de hace doscientos años.

5) Los avances tecnológicos actuales y su aplicación tanto a la interpretación como a la enseñanza del piano, abren posibilidades para un acercamiento a la clarificación de criterios entre los músicos.

6) La aplicación de estos recursos en el estudio del instrumento podría aportar importantes mejoras a partir de que, gracias a ellos, el intérprete dispondrá de más y mejores elementos de juicio, puesto que los espectrogramas le aportarán una información objetiva y cuantificada al respecto. Se trataría, por consiguiente, de una aportación tanto técnica como intelectual, pues no cabe duda que detectar y verbalizar las diferencias interpretativas de los grandes ejecutantes de la historia, podrá condicionar y ayudar a la propia evolución del instrumentista, como pianista profesional.

7) Entre los aspectos más relevantes que se pueden estudiar con estas tecnologías para la mejora de la interpretación pianística —y a un nivel mínimo de detalle—, conviene poner de relieve el estudio del ritmo, el análisis del fraseo, o el estudio de la articulación, de la agógica y de los aspectos tímbricos y dinámicos de la ejecución. Lo que, sin duda, puede ayudar a la obtención de una mejor comprensión de la “forma” de una interpretación en cuanto a estructura, arquitectura y organización interna del discurso.

8) Como aplicación concreta y de utilidad social (tanto en el terreno de la didáctica musical como en el de la investigación aplicada a la música práctica), partiendo de una serie de experiencias realizadas con grupos de profesores y alumnos del Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza en varios proyectos de innovación educativa, he podido demostrar la utilidad de estos recursos tecnológicos para el estudio del instrumento. Por ello, la presente propuesta de incorporar estos recursos en los centros de enseñanza musical especializada, como aplicación novedosa de carácter científico, a los correspondientes currículos.

DELIMITACIÓN DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN.

La incorporación de recursos tecnológicos en la sociedad, y en particular en la educación musical, se ha ido incrementando en los últimos años debido al paulatino y acelerado desarrollo de diferentes tecnologías en muy diversos ámbitos del terreno musical. Con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) la aplicación de recursos multimedia está presente en mayor o menor medida, desde la enseñanza primaria hasta los estudios más especializados de Musicología, Composición e Interpretación musical.

No obstante, el tipo de aproximación al estudio instrumental, técnico e interpretativo, realizado tanto por los estudiantes como por los profesionales, sigue dependiendo en cierto modo, todavía hoy, de modelos tradicionales basados en un estudio muy individualizado, de experimentación con el instrumento, de un carácter más intuitivo que racional. Ello genera un amplio universo de subjetividad en el mundo de la interpretación musical, que se puede afirmar con claridad, es una de las causas de las discrepancias y discusiones existentes tanto entre intérpretes profesionales como entre profesores y alumnos que trabajan en su especialidad instrumental.

El pensamiento científico, sus métodos y sus resultados, ha creado todo un campo de conocimientos sólidos, cuyos principales descubrimientos hoy en día son desconocidos por buena parte de los intérpretes de cualquier instrumento²⁷. No obstante, es tal la diversidad de estudios especializados a los que se ha llegado (atomizándose el panorama de los estudios científicos al respecto), que son muy pocos los estudios que han conseguido aproximarse al objetivo final de integrar la totalidad los fenómenos relacionados con la ejecución pianística; conviene admitir por otro lado, que no se dispone de un modelo de representación que integre la totalidad de estos fenómenos.

27 PARNCUTT, Richard y TROUP, Malcolm: *Piano. The Science and Psychology of Music Performance. Creative strategies for teaching and learning*. New York, Oxford University Press, 2002, cap.18, pp.285-302; PARNCUTT, Richard y HOLMING, Patrick: "Is scientific research on piano performance useful for pianists?". *Keele. 6th International Conference on Music Perception & Cognition*. (Keele University, 5-10 August 2000).

Existe abundante documentación, (artículos, páginas web, etc.), que describe las características y necesidades de las TIC, que justifica el empleo de estas tecnologías en determinados aspectos, sobre todo en la enseñanza²⁸.

Es evidente que el desarrollo de la informática ha hecho que la posibilidad de analizar y estudiar aspectos musicales y que hasta hace años eran impensables, —o sólo concebibles en centros altamente especializados— sea hoy factible de realizar en nuestra propia casa. El desarrollo de la FFT (Fast Fourier Transform/Transformada Rápida de Fourier), algoritmo matemático que utilizo para obtener el *espectrograma*, aparece en la década de los años sesenta²⁹; los ordenadores personales de la década de los ochenta³⁰ y, con una cierta eficacia, de los noventa.

En este contexto, Curtis Roads, en el capítulo “Psychoacoustics in computer music“ de su libro *The computer music tutorial* dice lo siguiente:

“Perhaps the greatest challenge that we can pose for psychoacoustics is to ask it to help us update music theory. Such an update is necessary because musical possibilities have evolved far beyond the bounds of traditional music text. While aesthetic theories float in a rarified atmosphere, the psychoacoustician can offer empirical evidence that may eventually tether them to firm ground”³¹.

28 Algunas fuentes consultadas a este respecto han sido: GERTRUDIX, Manuel: “Las TIC al servicio de la creatividad musical” en *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas*, Nº 3 (2002), pp.1-10; YOUNG, John y FUJINAGA, Ichiro: “Piano master classes via the Internet” en *Proceedings of the International Computer Music Conference*. Beijing (China), ICMA, 1999, pp. 135-7; TURINA, José Luis: “El estado actual de las enseñanzas de música, danza y arte dramático” en *Arte, individuo y sociedad*, Nº 6 (1994), pp. 87-106; FUERTES ROYO, Cristina: “Proyectos telemáticos y aprendizaje musical” en *Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*, Nº 5, (Mayo 2000), pp. 1-8.

29 COOLEY, James W. y TUKEY, John W.: “An algorithm for the machine calculation of complex Fourier series” en *Mathematics of Computation*. Vol.19, Nº 90 (1965), pp. 297-301.

30 Aunque podríamos remontarnos como primera máquina de computación a cinco mil años atrás con el *Ábaco*, se considera el primer ordenador digital electrónico el fabricado por el Dr. Atanasoff, catedrático de la Universidad Estatal de Iowa. Esta máquina se desarrolló entre los años de 1937 a 1942 y fue llamada *ABC* (Atanasoff Berry Computer) por la colaboración de Clifford Berry en su construcción. Tras varias generaciones de desarrollo tecnológico desde 1951, la generación actual (considerada la cuarta), aparece en 1971 con dos características hasta hoy presentes: el chip de silicio y la microminiaturización de los circuitos electrónicos. El tamaño reducido del microprocesador hizo posible la creación de los ordenadores personales, (PC), y la integración del ordenador como elemento esencial de las telecomunicaciones. El ordenador personal *IBM* ayudó a revolucionar el mercado de consumo en 1981, ya que con sus precios competitivos, permitió al usuario medio tener un ordenador en casa. El año 1981 también vio al gigante *Microsoft* entrar en escena con su sistema operativo MS-DOS. Este sistema operativo cambió el mundo de los ordenadores para siempre, y era suficientemente fácil para que todo el mundo lo utilizara. Otro cambio importante aparece en 1983: el ordenador de *Apple*, “Lisa”, fue el primero con un interfaz gráfico o GUI. La mayoría de los programas modernos usan un interfaz gráfico, que permite su uso de forma sencilla y agradable para la vista. Esta tecnología empezada por Apple, marcó el principio de la desaparición de muchos programas basados sólo en texto. A partir de este punto, muchos cambios han ocurrido, sobre todo como consecuencia de la gran competitividad entre *Apple* y *Microsoft*. El desarrollo de todas las tecnologías existentes relacionada con el mundo del ordenador no tiene límites. Véase: <http://www.ordenadores-y-portatiles.com/historia-del-ordenador.html>. [Consulta 23.03.2014].

31 “Quizás el reto más grande que se puede plantear a la psicoacústica sea pedirle que nos ayude a actualizar la teoría musical. Tal actualización es necesaria porque las posibilidades musicales han evolucionado mucho más allá de las fronteras del texto de música tradicional. Mientras las teorías estéticas flotan en un ambiente enrarecido, los psicoacústicos pueden ofrecer una

Tal actualización de la teoría musical quizá esté llegando, pues en 2011 G. Mazzolla y varios colaboradores editaron la primera teoría de la Interpretación musical³², un libro de difícil lectura (especialmente, creo que para los músicos), pero que representa un primer intento de sintetizar todo el conocimiento científico actual acerca de la interpretación musical.

BASES TEÓRICAS

1.- EL ESPECTROGRAMA; 2.- LA MÚSICA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y EL ANÁLISIS MUSICAL;
3.- LA PERCEPCIÓN DEL SONIDO; 4.- FUNCIONAMIENTO DEL OÍDO; 5.- TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES; 6.- ANÁLISIS ESPECTRAL.

Para un modelo de utilización del ordenador de cara al análisis de la interpretación musical me he basado en las siguientes premisas:

1. El análisis musical tradicional, basado en las partituras, es limitado y no es un análisis sobre la forma sonora creada (teoría de la información y percepción estética)³³.
2. Según los estudios de psicofisiología, la percepción está cuantificada y obedece a leyes definidas. (Umbrales de percepción / Ley de Weber-Fechner).³⁴ Por otro lado, el oído se comporta como un micrófono, en cuanto que transforma las variaciones de presión del aire en impulsos eléctricos, y como un cuantificador, en cuanto activa vías nerviosas específicas. Además, funciona como un analizador de frecuencias y amplificador (Békésy)³⁵.

evidencia empírica que pueda eventualmente agarrarles a suelo firme.” ROADS, Curtis: *The computer music tutorial*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1996, p. 1052.

32 MAZZOLA, Geruino: *Musical Performance. A comprehensive approach*. Berlin, Springer Verlag, 2011, p.118.

33 MOLES, Abraham: *Teoría de la Información y Percepción Estética*. Madrid, Ediciones Júcar, 1976.

34 Ernst Heinrich Weber (*1795; †1878) fue un psicólogo y anatomista alemán nacido en Wittenberg (Alemania), considerado como el fundador de la Psicofísica. Gustav Theodor Fechner (*1801; †1887) fue un filósofo y psicólogo nacido en Gross Särchen (Sajonia, Alemania), conocido por formular, en 1860, a partir de los trabajos de Weber, una ecuación para cuantificar la relación entre un estímulo físico y la sensación asociada. Esta ecuación se conocería como “ley de Weber-Fechner” y fue expuesta en su obra *Elemente der Psychophysik*. FECHNER, Gustav Theodor: *Elemente der Psychophysik*. Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1860. [Versión en inglés: FECHNER, Gustav Theodor. *Elements of Psychophysics* (Trans. by ADLER, Helmut E.). New York, Davis H. Howes-Edwin G. Boring, 1966.].

35 Georg von Békésy (*1899; †1972) fue un biofísico húngaro. Se le considera el diseñador de la teoría moderna de la "resonancia" de la membrana basilar. Recibió el Premio Nobel de Medicina en 1961.

3. Los únicos parámetros que puede variar un pianista, y en general cualquier músico con su instrumento son los que nos dictan las propias cualidades del sonido, es decir, temporales (agógica, duración y articulación), intensidad (dinámica) y altura (afinación, para los instrumentos de cuerda)³⁶. Se aprovecharán estas propiedades para realizar las adecuadas operaciones en el ordenador. Para ello, habrá que aplicar los modelos matemáticos adecuados que sirvan para describir lo que ha sucedido (tratamiento digital de señales).

1.- EL ESPECTROGRAMA

La herramienta técnica central de la investigación del trabajo es el *espectrograma*³⁷ como fuente de información de parámetros medibles de la interpretación en cuestión. El procedimiento para obtener un espectrograma requiere la utilización de un simple ordenador, es decir, recursos sencillos, mínimos, que facilitan y favorecen la investigación, y su posibilidad de difusión a mayor escala o en ámbitos muchos más amplios. El proceso es el siguiente:

A partir de una determinada grabación sonora existente de una interpretación, se obtiene una señal digital de audio. Mediante determinadas manipulaciones matemáticas —técnicamente, lo que se llama una FFT o *Transformada Rápida de Fourier*³⁸— sobre fragmentos muy pequeños de la señal de audio en instantes de tiempo —lo que se llama la “ventana de análisis”—, y colocados sucesivamente, se obtiene una descomposición en frecuencias de la señal, de una duración determinada. Este proceso, es similar al que efectúa

36 No se considera el timbre, ya que se da por hecho que un piano no puede sonar a un violín, o un fagot a un arpa. Otra cosa es que existan estrategias para variar la calidad del sonido del instrumento, pero siempre en función de los demás parámetros únicamente, según los investigadores. Este es un tema que aún hoy en día sigue en discusión entre intérpretes y científicos. Véase: ASKENFELT, Anders, y ERIK Jansson: *From touch to string vibration. Five Lectures on the Acoustics of the Piano*. Östen, Häggmark, ed.1988.

37 Sobre esto, véase lo que ya se ha expuesto en la nota de la página 8.

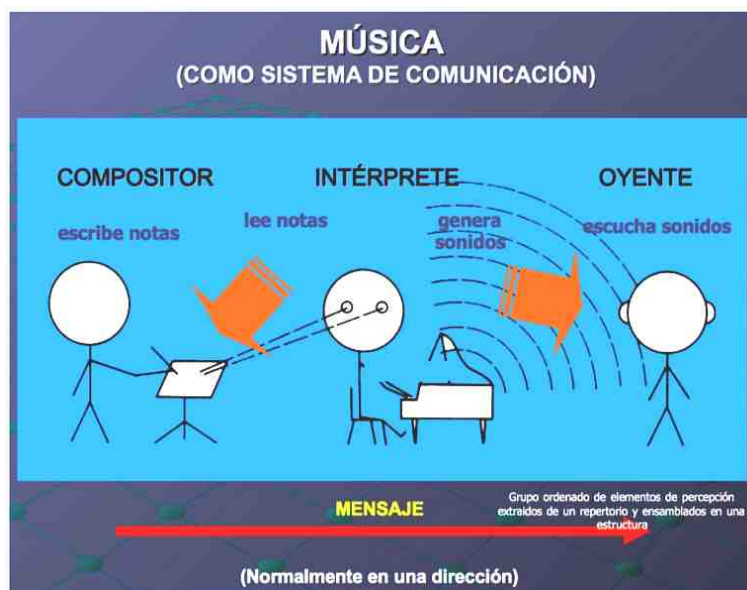
38 Como acabo de comentar, la FFT (*Fast Fourier Transform / Transformada Rápida de Fourier o Algoritmo de Cooley-Tukey*) es un algoritmo matemático desarrollado en 1965 por James Cooley y John Tukey, ampliamente utilizado en muchos campos del análisis matemático, y piedra angular en la historia de la informática. Tiene múltiples aplicaciones por su eficacia en realizar operaciones de cálculo matemático básico de frecuente empleo, especialmente en el tratamiento digital de señales, como es el caso que se trata en esta Tesis: la señal de audio. En este sentido, representa un modelo matemático de la transformación que se realiza desde que se produce el sonido hasta que llega al cerebro a través del oído interno, es decir, la transformación de las variaciones de presión del aire (externas al oído) en frecuencias (que es lo que oímos). La FFT es una implementación del *Teorema de Fourier* (1822), el cual, a efectos prácticos era muy difícil de utilizar por la enorme cantidad de cálculos necesarios; de ahí su calificación de “Rápida”. Véase: COOLEY, James W. y TUKEY, John W: “An algorithm for the machine calculation of complex Fourier series” en *Mathematics of Computation*. Vol.19, N° 90 (1965), pp. 297-301.

nuestro oído interno cuando recibe una señal de sonido del exterior. Es decir, que el trabajo computerizado “imita” el proceso llevado a cabo por el cerebro al recibir el sonido a través del oído.

Los datos conseguidos de esta manera con la FFT se abren con un adecuado editor de imagen, obteniéndose así lo que se llama *espectrograma* o *sonograma*.

2.- LA MÚSICA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y EL ANÁLISIS MUSICAL

Se puede sintetizar mi aproximación al análisis musical basándose en lo que dice la *Teoría de la Comunicación*, que estudia el mensaje que el mundo exterior emite sobre el individuo y las reacciones de éste.



Así, el proceso musical se puede considerar como un sistema de comunicación entre un compositor y un oyente, mediante el cual, aquél manda un mensaje a éste³⁹.

La comunicación en este sistema, normalmente se genera únicamente en una sola dirección. Los oyentes no suelen pedir a los intérpretes que toquen algo más para que lo

39 WESTERGAARD, Peter: *An introduction to Tonal Theory*. New York, Norton & Company, 1975.

escriban y lo manden al compositor. No obstante, el sistema está provisto de una retroalimentación en puntos estratégicos: el compositor puede ver lo que escribe, y el intérprete puede escuchar las ondas sonoras que genera como “sonidos”. A veces, el compositor incluso es capaz de escucharlos también.

Dentro de este proceso, se pueden identificar dos signos que envían mensajes: la partitura y las ondas sonoras; la una, para comunicarse del compositor al intérprete, y las otras, para comunicarse de éste al oyente.

En los mensajes que se dirigen a los órganos de los sentidos, los elementos del repertorio están enumerados en las diversas especialidades de la psicofisiología, y en el caso concreto de la música, en la psicoacústica⁴⁰.

Si se piensa que la música esta formada por mensajes enviados por este sistema, entonces se pueden diferenciar, de manera global, al menos ocho etapas, a saber:

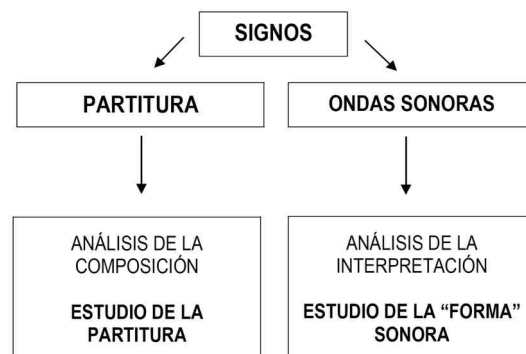
1. Los sonidos, como los concibe el compositor.
2. Los signos, como los concibe el compositor.
3. Los signos, como se plasman en la partitura.
4. Lo que percibe el intérprete en la partitura.
5. Los signos, como los concibe el intérprete.
6. Las ondas sonoras generadas por el intérprete.
7. Las ondas sonoras que escucha el oyente.
8. Lo que concibe el oyente de lo que escucha.

A la hora de estudiar estas etapas, se podrían desglosar cada una de ellas en otras, y estas, a su vez, en otras más pequeñas, y así sucesivamente. De este modo, como se puede ver con este esquema, abordar el estudio del fenómeno musical conlleva una complejidad enorme; por otro lado, comparando con los planes de estudio vigentes, se observa que el estudiante de música trabaja aspectos de las cinco primeras etapas, que son tratados con mas

40 MOLES, Abraham: *Teoría de la Información y Percepción Estética*. Madrid, Ediciones Júcar, 1976.

profundidad en el caso del músico profesional. Pero no se puede decir lo mismo de las tres últimas, cuyo estudio se reduce bastante en los currículos de los conservatorios. Los estudios de educación auditiva también se basan más en apreciaciones de la experiencia personal, que en parámetros medibles, a la par de los que existen en una partitura.

En resumen, se pueden identificar, según la *Teoría de la Información*, dos elementos: la partitura y las ondas sonoras, la una, para comunicarse del compositor al intérprete y las otras, para comunicarse de éste al oyente, dando lugar por tanto a dos tipos de análisis diferentes del proceso:



Los análisis musicales habituales, como el Análisis Formal, Armónico, Melódico, Rítmico, Polifónico, Schenkeriano, Fractal, etc., son todos ellos análisis parciales, y no explican por tanto, el fenómeno musical en su conjunto.

En este sentido, cuando se analiza y estudia una composición a partir de la partitura, se presentan aspectos de la estructura de la obra, que, aunque sean fundamentales para su comprensión, muy a menudo, no aportan a los intérpretes la información que sería deseable para una definición clara de las diferentes opciones de ejecución que se le plantean en un pasaje en cuestión, por ejemplo, en cuanto a dinámica, tempo, movimiento, agógica e incluso articulación. Como ejemplo, extraído del libro *Audición Estructural* de Salzer, se muestra un tipo de análisis estándar de una partitura, basado en dos planteamientos diferentes. Los comentarios de los recuadros son frases textuales del autor⁴¹.

41 SALZER, Felix: *Audición Estructural*. Barcelona, Labor, 1990, pp 32-37.

ARMONIA TRADICIONAL
 (Hugo Riemann)

Traditional harmonic analysis symbols: I, V⁶, I, V, VI, III⁶, VI, III

Traditional harmonic analysis symbols: IV, I⁶, IV, I, I, VI⁶, V⁶, V⁷, I

ARMONIA MODERNA
 (Heinrich Schenker)

Acordes "gramaticales"

Análisis descriptivo y vertical

Objetivo temporal de la secuencia

Estos acordes contribuyen a la riqueza e individualidad de la progresión

Acordes de "prolongación"

Estructura fundamental

Acordes estructurales

Estos acordes están invertidos y descendidos una 7ª en a)

Modern harmonic analysis symbols: I, II, V, I

Modern harmonic analysis symbols: I, II, VI, I

Modern harmonic analysis symbols: I, II, VI, I

Dos tipos de análisis de un fragmento del Preludio nº 21 de *El Clave Bien Temperado* (*Das wohltemperierte Klavier*)⁴² de Johann Sebastian Bach⁴³.

42 En alemán, *Das wohltemperierte Klavier*, literalmente quiere decir "el clave con temperamento bueno", en contraposición a otros tipos de temperamentos.

43 SALZER, Felix: *Audición Estructural*. Barcelona, Labor, 1990, p. 308.

El hecho de que un acorde determinado sea el *objetivo temporal de la secuencia*, no nos dice nada de, por ejemplo, si ese acorde debe ejecutarse más fuerte o más débil de sonido con respecto a otro, o si se debe llegar más o menos rápido a ese punto. El que haya un grupo determinado de acordes que *contribuyen a la riqueza e individualidad de la progresión*, tampoco dice nada de qué hacer con el pasaje en cuestión, en cuanto a la dinámica, tempo, movimiento o articulación.

Por tanto, hay que reconocer al menos que, estos análisis son muy limitados para el intérprete. Es justo decir también, que un estudio de la forma sonora generada también es incompleto para el intérprete, pues éste, necesita conocer también los recursos necesarios para generar el sonido, es decir, el instrumento físico y los medios técnicos para utilizarlo (su mecánica, sus gestos, su anatomía, etc.)

Este trabajo se realiza en una parte de la 6ª y 7ª etapa del esquema expuesto, lo cual, evidentemente, interviene, con los resultados obtenidos, en la fase 8ª.

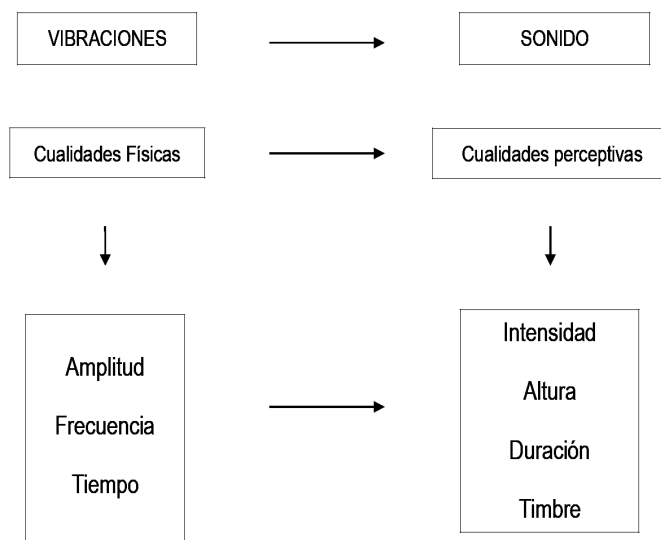
3.- LA PERCEPCIÓN DEL SONIDO

Según los manuales de acústica⁴⁴, existe una relación causa-efecto entre las vibraciones de un cuerpo y la percepción del sonido, mostrando, en cada campo, una serie de cualidades. Me refiero a las cualidades perteneciente al mundo físico, objetivo, y las pertenecientes al mundo perceptivo, subjetivo⁴⁵.

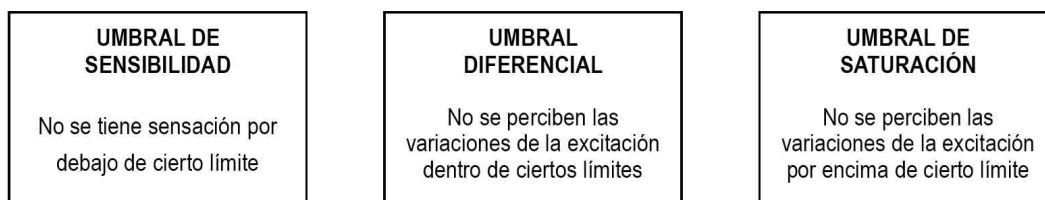
En una primera aproximación, la amplitud está relacionada con la intensidad, la frecuencia con la altura y el tiempo con la duración. Por su parte, el timbre está más relacionado con la evolución temporal de todos estos elementos.

44 Aunque ya editados hace años, dos estupendos libros de acústica para la formación de los músicos, todavía hoy en día, son: WINCKEL, Fritz: *Music, Sound and Sensation. A modern exposition*. New York, Dover Publications, 1967; PIERCE, John: *Los sonidos de la música*. Barcelona, Prensa Científica, Editorial Labor, 1985.

45 A veces es frecuente ver a músicos cómo confunden ambos campos, o incluso otros como la percepción, con la notación musical. Así, se piensa que es lo mismo una nota y un sonido, lo cual no es cierto. Estas diferenciaciones, pienso que son fundamentales para manejar las opciones que tiene el músico ejecutante de interpretar una obra, y el asunto que se trata en esta investigación precisamente.



Los investigadores en psicoacústica⁴⁶ afirman que la percepción está cuantificada, y que todo sistema sensorial reacciona a la excitación física según las siguientes modalidades (A. Moles)⁴⁷:



Puesto que las cualidades físicas también son mensurables, entonces la ley que las relaciona es:

$$S = K \text{ Log } E \quad (\text{LEY DE WEBER-FECHNER})$$

S: sensación E: excitación K: constante

lo cual, relaciona el mundo físico con el perceptivo⁴⁸.

46 Como ya se ha citado anteriormente, fue a partir de los trabajos de Weber cuando se cuantificó la relación entre un estímulo físico y la sensación asociada. Posteriores investigadores, como Abraham Moles, establecieron sus teorías estéticas a partir de este hecho.

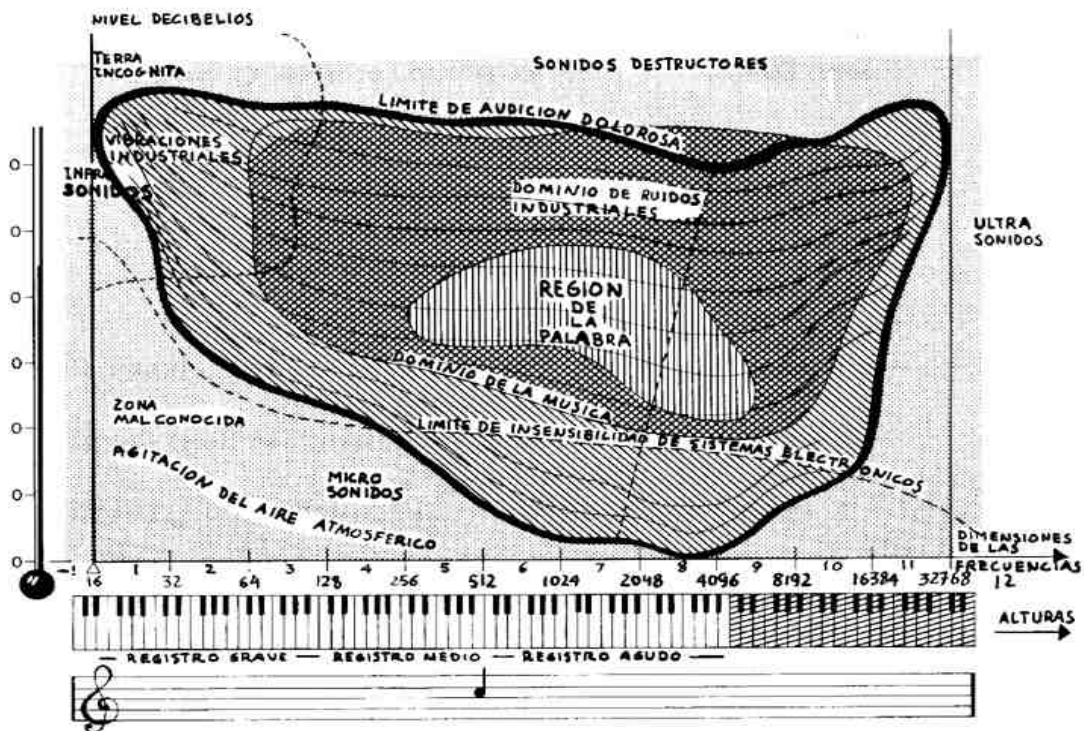
47 MOLES, Abraham: *Teoría de la Información y Percepción Estética*. Madrid, Ediciones Júcar, 1976, p. 23.

48 Esta relación logarítmica viene a decir que si un estímulo crece como una progresión geométrica (es decir, multiplicada por un factor constante), la percepción evolucionará como una progresión aritmética (es decir, con cantidades añadidas). Esto es lo que sucede en el terreno musical, por ejemplo, en las alturas; todos los músicos saben que se percibe la

Así pues, en cada una de las cualidades, tendríamos el mensaje sonoro con los siguientes umbrales⁴⁹,

UMBRALES PERCEPTIVOS DE INTENSIDAD		UMBRALES PERCEPTIVOS DE ALTURA	
Umbral de sensibilidad	0 dB	Umbral de sensibilidad	16 Hz
Umbral de saturación	140 dB	Umbral de saturación	20.000 Hz
Umbral diferencial	10% (1dB)	Umbral diferencial	0,5 %

Todos estos constituyen la denominada “ventana humana de audición”⁵⁰, que representa el conjunto de elementos sonoros que se pueden oír.



Ventana de audición humana

misma distancia de octava entre un La 110Hz y otro La 220Hz, y entre este último y un La 440Hz, mientras que la frecuencia del La 440Hz es cuatro veces la de aquél; de manera similar, va a suceder con la dinámica y el tiempo. Lo interesante de la Ley de Weber-Fechner es que caracteriza la sorprendente relación entre la magnitud objetiva de un estímulo físico, y la percepción cognitiva de dicho estímulo. Concretamente, esta ley indica que dicha relación entre el estímulo y la percepción no es lineal, sino logarítmica.

49 Los umbrales de percepción se calculan mediante métodos estadísticos. Las unidades que aquí se utilizan son las siguientes: Hz = hercios; dB = decibelios

50 MOLES, Abraham: *Teoría de la Información y Percepción Estética*. Madrid, Ediciones Júcar, 1976, p. 26.

Comparando los elementos que se pueden percibir, con los elementos empleados en la partitura, es posible darse cuenta, ya de algunas limitaciones de la notación musical:

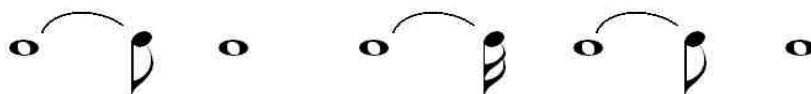
Percepción	Notación Musical
1200 grados de altura	88 notas (piano)
140 grados de intensidad	7 matices

Análogamente, se han establecido los umbrales perceptivos de duración:

UMBRALES PERCEPTIVOS DE DURACIÓN	
Umbral de sensibilidad	0,05 seg.
Umbral de saturación	6-10 seg.
Umbral diferencial	20%

Es decir, 1) un umbral de sensibilidad de 50 milisegundos, por debajo del cual todo lo que se produce físicamente se escucha simultáneo; 2) un umbral de saturación (lo que llaman la *sensación de presente*) de entre 6-10 segundos; y 3) un umbral diferencial del 20 %.

Algunas experiencias, con profesores y alumnos, muestran que la notación musical está más limitada de lo que parece en este aspecto. Por ejemplo, en cuanto a los umbrales diferenciales, estas tres duraciones de un sonido, tocadas seguidas y sin subdividir, difícilmente se diferencian (la corchea es un 12,5 % del valor de la redonda):




Sin embargo, a la hora de analizar una interpretación, esto tiene otras implicaciones muy interesantes en lo que respecta a la calidad de sonido de un intérprete. Me refiero a que, dos intérpretes diferentes pueden medir igual y tener diferentes sonidos por una cuestión meramente rítmica y no necesariamente por cuestiones de ataque, como se suele pensar.

Respecto a los umbrales de sensibilidad, en un fragmento de la *Sonata en La Mayor KV 331* de Mozart⁵¹, pude comprobar por mí mismo y en varios alumnos, que el oído no puede determinar qué nota de la mano derecha va antes o después que las de la izquierda. La explicación es la siguiente:

tempo metronómico

♪ = 120 ↔ ♪ = 0,5 seg.



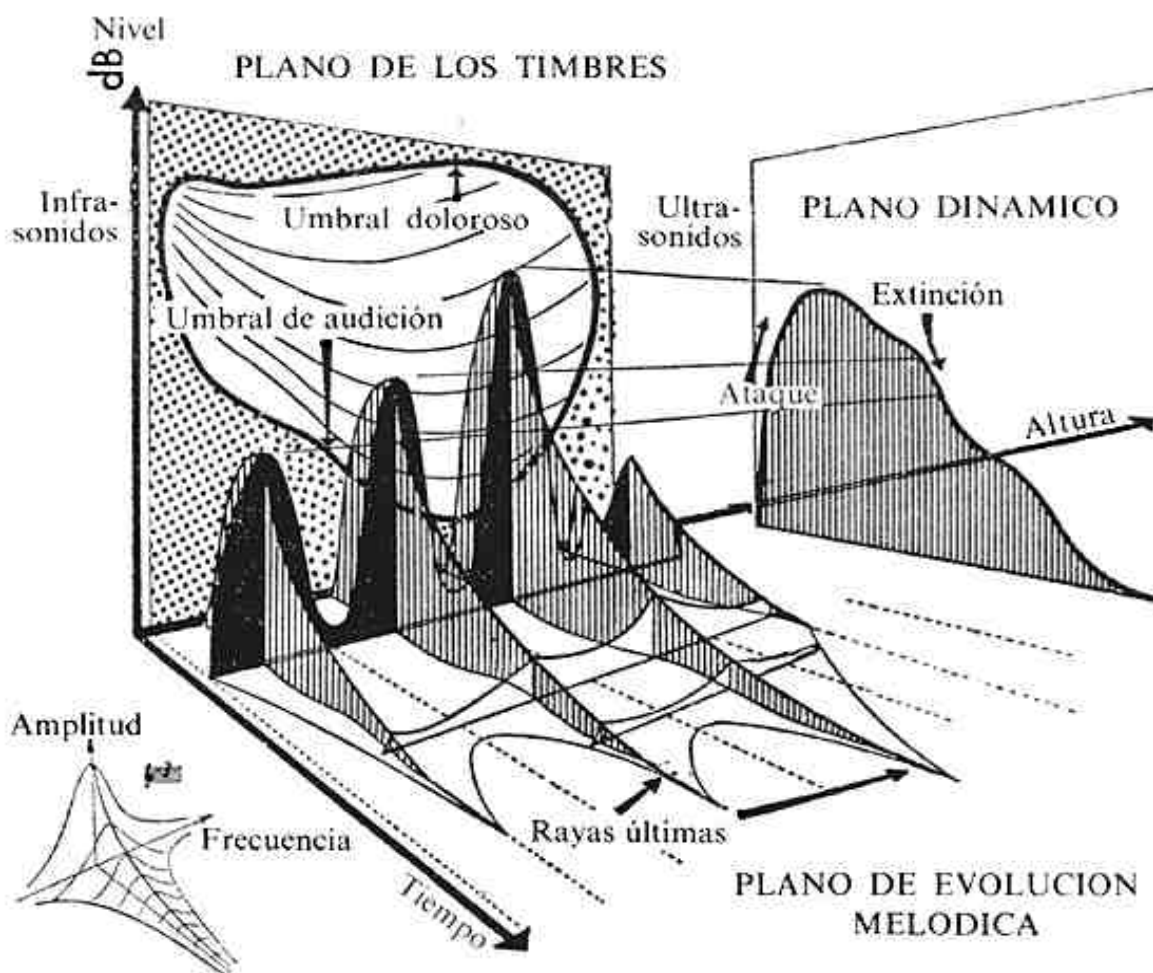
Según el método tradicional, dividimos en 12 partes y hallamos el ritmo de las dos manos combinadas, así, tendríamos:

En el tempo metronómico elegido, la diferencia entre las dos notas es de 0,0416 seg., es decir, por debajo del umbral de sensibilidad de audición temporal; por tanto, no se puede oír qué va delante o detrás, si el Mi o el Re; lo mismo sucede para el Do y el Mi. De alguna manera, el oído nos fuerza a oír en la dimensión horizontal, en contra de lo que pudiera pensarse, ya que no se pueden relacionar la mano derecha con la izquierda (es decir, verticalmente).

Así, añadiendo la componente temporal a la “ventana de audición humana” tendremos la representación tridimensional de lo que A. Moles denomina el “objeto sonoro”⁵².

51 El breve fragmento se refiere a la “Variación nº 2” del primer tiempo del *Andante Grazioso*. La edición consultada es: MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonaten für Klavier zu zwei Händen - Urtext*. Leipzig, Ed. C. F. Peters, 1938, pp. 166-182.

52 Un espectrograma será la imagen de esta representación, vista desde arriba, en la que podremos ver los sonidos con diferentes intensidades de color, similar a lo que sucede con las montañas y su representación en un mapa geográfico. Corresponde al plano que Moles llama *Plano de Evolución Melódica*. MOLES, Abraham: *Teoría de la Información y Percepción Estética*. Madrid, Ediciones Júcar, 1976, p. 188.

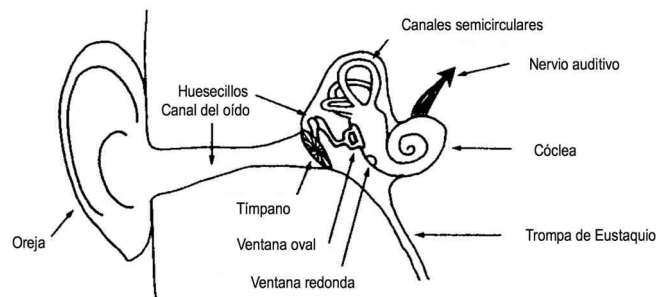


Representación tridimensional del sonido

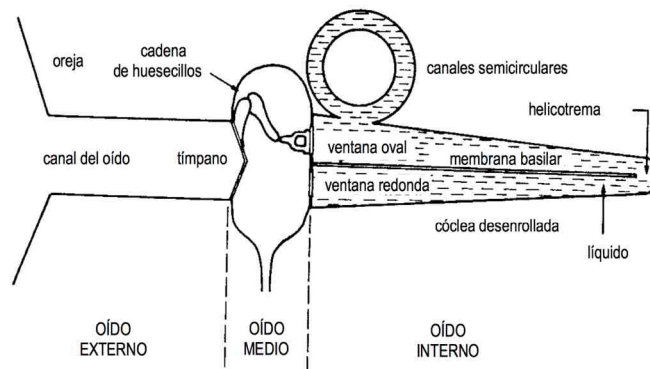
4.- FUNCIONAMIENTO DEL OÍDO

Interesa ver el paralelismo del funcionamiento del oído con las operaciones que haré, tanto en el proceso de grabación, como en la manipulación con el ordenador. Paso a realizar una breve descripción gráfica.

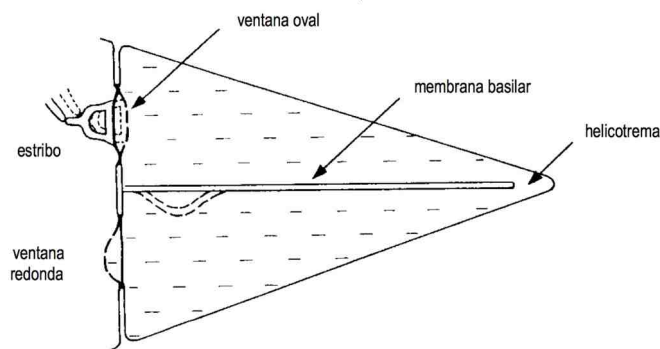
La imagen siguiente muestra un dibujo de las partes principales del oído,



que de manera esquemática y desenrollando la cóclea o caracol, ofrecerá lo siguiente,

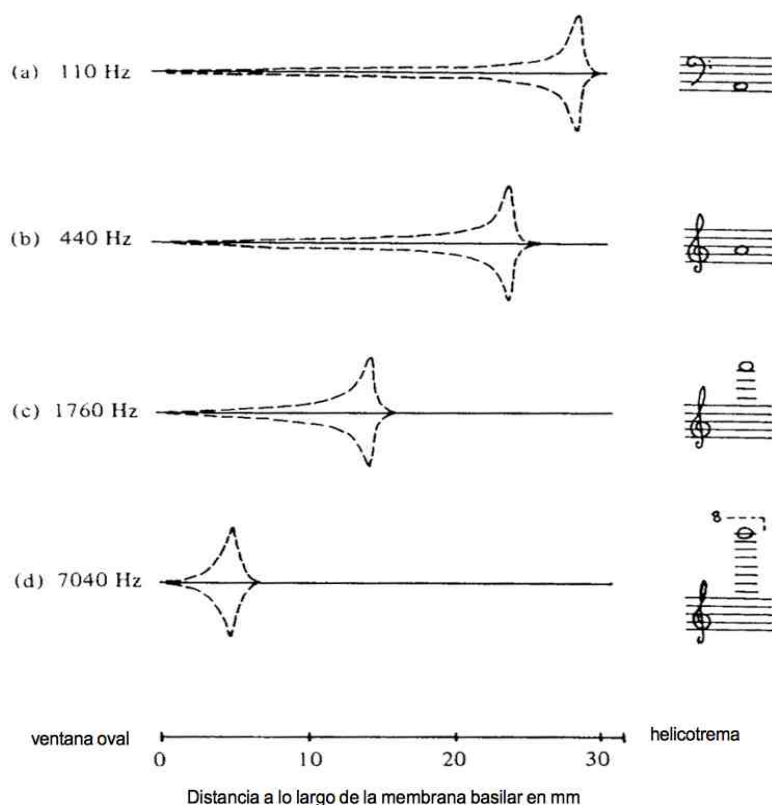


El sonido llega en forma de variaciones de presión del aire por el pabellón auditivo, que las amplifica, hasta el tímpano, transmitiéndolas mecánicamente a través de la cadena de huesecillos, donde se amplifica nuevamente, hasta la ventana oval, en donde el estribo, modifica la presión del líquido contenido en el caracol, dando lugar a una ondulación en la membrana basilar.



Son precisamente estas ondulaciones en la membrana basilar, las que van a determinar la altura de los sonidos que percibimos. Así, según donde se produzca el punto máximo de variación en la membrana basilar, se percibirá un sonido u otro.

La relación entre la distancia a lo largo de la membrana basilar y la respuesta máxima de la frecuencia, fue establecida por Békésy en 1960⁵³.



La imagen representa la envolvente de amplitud de las vibraciones de la membrana basilar cuando se escucha un sonido puro de frecuencia: a) 110 Hz; b) 440 Hz; c) 1760 Hz; d) 7040 Hz. La componente vertical está muy exagerada.

53 Békésy estudió el oído interno mediante la construcción de modelos mecánicos de la cóclea. A partir de aquí, desarrolló su teoría de ondas de propagación como acabo de describir: un impulso de sonido envía una onda de barrido a lo largo de la membrana basilar. A medida que la onda se mueve a lo largo de la membrana, su amplitud aumenta hasta que alcanza un máximo y luego cae abruptamente hasta que se extingue. Ese punto en el que la onda alcanza su mayor amplitud es el punto del oído en que se detecta la frecuencia del sonido. Es la confirmación de lo que Helmholtz había postulado en la que se conoce como *Teoría del Lugar*; Békésy encontró que los tonos de alta frecuencia se percibían cerca de la base de la cóclea y las frecuencias más bajas en el otro extremo, el ápice. Por sus estudios de la propagación de la onda en la cóclea, Georg von Békésy recibió el Premio Nobel en 1961. Véase: *Von Békésy y la Teoría del Lugar* en <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/sound/bekesy.html>. [Consulta 10.12.2014].

Dichas deformaciones estimulan determinadas vías nerviosas, en función de la complejidad de la deformación, que son perfectamente cuantificadas y descompuestas en impulsos eléctricos más simples.

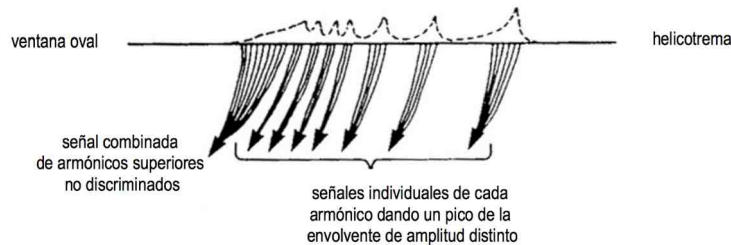
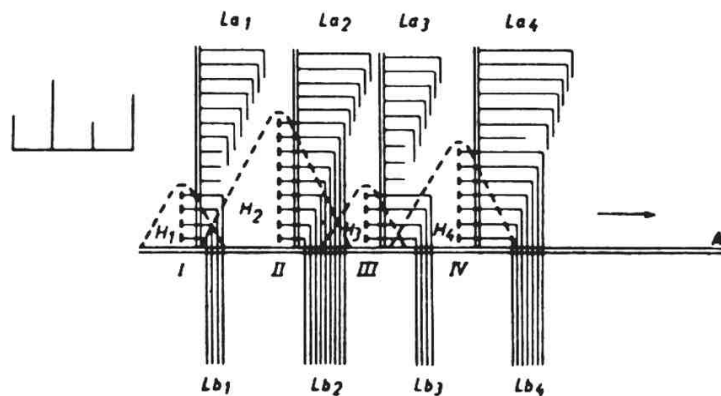


Diagrama esquemático ilustrando las señales enviadas al cerebro cuando la membrana basilar está vibrando en respuesta a un sonido conteniendo muchos armónicos.

El resultado es enviado al cerebro dando lugar a la sensación de sonido.



Esquema de cuantificación de la transmisión de la estimulación

La1, La2, La3, La4 = líneas no excitadas; Lb1, Lb2, Lb3, Lb4 = líneas excitadas

A = camino de la membrana basilar con cuatro áreas de estimulación I, II, III, IV

H1, H2, H3, H4= grupos de células ciliares excitadas con las frecuencias f1, f2, f3, f4

A la izquierda, espectro del sonido simplificado.

En resumen, el oído se comporta como un micrófono, puesto que recoge las variaciones de presión del aire y las transforma en impulsos eléctricos al cerebro, como amplificador, a través de los mecanismos descritos, y como analizador de frecuencias y cuantificador, a través de la membrana basilar y con la activación de las correspondientes vías nerviosas.

5.-TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

El *tratamiento digital de señales* o *procesamiento digital de señales* (o DSP, sigla en inglés de *Digital Signal Processing*), es la manipulación matemática de una señal de información para modificarla o mejorarla en algún sentido.

Los ingenieros, denominan “señal” a una cantidad física que varía con el tiempo, el espacio o cualquier otra variable o variables independientes. Matemáticamente, se describe mediante lo que se llama una “función”.

Si tomamos un micrófono para realizar una grabación cualquiera, no se está más que guardando información de las variaciones de presión del aire, que el micrófono transforma en impulsos eléctricos, a lo largo del tiempo. Tenemos, por tanto, una señal. Así por ejemplo, se puede grabar un fragmento de la quinta sinfonía de Beethoven, y la representación de las variaciones de los impulsos eléctricos en el tiempo; o sea que, la señal sería:



Señal eléctrica de la grabación con un micrófono⁵⁴.

Como se puede apreciar se trata de una representación muy farragosa, aunque en otras ocasiones aparece más clara, como:



J. S. Bach, Preludio en Mib menor, BWV 853, de *El Clave bien temperado* Vol. I. La imagen corresponde a la primera frase interpretada por Edwin Fischer, piano⁵⁵.

54 Corresponde a los cinco primeros segundos del *Concierto para piano n°5* de Beethoven interpretado por John Lill y la Orquesta Nacional de Escocia, dirigida por Sir Alexander Gibson. BEETHOVEN, Ludvig van: *Piano Concerto No. 5 "Emperor"* [Vinyl, LP]. United Kingdom, Classics For Pleasure [40087], 1974.

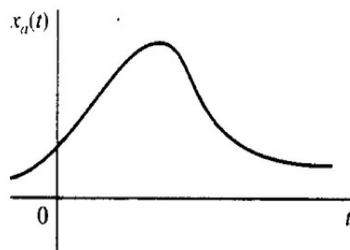
55 FISCHER, Edwin: *Johann Sebastian Bach, The Well-Tempered Clavier*. London, EMI Music, 1933-1936 [Reed. 1989].

A este tipo de gráficas, los ingenieros las denominan *Representación en el Dominio del Tiempo*.

Los ingenieros también diferencian entre dos tipos de señales: la *señal analógica* y la *señal digital*. Una *señal analógica*, es una función de una variable “continua” que toma valores en un rango continuo. Una *señal digital*, es una función de una variable “discreta”, que toma valores en un rango discreto y está codificada en dígitos binarios.

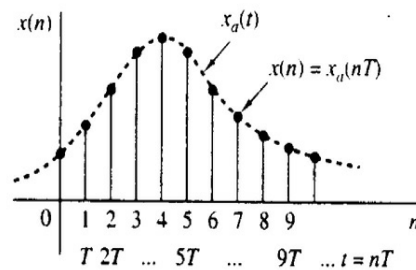
SEÑAL ANALÓGICA

La curva indica valores del voltaje de forma “continua”.
La representación del sonido reproducido tendrá la forma del sonido original.

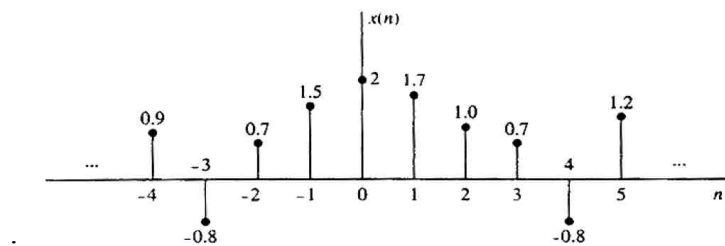


SEÑAL DIGITAL

La curva indica valores del voltaje de forma “discreta”.
La representación del sonido reproducido son puntos. Hay que reconstruir la forma del sonido

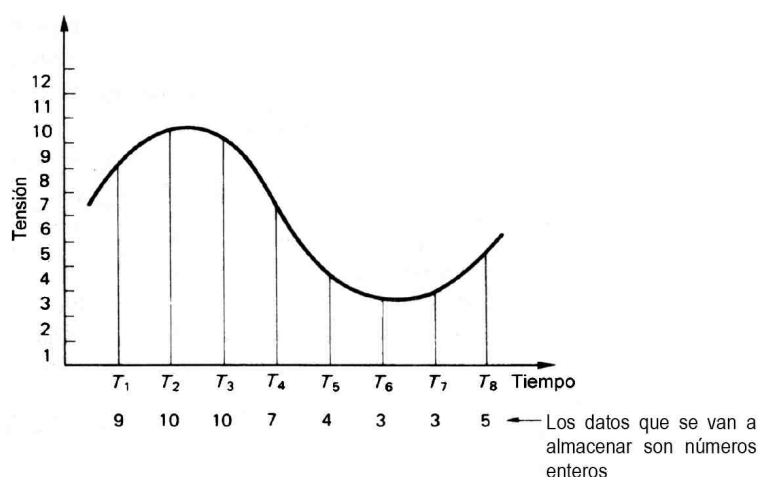


La frecuencia con que se toman las muestras se denomina *frecuencia de muestreo*. Por ejemplo, si en un segundo se toman 44100 muestras, la *frecuencia de muestreo* será de 44100 Hz. De esta manera, una señal de la que se ha extraído una muestra cada unidad de tiempo, no será más que una lista de números, que se codificarán posteriormente en sistema binario, así



Representación gráfica de una señal en tiempo discreto

A la hora de aplicar al sonido, el audio digital consiste en discretizar señales sonoras continuas —como las recogidas por un micrófono, y por tanto señales eléctricas⁵⁶— para convertirlas en secuencias de números. La discretización de estas señales se lleva a cabo en dos niveles diferentes: el temporal y el de la amplitud.



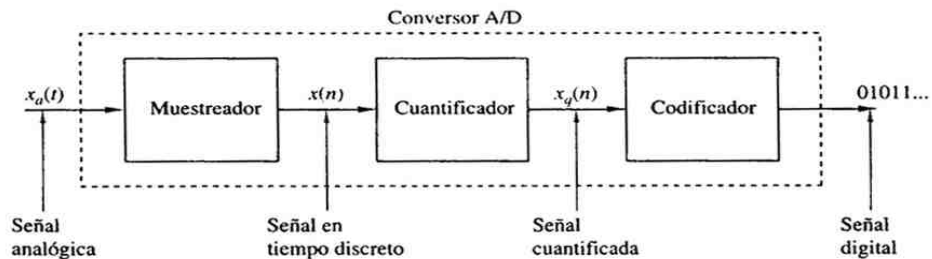
Discretización de una señal

El sistema de “discretización”, utilizado prácticamente de forma universal, se denomina *modulación por código de impulsos* (PCM) en el cual, la forma de la onda “analógica” se mide periódicamente al ritmo de la frecuencia de muestreo (f_s); la unidad de medida es el *Herzio* (Hz). Así, una frecuencia de muestreo $f_s = 1.000\text{Hz}$, quiere decir que estamos recogiendo 1.000 muestras en un segundo. En la gráfica anterior, la tensión eléctrica de cada muestra está representada en el eje vertical por un número entero; son los números los que se van a almacenar en el ordenador y no la forma de la onda. Estos números asignados a cada muestra, para ser entendidos por el ordenador, se codificarán en ceros y unos, y por tanto la resolución de una grabación digitalizada —lo que se denomina el “rango dinámico”— se medirá en bits. De esta manera, una grabación de 8 bits podrá incluir 256 dinámicas (2^8), mientras que una grabación de 24 bits podrá incluir 16 millones (2^{16}). El estándar de calidad de un CD comercial es 44100 HZ y 16 bits⁵⁷.

⁵⁶ El micrófono es lo que se denomina un “transductor electroacústico”, es decir, un dispositivo que convierte la energía acústica — de las vibraciones sonoras, o lo que es lo mismo, oscilaciones en la presión del aire— en energía eléctrica —variaciones de voltaje—. Por tanto, lo que se va a tratar es de señales eléctricas. Véase: TRIBALDOS, Clemente. *Sonido Profesional*. Madrid, Paraninfo, 1996, p. 359.

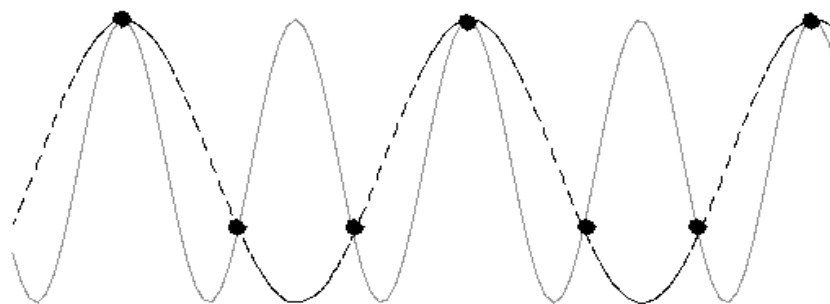
⁵⁷ Véase: WATKINSON, John. *Audio Digital*. Madrid, Paraninfo, 1996, pp. 16-21.

El proceso de muestreo, cuantificación y codificación, lo realiza el *convertidor analógico-digital*; esquemáticamente, el proceso es el siguiente:



Partes básicas de un convertor analógico-digital (A/D)

Al manipular señales, un problema importante a tratar es el de la posterior reconstrucción de la señal una vez digitalizada. Para ello, es necesario aplicar un procedimiento fundamental para reconstruir fielmente la forma original de la señal. Este procedimiento se rige por el teorema de muestreo o *Teorema de Nyquist*⁵⁸, que viene a decir que para poder reconstruir una señal de determinada frecuencia, es necesario muestrearla con una frecuencia de muestreo doble. Es decir, para reconstruir correctamente una señal digitalizada con una frecuencia de 10 Hz, se necesitará muestrearla por lo menos al doble, o sea tomar muestras a 20 Hz.



Señal muestreada incorrectamente⁵⁹.

58 Harry Nyquist (*1889; †1976) fue un físico e ingeniero sueco-estadounidense y que contribuyó a la *Teoría de la información*. El *Teorema de Nyquist* o también conocido como *Teorema de muestreo de Whittaker-Nyquist-Kotelnikov-Shannon*, es un teorema fundamental de la teoría de la información, pero de especial interés en las telecomunicaciones. Véase: WATKINSON, John: *Audio Digital*. Madrid, Paraninfo, 1996, pp. 54-60.

59 La señal original es la curva del trazo continuo; los puntos, indican las muestras tomadas de esa señal. Al tratar de reconstruir la curva por los mismos puntos, se ve claramente que se ha reconstruido una curva que no es la original (curva punteada).

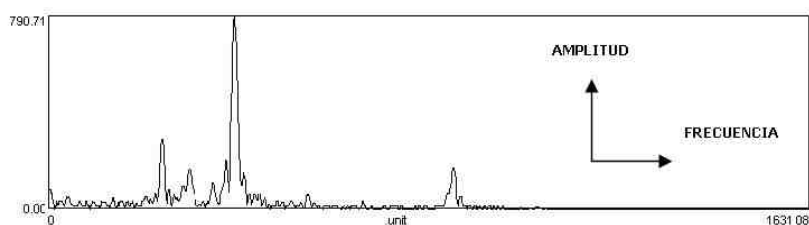
6.-ANÁLISIS ESPECTRAL

Al igual que una imagen puede ser descrita como una mezcla de colores, un objeto sonoro puede ser descrito como una mezcla de vibraciones acústicas elementales. Una manera de descomponer el sonido, es considerar la contribución de los diversos componentes que lo forman, y que corresponden a ciertos valores de la variación de la presión del aire. Calibrar el balance entre estos componentes es lo que se llama *análisis espectral*.

Según el profesor Curtis Roads, no existe una definición precisa de lo que es un *espectro*, pero, no obstante, él nos da la siguiente: “una medida de la distribución de la energía de la señal como una función de la frecuencia”⁶⁰.

Ello es debido a que la práctica del análisis espectral no es una ciencia exacta, puesto que las diferentes técnicas de análisis espectral miden propiedades, de lo que cada una de ellas llama *espectro*, con resultados divergentes. La imagen gráfica de estos, se denomina *Representación en el Dominio de la Frecuencia*.

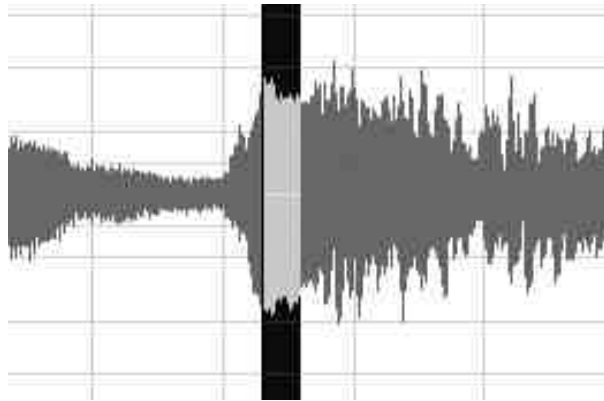
Existen muchas estrategias para medir y representar *espectros*, pero se pueden dividir todas ellas en dos categorías básicas: *espectros estáticos* (sería como una fotografía instantánea), y *espectros variables en el tiempo* (como una película formada por una secuencia de cuadros a lo largo del tiempo). Por ejemplo, un espectro instantáneo sería:



La imagen representa el espectro de frecuencias de una señal en un instante aleatorio

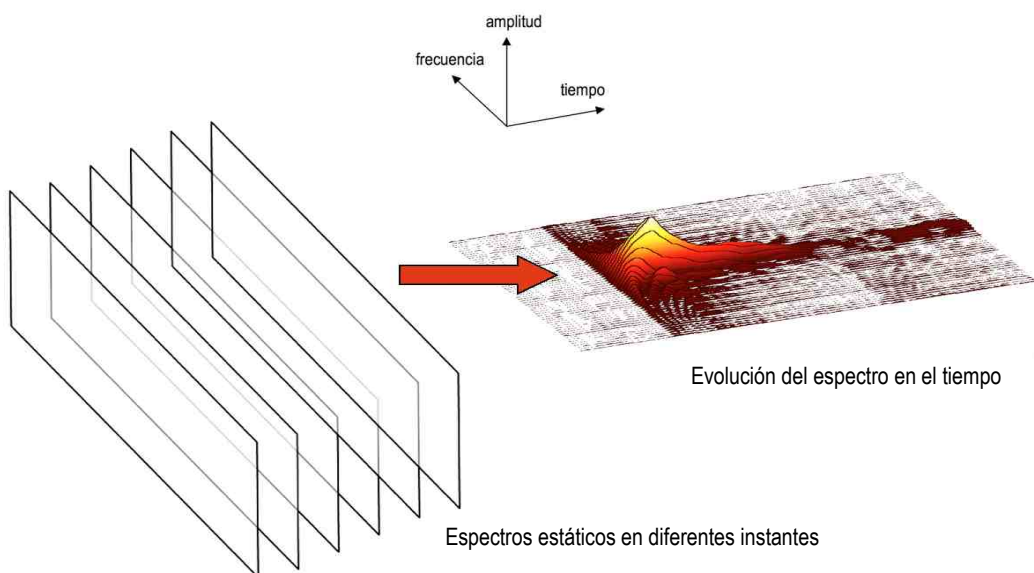
60 ROADS, Curtis: *The computer music tutorial*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1996, p. 536.

Esta gráfica, muestra todas las frecuencias que hay en un fragmento seleccionado de una señal:



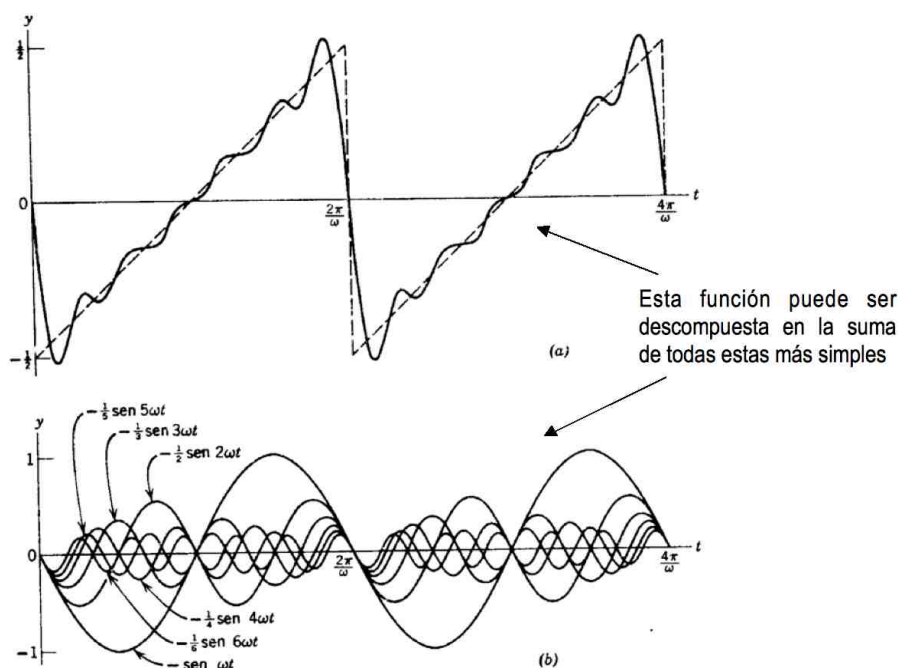
La imagen nos muestra un fragmento seleccionado de una señal (ventana de análisis). El espectro de la imagen anterior dice qué frecuencias hay en ese fragmento de la señal, colocándolas con su amplitud correspondiente.

Asimismo, un espectro variable en el tiempo, se formaría con varios cuadros, al igual que una película con varias fotografías, pero también nos puede dar una imagen tridimensional colocándolos en orden:



El término *espectro*, fue acuñado por Isaac Newton en el siglo XVIII⁶¹ para describir las bandas de color que mostraban las diferentes frecuencias que pasaban a través de un prisma de cristal.

En 1822, el científico francés Jean-Baptiste de Fourier publicó su trabajo *Teoría Analítica del Calor*⁶². En este tratado, desarrolla la teoría de que vibraciones complicadas pueden ser analizadas como una suma de muchas señales simples. Fourier demostró que cualquier función periódica puede ser representada como una suma infinita en términos de senos y cosenos. Debido a las relaciones enteras entre las frecuencias sinusoidales en el análisis de Fourier, pronto se conoció éste como *Análisis Armónico*. Es lo que se conoce como *Teorema de Fourier*. Gráficamente, viene a decir lo siguiente:

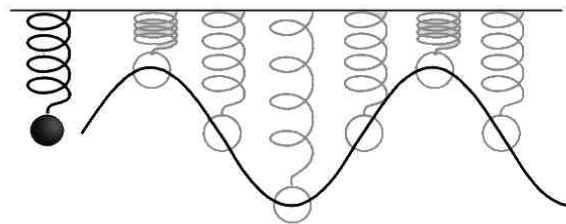


Teorema de Fourier

La “sinusoide” es una curva que representa la magnitud de la vibración más simple. Se trata de una representación en el tiempo, de los sonidos que los músicos llamamos *armónicos*

61 En su tratado de óptica la palabra *spectrum* aparece en numerosas ocasiones, la primera de ellas en la página 30. NEWTON, Isaac: *Opticks: or, a treatise of the reflexions, refractions, inflexions and colours of light*. London, William Innys at the West-End of St. Paul's [Fourth Edition corrected by Isaac Newton], 1730.

62 FOURIER, Jean Baptiste: *Théorie analytique de la chaleur*. Paris, Firmin Didot Père et Fils, 1822 [Reed. Editions Jacques Gabay, Sceaux, Francia, 1988].



Sinusoide

Un *espectro* es una gráfica, pues, que nos indica cuántas sinusoides de éstas tenemos y con qué amplitud cada una.

Por otra parte, la *Transformada de Fourier* (FT) es un procedimiento matemático que traza un mapa de cualquier *señal analógica* en su correspondiente suma infinita de series de Fourier de sinusoides elementales, cada una con una fase y amplitud específica. En otras palabras, la FT convierte las señales de entrada en su correspondiente representación en *espectro*.

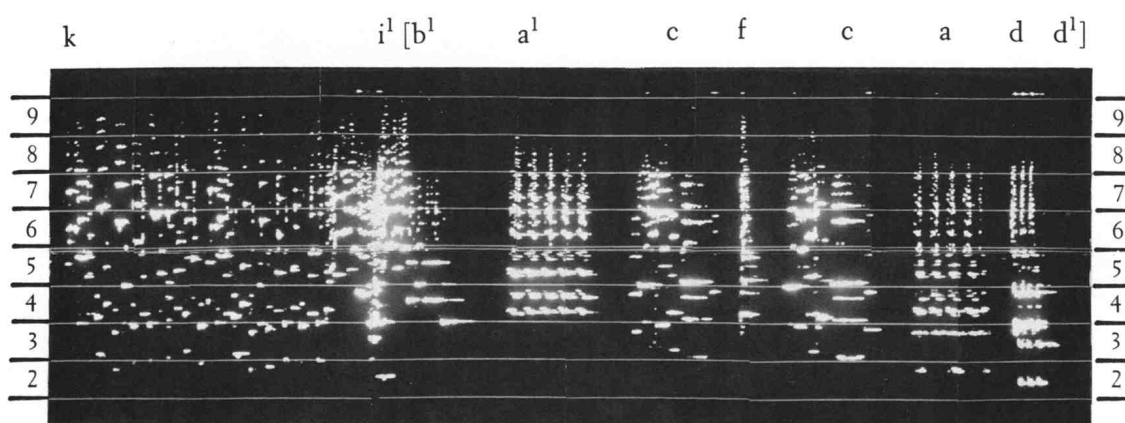
Para adaptar el análisis de Fourier al mundo práctico, muestreado, de duración finita, de señales variables en el tiempo, es decir, de *señales digitales*, los investigadores transformaron la FT en la STFT (*short-time Fourier transform*). Como preparación al análisis espectral la STFT impone una secuencia de *ventanas de tiempo* sobre la señal, es decir, rompe la señal de entrada en segmentos de “tiempo corto” (*short-time*) limitados por una función ventana⁶³.

Después del *ventaneo*, la STFT aplica la *Transformada Discreta de Fourier* (DFT) a cada segmento de ventana. La DFT es un tipo de algoritmo de la *Transformada de Fourier*

63 “Una función ventana” —o simplemente una “ventana”—, es una función matemática utilizada con frecuencia en el análisis y el procesamiento de señales. El Teorema de Fourier, impone que una señal real sea de tiempo infinito; por ello, para observar una señal real, finita, el procedimiento que se utiliza es multiplicar la señal por una determinada función ventana. La más simple es la ventana rectangular, que se define como: $h(t) = 1$ si $t \in [0 T]$, y $h(t) = 0$ para el resto de puntos. Así, cuando se multiplica una señal $s(t)$ por esta ventana, se obtienen únicamente los T primeros segundos de la señal y por tanto se acota la señal a ese intervalo T : $s_h(t) = s(t) \cdot h(t)$. De esta forma, se estudia la señal a fragmentos cortos. En esta tesis sólo se trabajará con la “ventana rectangular”, aunque existen muchos otros tipos de funciones que se aplican a la señal. Véase: HARRIS, Frederick. J.: "On the use of windows for harmonic analysis with the discrete Fourier Transform" en *Proceedings of the Institute of Electrical and Electronics Engineers* 66, 1978, pp. 51-83. WINCKEL, Fritz: *Music, Sound and Sensation. A modern exposition*. New York, Dover Publications, 1967, pp. 24-27.

que maneja señales en tiempo discreto. Su resultado es un espectro de frecuencias discreto. La *Transformada Rápida de Fourier* (FFT) es, simplemente una implementación eficiente de la DFT. Así, para las utilizaciones más prácticas de la STFT se aplica el algoritmo de la FFT a cada segmento de ventana.

De esta manera, se puede mostrar un espectro variable en el tiempo representándolo mediante lo que se denomina *espectrograma*, o en el caso del sonido, *sonograma*⁶⁴.



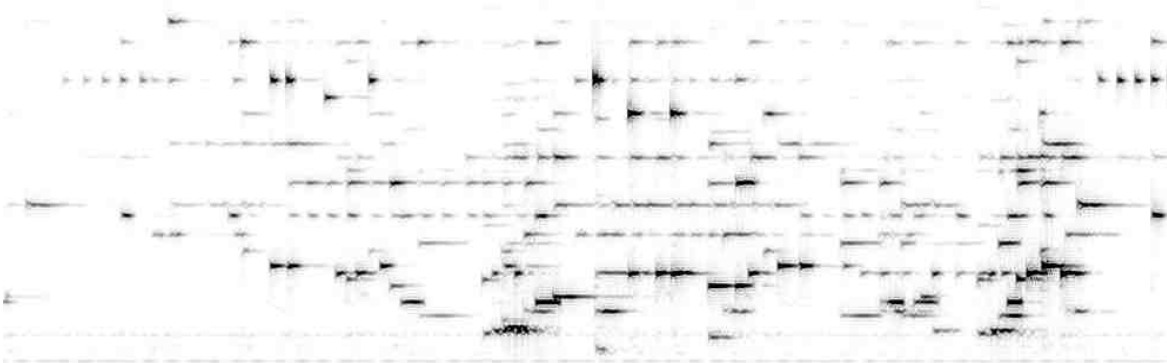
Espectrograma realizado por Robert Cogan (1984)⁶⁵.

En este tipo de representación de la señal, la frecuencia se dibuja verticalmente y el tiempo horizontalmente; las amplitudes de la frecuencia en el espectro se representan mediante el grado de oscuridad del trazo; así, los componentes intensos de la frecuencia son más oscuros, y los componentes de frecuencias débiles más claros, o al revés (si el espectrograma es oscuro). El paralelismo con una partitura está claro⁶⁶:

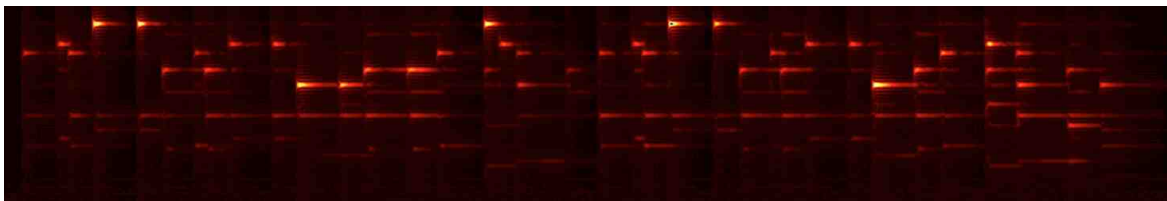
⁶⁴ Aunque anteriormente se utilizaba algunas veces el espectrograma como fuente de información, su aplicación no se generalizó hasta la aparición de la FFT, ya que simplificó notablemente la complejidad del cálculo. En lo referente a música, a partir de los trabajos de Robert Cogan (EEUU, *1930), se empezaron a explorar las posibles aplicaciones del análisis espectrográfico del sonido para el desarrollo de nuevas técnicas de análisis musical. Utilizando representaciones en tiempo-frecuencia de la señal de audio, Cogan propuso una metodología analítica aplicable tanto a los aspectos estructurales como locales de una pieza musical, que ejemplificó analizando músicas de corpus muy variados. Recientemente, técnicas basadas en la representación sonográfica se han aplicado generalizadamente al análisis de música electroacústica, donde no sólo no existe una partitura, sino que, además, la superficie sonora no es representable por ningún sistema de notación simbólica conocido, limitando así la puesta en práctica de técnicas analíticas consistentes. Estas herramientas están siendo aplicadas también a músicas pautadas o pautables, para analizar aspectos de la música no representados en la notación simbólica. Esto puede incluir tanto componentes que dependen de la interpretación (como micro-desviaciones temporales y de afinación, evolución y propiedades del vibrato, etcétera), como la determinación precisa del sistema de alturas utilizado en una música. COGAN, Robert: *New images of musical sounds*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1985.

⁶⁵ COGAN, Robert. *New images of musical sounds*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1985, p. 57.

⁶⁶ Los gráficos de espectrogramas presentados a continuación, son de elaboración propia.



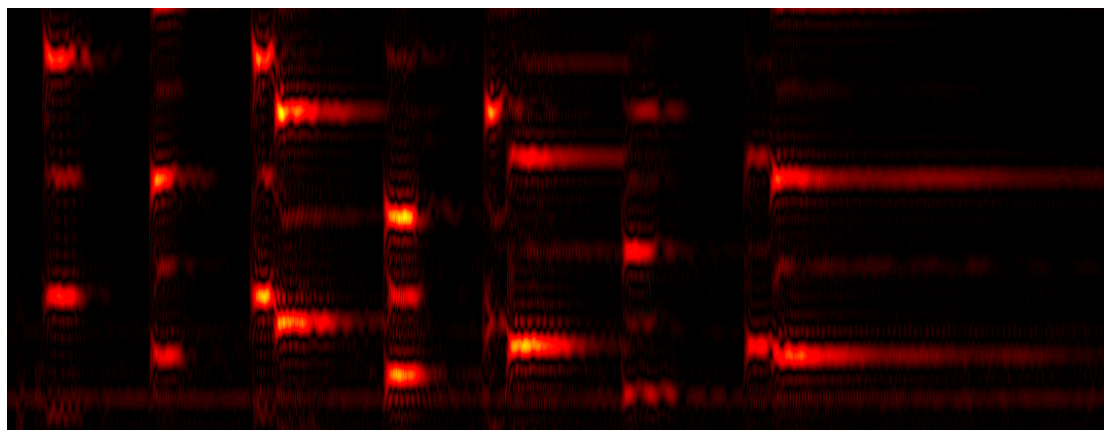
F. Chopin, *Estudio Op. 25 n° 7*
Vladimir Askhenazy, piano⁶⁷.



W. A. Mozart, *Sonata en La Mayor, KV 331*
M. Uchida, piano⁶⁸.

67 El ejemplo de audio está tomado de: ASHKENAZY, Vladimir: *Chopin, Etudes*, United Kingdom, Decca, [4141272],1984. La partitura: CHOPIN, Frederik: *Estudios*. Barcelona, Ed. Boileau (Edición Ibérica N° 63) [ISBN: 9788439360506].

68 Grabación: UCHIDA, Mitsuko: *Mozart: 2 Sonatas KV 331 & 332; Fantasia KV 397*. London, Philips,1990. Partitura: MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonaten und phantasien für das pianoforte, No.11. Mozarts Werke, Serie XX*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1878, pp. 2-13.

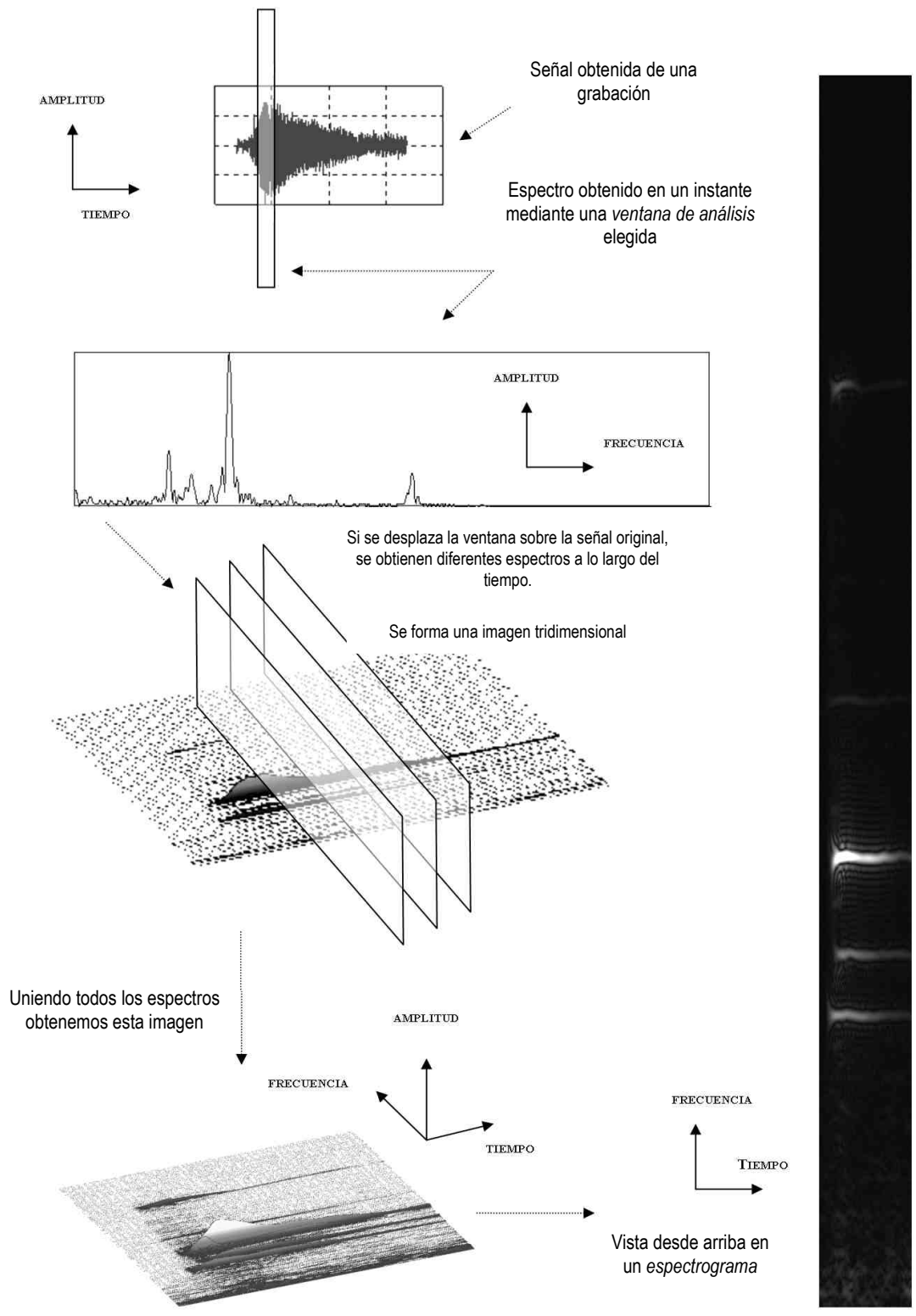


F. Chopin, *Fantasia Op. 49*
Kristian Zimmermann, piano⁶⁹.

Por tanto, para crear un espectrograma utilizaré la FFT; para ello, hay que dar una serie de parámetros iniciales que son necesarios, a saber: frecuencia de muestreo de la señal, número de componentes frecuenciales, tamaño de la ventana de análisis, y desplazamiento de la ventana de análisis. En función de cómo se elijan estos parámetros, se obtendrán imágenes diferentes.

Resumiendo todo el proceso de creación, de manera esquemática, sería el siguiente:

⁶⁹ Grabación: ZIMMERMAN, Krystian: *Chopin: 4 Ballades, Barcarolle in F Sharp Major, Op.60; Fantasy in F Minor, Op. 49*. Berlin, Deutsche Grammophon, 1988. Partitura: CHOPIN, Frederik: *Complete Works for the Piano, Vol.6*. New York, G. Schirmer, 1895, pp. 75-92.



SOBRE LA DOCUMENTACIÓN.

Dado el carácter de la investigación que aquí se plantea, abordar un estudio de la interpretación musical ha implicado una búsqueda de fuentes documentales muy compleja que queda situada en ámbitos muy diferentes.

Las dificultades de obtener documentación tienen su origen en:

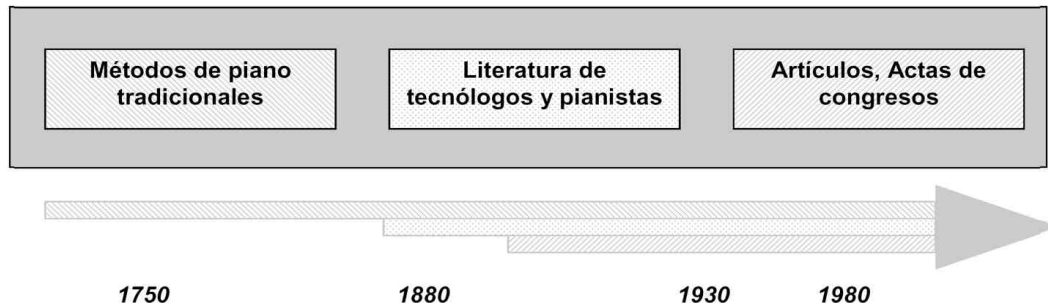
1) La materia de estudio. Por un lado, la interpretación musical desde el punto de vista aquí planteado, no ha sido una materia de estudio a nivel investigador como otras disciplinas del ámbito musicológico entre los músicos intérpretes. Esto ha quedado claro en la breve revisión histórica que he expuesto, donde buena parte de los investigadores — algunos de ellos precisamente son músicos con cierta práctica — son investigadores procedentes de otros ámbitos del conocimiento, como la Psicología o la Física. Esto me ha creado una aproximación al tema muy diferente a la del campo habitual en el que trabajo como músico profesional.

El carácter multidisciplinar del tema ha requerido un esfuerzo suplementario para la búsqueda de fuentes documentales; la bibliografía está relacionada con temas tan dispares como la técnica pianística, la acústica y la psicoacústica, la informática y la programación, el tratamiento digital de señales, la teoría de la información y la percepción estética, etc.

Además de ello, todo este campo apenas ha sido explorado en el ámbito hispano, y muy particularmente, en el contexto musicológico español; se trata de una área prácticamente inexplorada, sino virgen, todavía a día de hoy.

2) Por otro lado, se ha hecho necesaria una revisión de la documentación en lo que se refiere a la teoría, técnica, interpretación y enseñanza del piano, y en especial, en su relación con la tecnología. La interpretación pianística es un tipo de disciplina que se basa fundamentalmente en la práctica instrumental, y que a lo largo de la historia, ha tenido distintas aproximaciones.

Siguiendo su desarrollo histórico he podido trazar el siguiente esquema, que nos da cuenta del estado de la documentación:



Evolución de la documentación de referencia

3) La época de estudio y el entorno de Pilar Bayona. El periodo elegido y la ciudad misma, Zaragoza; la figura de Pilar Bayona me ha creado muchas dificultades en cuanto a la localización de documentos importantes, al no haber sido una figura, hasta la fecha, muy estudiada. La mayor parte de esta documentación procede del *Archivo Pilar Bayona*.

Pero la ciudad misma y sus avatares, han sido un obstáculo, al haber recogido poca documentación en sus archivos. Por ejemplo, desde la creación de la *Escuela de Música de Zaragoza* en 1890 hasta la actualidad, los conservatorios en Zaragoza han sufrido al menos diez traslados documentados, con todo el trastorno que ha supuesto para la información que custodiaban.⁷⁰

Por tanto, en algunas partes de esta investigación he tenido que recurrir a fuentes orales, con las consiguientes limitaciones y complicaciones añadidas que este tipo de recopilación de testimonios conlleva.

Debo decir también que en el proceso de esta búsqueda, ha habido muchos momentos cuyos resultados han sido infructuosos; lo único que se puede decir, simplemente, es que no se ha encontrado nada.

⁷⁰ A esto hay que añadir el agravante de algunas situaciones conflictivas vividas en varias ocasiones, y que tristemente han conducido a la desaparición de mucha documentación que se sabe que existía.

FUENTES CONSULTADAS.

Parte de los materiales elaborados se han obtenido de los lugares y personas que describo a continuación.

BIBLIOTECAS PÚBLICAS VISITADAS

Biblioteca Nacional de España. Archivo Histórico Municipal de Zaragoza, Archivo de la Diputación Provincial de Zaragoza, Archivo de Música de las Catedrales de Zaragoza del Pilar, Biblioteca de Humanidades "María Moliner", Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza.

CONSULTAS DE ARCHIVOS PRIVADOS. MATERIALES PRIVADOS.

Archivo Pilar Bayona. Biblioteca fundamental para realizar esta tesis. Gestionada por Antonio Bayona (sobrino de Pilar Bayona) y Julian Gómez. Me han facilitado numerosa documentación sobre Pilar Bayona, Ángeles Sirvent y su entorno. También me ayudó a identificar los *Croquis Musicals* como propiedad de Ángeles Sirvent y me aportó numeroso material gráfico para analizar.

Biblioteca de Juan Sanmartín, organista titular del Pilar; y que está en posesión de la biblioteca de las hermanas Serrano, condiscípulas de Pilar Bayona. Me facilitó, entre otros documentos, la programación y algunos métodos de la década de 1920.

Biblioteca de Pilar Armijo, profesora del *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza*, entre otros documentos me facilitó el valioso libreto de notas *Croquis Musicals* que identificamos había sido escrito por Ángeles Sirvent, gracias a Antonio Bayona.

Biblioteca de Rafael Lozano y Marina Pesci, antiguos profesores del *Conservatorio de Música de Zaragoza*; me proporcionaron el boletín de la *Escuela de Música de Zaragoza* de 1890 y otros materiales y métodos que se estudiaban en la época.

Biblioteca de Rubén Lorenzo, heredada de mi padre y que procedía de la pianista Enriqueta Abadías. Según me relata mi madre, esta pianista actuaba frecuentemente en cafés y teatros de Zaragoza a comienzos del S.XX.

Otros materiales fueron aportados por Ana Isabel Escalona, Begoña Gimeno, Edmundo Lasheras, M^a Antonia Martín Zorraquino, Mercedes Pelegrín, M^a Ángeles Pociello y Enrique Serrano Orensanz.

FUENTES ORALES

Carmen Ledesma, pianista, profesora del *Real Conservatorio de Música* de Madrid y discípula de Ángeles Sirvent. Mantuve una larga conversación sobre Ángeles Sirvent y sus enseñanzas.

Hay que citar además, los testimonios de Antonio Bayona, Pilar Armijo, Luis Colomer, Edmundo Lasheras, Rafael Lozano, Marina Pesci, Begoña Gimeno, M^a Ángeles Pociello.

A MODO DE CONCLUSIÓN

ANÁLISIS DAFO

Debilidades: Obtener un espectrograma resulta complicado y requiere conocimientos extramusicales, como audio digital y tratamiento de señales. Su manejo de manera eficaz requiere mucha práctica y soltura con los programas que se utilizan en el ordenador.

Amenazas: La propia complejidad puede implicar un cierto desinterés por parte de los músicos.

Fortalezas: El espectrograma es una imagen similar a una partitura, y por tanto, permite una mayor familiarización, de cara a su interpretación, a quienes son músicos, pero aportando, además, más datos que la partitura. Es como una partitura, con más información, pero *después* de que se ha tocado la obra.

Oportunidades: La aplicación de estos recursos en el estudio del instrumento podría aportar importantes mejoras, a partir del hecho de que el intérprete dispondrá de más y mejores elementos de juicio, al tener una información más objetiva. Además, en principio, cualquier aspecto de una interpretación puede ser sometido a esta técnica de análisis.

* *
*

CAPITULO 2
PILAR BAYONA

I.- BIOGRAFÍA; II.- ESCUELA PIANÍSTICA DE LA QUE PROCEDE Y SU ENTORNO; III.- PILAR BAYONA VISTA POR SUS ALUMNOS; IV.- EJERCICIOS TÉCNICOS; V.- ASPECTOS TÉCNICOS A PARTIR DE FOTOGRAFÍAS; VI.- GRABACIONES Y REPERTORIO.

BIOGRAFÍA

Con este apartado, referido concretamente a los aspectos biográficos de la célebre pianista zaragozana, no pretendo realizar un análisis exhaustivo de la misma, ya disponible en algunos otros ámbitos de carácter más divulgativo y aun estrictamente prosopográficos, sino que lo que intento hacer es aproximar al lector de este trabajo doctoral algunas de las cuestiones vitales que pudieron haber influido más en la producción artística de la pianista. En este sentido, conviene tener en cuenta que buena parte de las referencias aparecidas en vida de la zaragozana se enmarcan en un contexto “del momento”, del tipo hemerografías y reseñas de conciertos o noticias de actualidad, carentes, por consiguiente, de la necesaria perspectiva temporal que proporciona el paso del tiempo. Del mismo modo, pretendo alejarme en la medida de lo posible de valoraciones acuciadas por un entorno local, próximo a la protagonista, así como de las magnificaciones propias del calor momentáneo que pudieran haber suscitado determinadas interpretaciones escuchadas por la crítica el día anterior, procurando, en mi caso, ofrecer unos datos lo más distanciados posible, en un intento de aportar una evaluación de rigor, que sea tan eficaz en la alabanza de sus aspectos más positivos, cuanto desapasionada en la detección de aquellos otros aspectos, asimismo posibles, menos positivos en lo relacionado con su papel en la escena internacional de su especialidad y su tiempo.

Por otra parte, buena parte de los datos y aun de las anécdotas vitales de la pianista, pueden ya encontrarse en otros trabajos disponibles en la bibliografía al respecto en la actualidad, trabajos que, por otra parte, se han centrado mucho más y con mayor detalle en cuestiones personales y sociales. A ellos remito al lector (véase el apartado dedicado a la Bibliografía de esta tesis, así como las numerosas referencias que se irán dando paulatinamente a pie de página) para ampliar o pormenorizar cuantos detalles estime convenientes⁷¹.

⁷¹ No obstante, los trabajos tomados como base para la elaboración de este capítulo, han sido los siguientes: SOPEÑA IBAÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982. BROTO SALAMERO, Julio: *Diccionario Biográfico Musical Aragonés*. Huesca, Gráficas Alós, 1986. CASTÁN PALOMAR, Fernando: *Aragoneses Contemporáneos (I)*. (Época 1900-

Me limitaré, por tanto, a trazar las líneas principales de su biografía centrándome fundamentalmente en aspectos profesionales y artísticos de relevancia en la vida de la pianista que puedan aportar pistas para la mejor comprensión de su aportación al ámbito de la interpretación musical pianística.

Dicho esto, pasaré directamente a esbozar la trayectoria vital de la pianista zaragozana:

PILAR BAYONA Y LÓPEZ DE ANSÓ (*Zaragoza, 16.09.1897; †*Ibid.*, 13.12.1979).

BIOGRAFÍA

Esta pianista desarrolló su actividad musical, fundamentalmente, en dos etapas diferenciadas, marcadas, como eje principal, en la Guerra Civil española. Una primera etapa, antes de la guerra, en la que podrían distinguirse, a grandes trazos, tres períodos: *a)* hasta 1920 (con su etapa de infancia y los años de 1914 a 1920); *b)* la década de 1920; y *c)* la década de 1930 (con su presencia en la Residencia de Estudiantes de Madrid, y la propia contienda). Mientras que, después de la guerra, podrían diferenciarse tres etapas: *d)* la posguerra (hasta 1950); *e)* la década de 1950 (una década de gran actividad) y *f)* desde 1960 (como reconocimiento a su labor); hasta sus últimos años y su muerte en 1979.

a) PRIMERA ETAPA (HASTA 1920):

Sin antecedentes musicales en la familia (procedente de la localidad de Cosuenda, del campo de Cariñena), su padre, Julio, era profesor de matemáticas y aficionado a la música, mientras que su madre, Sara, tocaba el piano del que disponía la familia.

Pronto comenzó a estudiar con dos hermanos catalanes —que habían estudiado con el célebre pianista Joaquín Malats (*1872; †1912)—, José y Ángeles Sirvent, que entonces residían en Zaragoza.

Niña prodigio, hizo unas cuantas tempranas actuaciones públicas (ya en 1905, en el Teatro Principal de la capital aragonesa y en el Gran Casino), si bien debutó como

1934). Zaragoza, Periódico “El Día de Aragón”, 1987. PÉREZ-LIZANO FORNS, Manuel: *Aragoneses rasgados*. Zaragoza. Ibercaja. col. “Boira, 9”. 1991. BAYONA DE LA LLANA, Antonio; *et alii*: *Pilar Bayona. La pasión de la música*. Zaragoza, Cortes de Aragón, 2004. NEVADO, Juan Francisco (ed.): *VV.AA.: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009.. BAYONA, Antonio; y GÓMEZ, Julian: *Pilar Bayona. Biografía de una pianista*. Zaragoza, Prensas de la Universidad de Zaragoza [Col. De Arte], 2015.

solista en concierto el 20.12.1907, en la *Sociedad Filarmónica de Zaragoza*, en un programa en el que actuó junto al cuarteto del violinista zaragozano Teodoro Ballo (*1866; †1962).



Infancia y adolescencia de Pilar Bayona. De arriba abajo y de izda. a dcha.: en 1902; dos imágenes de 1907, la segunda, de un concierto en Zaragoza; abajo, con toda la familia, en 1911; y dos imágenes de 1912, la primera, aparecida en la revista *El Bretoniano*.

Inició su carrera profesional en 1912, actuando en el primer concierto de la *Asociación Bretoniana*, dirigido por el propio maestro Tomás Bretón (*1850; †1923), y estrenándose en actuación solista con orquesta, bajo la batuta del también compositor madrileño Ricardo Villa González (*1871; †1935). Dio enseguida recitales, junto a Joaquín [López de] Zubiría Elcano (*1868; †1935), o al violinista Juan Manén (*1883; †1971), en Oviedo, Pamplona y Madrid, ofreciendo una audición en el Palacio Real para las infantas.



Caricatura de don Julio Bayona (padre de Pilar), por Sostre.

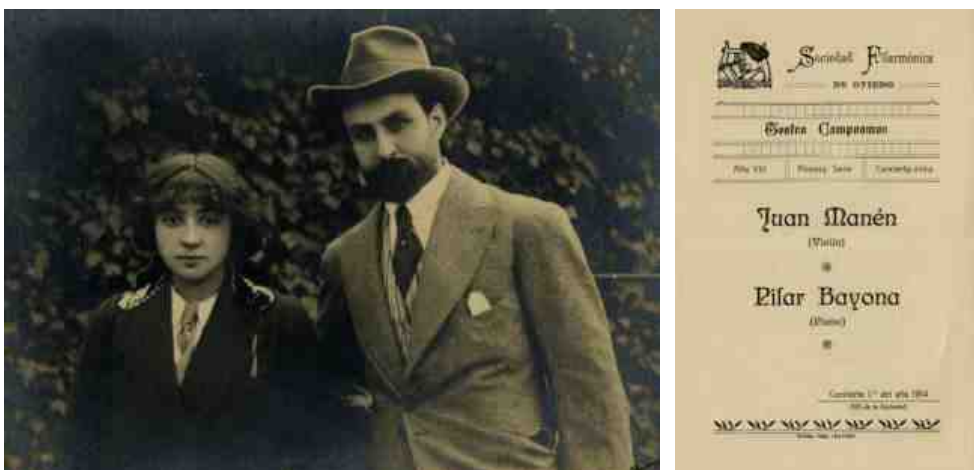


Primera sesión de la Sociedad Filarmónica de Zaragoza (1906); y cartel de la “Fiesta de la Jota” (Oviedo, 1912), con participación de Pilar Bayona.

Inicia asimismo por entonces su colaboración con José M^a Usandizaga (*1887; †1915) y ofrece conciertos en San Sebastián, bajo la dirección del eminente Enrique Fernández Arbós (*1863; †1939). A partir de entonces, inicia una actividad concertística que, siempre desde Zaragoza, le llevará por toda España (Barcelona, Alicante, Bilbao...),

coincidiendo entonces con compositores (algunos de los cuales le dedicaron sus composiciones), intérpretes y críticos destacados de la esfera nacional, como Eduardo López-Chavarri (*1871; †1970), Joaquín Turina (*1882; †1949), Jesús Guridi (*1886; †1961), Óscar Esplá (*1886; †1976), José Arthur Rubinstein (*1887; †1982), Adolfo Salazar (*1890; †1958), Rafael Martínez (*1895; †1953), etc. Todo lo cual, unido a su juventud, le sirvió para darse a conocer, granjeándose cierto reconocimiento público.

Apareció por entonces reflejada, con relativa asiduidad, en entrevistas publicadas en revistas y artículos de prensa, y así por ejemplo en *Lira Española*, *El Bretoniano*, *Correspondencia*, *La Linterna*, *Juventud*, *Aragoneses contemporáneos*, *Lira Española*, *Pluma Aragonesa*, *Mundo Gráfico*, etc.



Con el violinista (además de compositor y director) Juan Manén (Oviedo, 1914).

En 1917 fue nombrada Miembro de Honor de la zaragozana *Real Academia de Nobles y Bellas Artes de San Luis*, y dos años más tarde fue homenajeada por la *Asociación de Profesores Músicos* de Zaragoza. Fue un momento en el que la presencia en la capital aragonesa de Pilar Bayona, coincidió con la aparición de otros dos célebres pianistas, aunque éstos desarrollaran sus respectivas carreras un tiempo más tarde, y fundamentalmente, fuera de España: Eduardo del Pueyo (*1905; †1986) y Luis Galve Raso (*1908; †1995). También en esos años establece su amistad con el cineasta Luis Buñuel (*1900; †1983) —alumno de su padre, Julio Bayona—, y con el historiador y literato José Camón Aznar (*1898; †1979). Enrique Jardiel Poncela (*1901; †1952) glosó sobre ella algunos poemas en 1915.

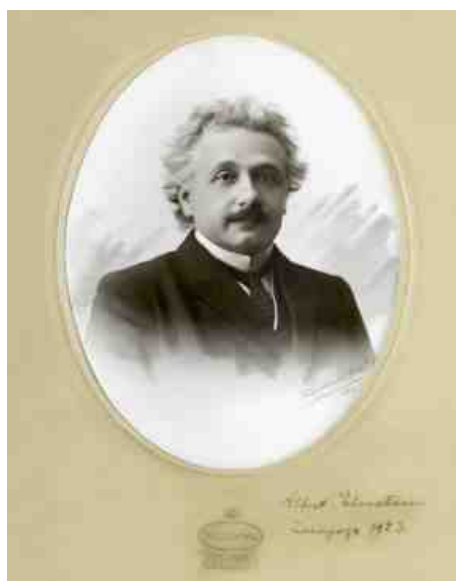
En términos generales, puede decirse que su labor fue (más allá de sus estudios con Ángeles Sirvent), básicamente autodidacta y autónoma, como revela el hecho de que ejerciera como su propia representante para gestionar sus actividades profesionales. En la década de 1910 incorpora a su ya de por sí particularmente amplio repertorio, algunas primeras audiciones, de autores tales como Johannes Brahms, Piotr Ilich Tchaikovsky —el *Concierto n.º 1* para piano— o César Franck, así como de los entonces recientes y aun coetáneos Claude Debussy, Enrique Granados, Manuel de Falla u Óscar Esplá, en un compromiso con la difusión de la música contemporánea, especialmente española, que le iba a caracterizar a lo largo de toda su trayectoria profesional, todo ello sin desdeñar el seguimiento de las vanguardias de principios de siglo, en la línea que previamente marcara por ejemplo Ricardo Viñes (*1875; †1943).



Adolescencia y primera juventud. En 1912, en su casa de la calle San Miguel de Zaragoza, y ante el piano; 1914; 1918; ante la ventana.

b) *LA DÉCADA DE 1920:*

Como pianista provista de un criterio propio, especialmente intuitiva, prosiguió en este tiempo sus conciertos a nivel nacional, ofreciendo primeras audiciones de compositores foráneos (Mili Balákirev o Maurice Ravel) y de autores españoles (como Isaac Albéniz, Manuel de Falla, Ernesto Halffter, el padre Donostia o Federico Mompou).



Fotografía, por Freudenthal, de Albert Einstein (de su estancia en Zaragoza, 1923)⁷².

Inicia también ahora sus giras internacionales: en 1924 viaja a Alemania, actuando en Stuttgart y Berlín, donde dio a conocer la música contemporánea española (Albéniz, Granados, Falla, Ernesto Halffter, Usandizaga, Donostia, Esplá, Mompou...).

En 1924 participa en una función a beneficio de la *Asociación de Periodistas* en Zaragoza, junto a las célebres actrices Margarita Xirgu (*1888; †1969) y Carmen Cobeña (*1869; †1963), así como en los actos de confraternización aragonesa que se celebraron al siguiente año en Teruel, junto a la pianista Fermina Atarés Torrente⁷³ y la cantante Maruja Rived (alumna de José Sirvent).

⁷² Más adelante, trataré sobre la visita de Albert Einstein a Zaragoza en 1923.

⁷³ Destacada intérprete de música española (particularmente, de Isaac Albéniz, así como, llamativamente, del burgalés Antonio José), que fuera al parecer primer amor del celebrado escritor Ramón J. Sender, y más tarde, esposa de Antonio Saura Pacheco, abogado del Estado y técnico del Ministerio de Hacienda, y madre de los conocidos hermanos Saura (Antonio, pintor, Carlos, cineasta y Ángeles, escritora).

En 1925, la *Asociación de Profesores Músicos* y la *Agrupación Artística Aragonesa*, ambas de Zaragoza, le nombran “Socia de Honor”, idéntico honor al recibido, al año siguiente, de la *Orquesta Sinfónica de Zaragoza*.

En 1927, Pilar Bayona toca el órgano en la boda celebrada entre su prima, Concha de la Torre Bayona, y el político republicano José Ignacio Mantecón Navasal (*1902; †1982)⁷⁴. Al año siguiente, se le homenajea también, en Teruel, junto al tenor Juan Francisco García Muñoz (*1896; †1969)⁷⁵. También participó en algunas sesiones camerísticas zaragozanas, con un par de conciertos junto a su amigo, el citado violinista Rafael Martínez, dando a conocer algunas composiciones en primera audición e incluyendo en su repertorio obras del darocense Ángel Mingote Lorente (*1891; †1961).



A la izda., en 1924. Dcha., un retrato de juventud (foto Dücker)⁷⁶.

En 1928 estrena en la capital del Turia el *Concierto Valenciano* de Eduardo López-Chavarri (*1871; †1970), y ese mismo año tiene ocasión de conversar brevemente en la capital aragonesa con Maurice Ravel (*1875; †1937), —entonces de gira por España para presentar sus obras—, tras un concierto con un tipo de música, entonces, todavía poco apreciado por la audiencia local.

⁷⁴ Pilar Bayona iba a mantener contacto y amistad constante con este matrimonio y sus dos hijas. El político citado, llegaría a ser Gobernador general del territorio republicano de Aragón durante la Guerra Civil, razón por la que toda la familia hubo de exiliarse a México en 1941, donde coincidieron nuevamente con un antiguo amigo: Luis Buñuel.

⁷⁵ Este último, natural de Sarrión (Teruel), llamado “el tenor de los reyes” por haber cantado frecuentemente para Alfonso XIII y Victoria Eugenia.

⁷⁶ La música zaragozana fue fotografiada a lo largo del tiempo por la mayoría de estudios zaragozanos de renombre: Freudenthal, Beltrán, Coyne, Dücker, Jalón-Ángel, Chivite, Mora o Aurelio Grasa.



Caricatura de Pilar Bayona, realizada por el ilustrador, humorista gráfico y cartelista aragonés Manuel Bayo Marín (*1908; †1953).

Por esos años comenzó su noviazgo con el periodista local y crítico taurino de origen gaditano Manuel Casanova Carrera (*1899; †1961) —que fuera director de *Heraldo de Aragón* en 1934-1939—, relación que perduraría unos seis años. Joven y famosa en los círculos intelectuales de la ciudad, le dedicaron su atención tanto poetas —v.g., Pablo Cistué de Castro, barón de La Menglana (*1901; †1980)—, como diferentes artistas plásticos, y así por ejemplo, le regalaron obras o le retrataron el modernista José Zamora (*1889; †1971?), el químico e ilustrador gráfico Luis Pablo Sanz Lafita (*1902; †1996) —que, compañero de su hermano Julio, le dedicó algunas divertidas caricaturas—, o Guillermo Pérez Baylo (*1911; †2000). También el músico navarro Fernando Remacha (*1898; †1984) le dedica por entonces algunos ejemplares de sus composiciones.

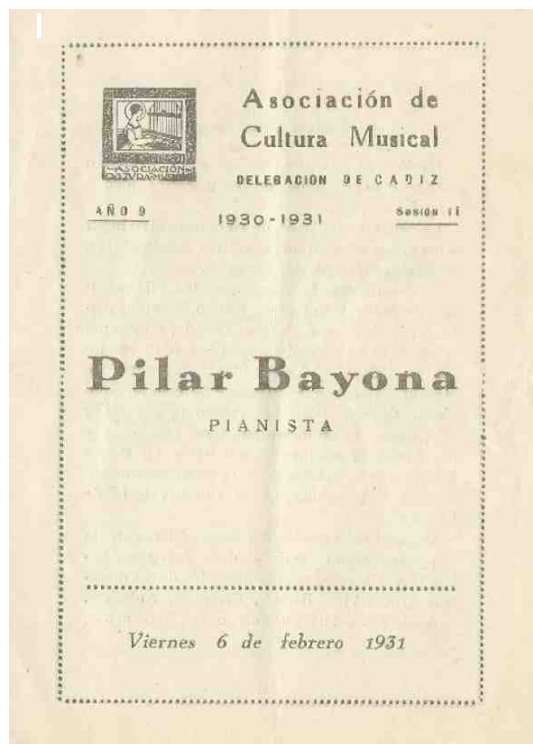


Caricatura, por José Luis Cano (*1948).

c) LA DÉCADA DE 1930. LA RESIDENCIA DE ESTUDIANTES DE MADRID, Y LA CONTIENDA.

Aunque, lógicamente y como no podía ser de otro modo, el estallido de la Guerra Civil marcará un antes y un después en el devenir histórico y social del país, y aun abrirá un paréntesis en su actividad profesional pública, en la década de 1930 Pilar Bayona siguió ofreciendo conciertos en varias ciudades del país, tanto en recital como con orquesta, actuando bajo la dirección de maestros tales como Luis Aula (*1876; †1945), el padre José María Nemesio Otaño y Eguino (*1880; †1956), Jesús Arámbarri y Gárate (*1902; †1960), o César Mendoza Lasalle (*1910; †1999)⁷⁷.

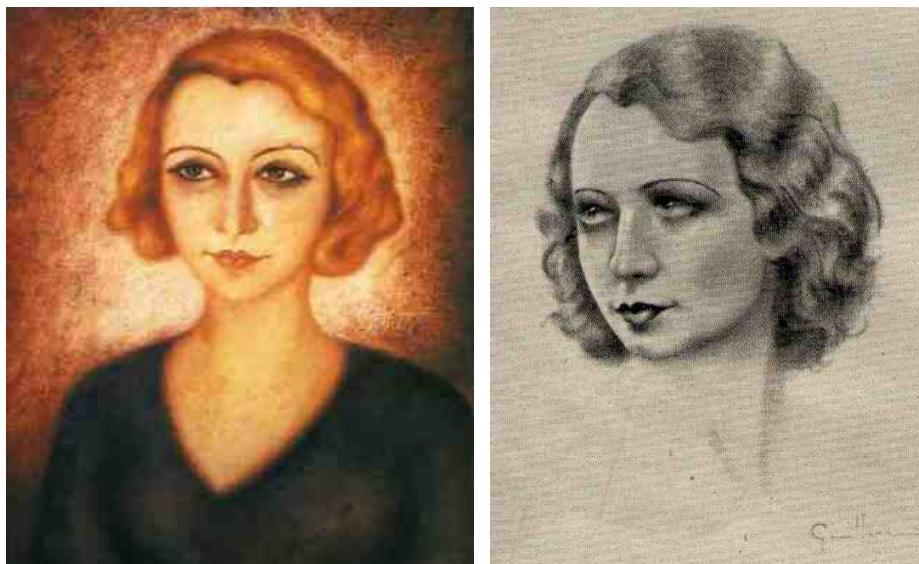
⁷⁷ Célebre por haber dirigido el estreno —con Regino Sainz de la Maza como guitarra solista—, en el Palau de la Música de Barcelona, en 1940, del *Concierto de Aranjuez* del maestro Joaquín Rodrigo. [Impulsada su carrera inicialmente gracias a su tío, el director de renombre José Lassalle, se trasladó en 1942 a Latinoamérica, recorriendo durante las dos décadas siguientes todo aquel continente dirigiendo orquestas de prestigio. Dirigió también abundantes ballets, y tuvo relación con prestigiosos artistas, para finalizar su carrera en España en la década de 1960, dirigiendo numerosas zarzuelas, tras de lo cual se retiró a la localidad francesa de Gros Rouvre, en Montfort L'Amaury].



Programa de concierto. Cádiz (*Asociación de Cultura Musical*, 1931).

En Madrid, el 13.03.1931, ofrece un breve recital con motivo de la toma de posesión del general Manuel Aznar como presidente de la *Asociación de Cultura Musical*, apareciendo en portada del diario *ABC*, y ofrece un concierto en la *Sociedad Filarmónica de Madrid*, junto al cuarteto de Rafael Martínez, con el que estrena el *Cuarteto con piano n.º 2, Op. 67*, de Joaquín Turina (*1882; †1949). Ese mismo año, comparte programa en Zaragoza en un concierto-festival benéfico junto al tenor Miguel Fleta (*1897; †1938). Y se ha localizado un ejemplar de 1931 de la revista *Tesoro Sacro Musical*, en la que se editan dos partes de la *Misa para teclado* del ya citado compositor Ángel Mingote, dedicados a la pianista.

Al año siguiente, la *Sociedad de Conciertos* de Zaragoza le nombra “Socia de Honor”. Por entonces también, el novelista zaragozano Tomás Seral y Casas (*1908; †1975) le dedica una de las poesías de su libro *Poemas del amor violento* y le menciona en varias notas de *Noreste*, revista literaria en la que colaboró con el escritor Ildefonso Manuel Gil (*1912; †2003).



Retratos: por Javier Ciria (1932); y dibujo, por Guillermo Pérez Baylo (1935).

Ya del tiempo de la Segunda República data el traslado de la residencia familiar —en 1935—, al número 8 del céntrico Paseo de la Independencia zaragozano, que se convertiría en lugar de reunión de amigos, así como de músicos e intérpretes de paso por la ciudad.⁷⁸ En 1936, reside temporalmente en Madrid, frecuentando la Residencia de Estudiantes, donde prepara sus conciertos, en unas veladas musicales a las que asisten, entre otros, el compositor chileno Acario Cotapos Baeza (*1889; †1969), el crítico musical Adolfo Salazar (*1890; †1958)⁷⁹, Federico García Lorca (*1898; †1936)⁸⁰, los hermanos Luis —el célebre director de cine— (*1900; †1983) y Alfonso Buñuel Portolés (*1915; †1961) —arquitecto y artista del surrealismo—, el escritor e intelectual José [“Pepín”] Bello Lasierra (*1904; †2008), o el arquitecto Juan Pérez Páramo.

⁷⁸ Se sabe que dicha vivienda incorporó a su decoración algunos retratos de la artista, como un óleo del zaragozano Francisco Javier Ciria Escartivol (*1904; †1991) del año 1932; un dibujo del retratista, diseñador e ilustrador, también zaragozano, Guillermo Pérez Baylo (*1911; †2000) de 1935 (que se reprodujo ese mismo año en el almanaque de *Heraldo de Aragón* y en el número de febrero de la revista *Aragón*); y un apunte al natural del hispalense José Lafita Díaz (*1887; †1945), de un concierto en Sevilla. Por entonces, Pepín Bello le regala un bodegón pintado al pastel, y el pintor y escultor zaragozano Honorio García Condoy (*1900; †1953) esculpe un busto suyo, aunque se desconoce su paradero.

⁷⁹ El periodista escribió sobre ella un artículo en *El Sol*, en junio de 1936, en el que analiza la personalidad musical y temperamento de la pianista.

⁸⁰ El célebre escritor granadino le regaló un ejemplar de la primera edición de *Llanto por Ignacio Sánchez Mejías*, con dedicatoria autógrafa y una peculiar firma, artísticamente rubricada. Pilar Bayona poseyó asimismo otro autógrafo original de García Lorca: un ejemplar de *Mariana Pineda* (de 1928), dedicado a Lorenzo Dueñas, que probablemente le regaló éste —siendo periodista de Granada—, que caricaturizó por otra parte a la pianista en 1931 y le regaló diversos dibujos.

En mayo, participa en una cena en homenaje al pintor Hernando Viñes Soto (*1904; †1993) —junto a los anteriormente citados y a otros artistas—, que aparecen retratados en una famosa fotografía del entonces grupo intelectual activo en torno a la Residencia de Estudiantes madrileña⁸¹.



En 1936.

En plena contienda se funda *Radio Zaragoza* (1938), participando Pilar Bayona en su concierto de inauguración, junto a Luis Aula como director. A partir de entonces, Pilar Bayona iba a colaborar asiduamente con dicha emisora, ofreciendo conciertos en directo, en unas interpretaciones que se convirtieron en tradicionales en las ondas de la capital aragonesa, y en las cuales se desplegó un amplísimo repertorio, que llegó a incluir incluso algunas integrales de sonatas, tríos, cuartetos con piano o quintetos de los compositores más destacados. Así, en los años 1938-1943, Pilar Bayona interpretó semanalmente música de cámara, junto al violinista Joaquín Roig (*1888; †1979), al chelista Bernardino Gálvez Bellido (*1891; †1943), al director de rondalla José Calavia, y a Agustín Serrano; mientras que desde 1943 y hasta su muerte en 1979, intervino en la radiodifusión de obras como solista (a pesar de que la periodicidad de las emisiones varió con el paso de los años).

⁸¹ Y así por ejemplo, aparecen en la foto, junto a los citados y a la pianista zaragozana, Rafael Alberti (*1902; †1999), Pablo Neruda (*1904; †1973), o Miguel Hernández (*1910; †1942), entre otros varios.



Piano de Pilar Bayona, actualmente en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza*, y placa conmemorativa del piano Steinway en el que daba sus conciertos en *Radio Zaragoza*.

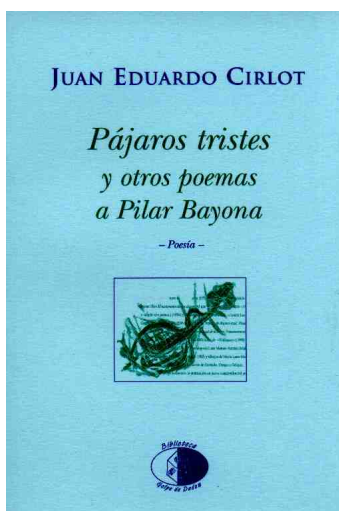
En esta década de 1930 le dedican ejemplares de sus partituras compositores como el ya ampliamente citado Óscar Esplá —alicantino—, así como el valenciano Manuel Palau Boix (*1893; †1967), el chelista y compositor catalán Gaspar Cassadó (*1897; †1966), el madrileño Rodolfo Halffter (*1900; †1987), o los valencianos Vicente Asencio y Ruano (*1908; †1979), y Matilde Salvador Segarra (*1918; †2007). También el entonces maestro de capilla de El Pilar, Gregorio Arciniega Mendi (*1886; †1967), le dedica el manuscrito original de su transcripción de las obras de Gaspar Sanz para piano. Y el arquitecto Manuel Martínez Chumillas (*1902; †1986) le dedica su primera composición musical.



Homenaje al pintor Hernando Viñes, con Adolfo Salazar, Federico García Lorca, Luis Buñuel, Rafael Alberti, Miguel Hernández, Pablo Neruda... (Madrid, mayo de 1936). [Archivo de la Residencia Estudiantes, CSIC].

d) *LA POSGUERRA* (HASTA 1950):

Unos cuantos hechos importantes de carácter personal sucedieron en la vida de Pilar Bayona en torno a la década de 1940: por un lado, el fallecimiento de su padre en 1938, y el de su madre, tres años después, en 1941; y por otro lado, se le diagnosticó una enfermedad de la columna, que iba a provocar que su talla física fuera encogiendo progresivamente a lo largo de los años.



Libro de poemas de Juan Eduardo Cirlot, *Pájaros tristes y otros poemas a Pilar Bayona*.

A pesar de estos reveses, en los momentos difíciles Pilar Bayona pudo sentir el calor de sus amigos, a su lado, la mayoría de los cuales le acompañarían a lo largo de toda su vida⁸². Así, en sus actuaciones en la recién creada *Radio Zaragoza*, acuden a escucharla el grupo intelectual de aquellos años: Alfonso Buñuel, el catedrático universitario Federico Torralba Soriano (*1913; †2012)⁸³, el poeta Juan Eduardo Cirlot Laporta (*1916; †1973)⁸⁴,

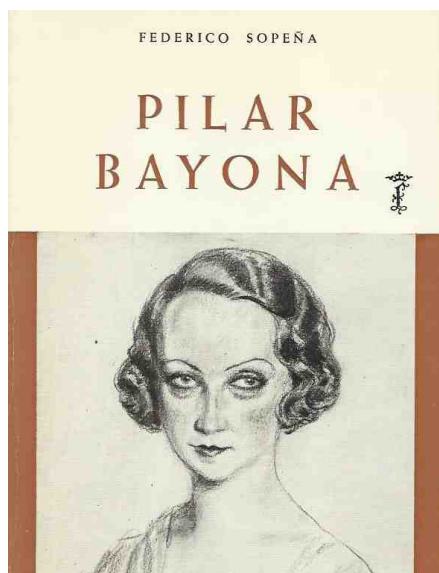
⁸² La amistad era un valor muy importante para Pilar Bayona. Pérez Lizano lo describe muy acertadamente: “[...] Capítulo muy importante en Pilar Bayona es su gran sentido de la amistad. Ante su vida pasa más de una generación. Por tanto, es puente que enlaza a muy variados personajes, circunstancia que repercute en la cultura española hasta grados muy difíciles de precisar con exactitud, si, además, se añaden las múltiples vocaciones que provoca. Amigos que fallecen, amigos que continúan, nuevos amigos más jóvenes con los que jamás hay problemas por la diferencia de edad. Siempre sabe comprender y sentir lo ajeno. Cuando hablo de amigos aludo, en términos globales, a dos apartados, los melómanos, que se configura en un grupo fiel a su alrededor y los profesionales. A veces, por su influjo, un melómano se transforma en un profesional. Conviene recordar que, al margen del sentido de la amistad, la circunstancia de ser pianista y de reunir a sus amigos en casa durante horas, son puntos clave para comprender el rosario de personas que la quieren y admiran”. Véase: PÉREZ-LIZANO FORNS, Manuel: *Aragoneses rasgados*. Zaragoza, Ibercaja, col. “Boira, 9”, 1991, pp.17-18.

⁸³ Decano de los historiadores y críticos de arte españoles, era un destacado estudioso del arte oriental, así como experto en la obra de Francisco de Goya y en arte contemporáneo.

⁸⁴ También crítico de arte, su interés por la música y la amistad con la pianista, le llevaron a dedicarle su libro de poemas *Pájaros tristes* (1942), inspirado en la interpretación de la artista zaragozana de la obra homónima de Maurice Ravel.

el historiador del arte Julián Gállego Serrano (*1919; †2006), el polifacético lingüista Luis García-Abrines Calvo (*1923)⁸⁵, el arquitecto Juan Pérez Páramo, el crítico musical Eduardo Fauquié (†1985)⁸⁶ o el ingeniero José M^a García Gil⁸⁷.

Aparte de la densa tarea iniciada en *Radio Zaragoza*, en esta década emprendió otra actividad, de carácter pedagógico, que le acompañó ya hasta el final de su vida. Hacia 1944, gracias a su amistad con Federico Sopena Ibáñez (*1917; †1991)⁸⁸, comenzó a tomar parte en un ciclo de conferencias-concierto (incluido en la *Semana Musical* de los cursos de verano de la Universidad de Zaragoza en Jaca), participación periódica que se iba a prolongar a lo largo de 34 años.



Biografía de la pianista a cargo de Federico Sopena.

⁸⁵ Artista, musicógrafo, e investigador de la lengua española en Estados Unidos.

⁸⁶ Ejerció la crítica musical en el diario *Heraldo de Aragón*.

⁸⁷ Marido de la célebre bailarina clásica María de Ávila, circunstancia que facilitó la gran amistad entre ésta y Pilar Bayona.

⁸⁸ Filósofo, crítico musical, musicólogo y docente, además de gestor cultural, Historiador del arte y museógrafo, licenciado en Derecho y doctor en Teología por la Universidad Gregoriana. De vocación sacerdotal tardía, fue nombrado por Pablo VI prelado doméstico del papa con título de monseñor. Miembro de la Real Academia Española (1958). Llegó a ser director de la Academia Española de Bellas Artes en Roma (1977-1981), del Museo del Prado (1981-1983), y de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1988-1991). En su faceta estrictamente musical fue Secretario de la Comisaría Nacional de la Música con Joaquín Turina (1940-1943), crítico musical de los diarios *Arriba* y *ABC*, catedrático de Estética e Historia de la música, y director de la revista *Música* del conservatorio madrileño, además delegado del Gobierno en los conservatorios españoles y director del Conservatorio de Madrid (1951-1956). Fue investigador del Instituto Español de Musicología del CSIC (responsable de su sección de música contemporánea, en Madrid), y Comisario General de la Música (1971-1972). Publicó sobre Manuel de Falla, y contribuyó de forma pionera a difundir en España la música de Gustav Mahler. Entre su abundante producción cabe citar *Joaquín Turina* (1943), *La música europea contemporánea* (1952), *Stravinski* (1956), *Introducción a Mahler* (1960), *Atlántida: Introducción a Manuel de Falla* (1962), *Música y antimúsica en Unamuno* (1965), *Música y literatura* (1974), *Historia de la música española contemporánea* (1976), *Picasso y la música* (1982), o *Escrito de noche* (1985). Cfr.: -Vv.AA.: *Federico Sopena y la España de su tiempo, 1939-1991. Libro homenaje*. Madrid, Fundación Isaac Albéniz, 2000.

Estos cursos, en los que también colaboró la periodista y escritora Dolores Palá Berdejo (*1922; †1981)⁸⁹, ofrecían un tipo de conferencias que se dedicaban a diversas épocas y autores, tratando de cubrir el amplio espectro cronológico de la música española, además de mostrar la producción de diferentes compositores extranjeros.



Pepín Bello, Ricardo Urgoiti (solamente arriba), Pilar Bayona y Luis Buñuel.

En 1946 y 1947, Pilar Bayona prosiguió relacionándose con el mundo de las artes plásticas y las letras. Aparecieron en esa época sus contactos más o menos frecuentes con el pintor José Mompou Dencausse (*1888; †1968) —hermano del compositor Federico—, con el pintor y arquitecto Santiago Lagunas (*1912; †1995)⁹⁰, y con el poeta, periodista y dibujante Gil Comín Gargallo (*1899; †1976)⁹¹ —sobrino del célebre escultor Pablo Gargallo (*1881; †1934)—.

⁸⁹ Más conocida bajo su firma de “Lola Aguado” (apellido tomado de su esposo, el ensayista Emiliano Aguado), había estudiado la carrera de piano en Zaragoza.

⁹⁰ Se conserva una felicitación navideña a Pilar Bayona de este pintor.

⁹¹ Le dedicó un poema que se publicó en prensa.

El Ayuntamiento de Zaragoza le concede su reconocimiento como “Hija Predilecta” de la ciudad en 1947⁹², y recibe también el nombramiento de “Socia de Honor” de la *Sociedad Filarmónica zaragozana*, en un acto celebrado en su homenaje.

Su principal actividad de conciertos en esta década, la realiza en España, Francia, Portugal, y con bastante frecuencia, en Marruecos, colaborando además con el ya citado director de orquesta Jesús Arámbarri y Gárate, así como con los catalanes Eduardo Toldrá Soler (*1895; †1962) y Carlos Suriñach Wrokona (*1915; †1997), y con el belga Steven Candael⁹³.



Retrato a la acuarela, por Pilar Aranda (Jaca, 1950).

e) LA DÉCADA DE 1950 (UNA DÉCADA DE GRAN ACTIVIDAD):

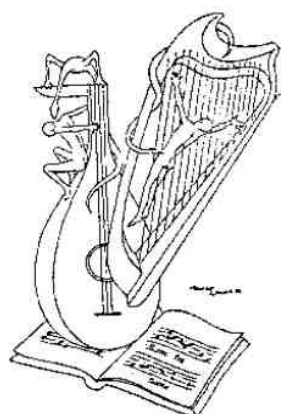
La década de 1950 representa la cumbre de su carrera artística y el inicio del reconocimiento a su labor. Tres actividades, fundamentalmente, marcan el desarrollo de esta etapa en la vida de la pianista. Por un lado, la intensa actividad de conciertos⁹⁴, por otro lado, la aparición de sus primeras grabaciones discográficas comerciales, y finalmente, el desarrollo de su faceta como docente.

⁹² No obstante, la entrega del título de “Hija Predilecta” de Zaragoza no se realizó hasta octubre de 1955, en un concierto de gala celebrado en el Palacio de la Aljafería de la capital aragonesa.

⁹³ Fundador de la Orquesta Filarmónica Real de Flandes (*DeFilharmonie / Koninklijke Filharmonie van Vlaanderen / Royal Flemish Philharmonic*), en primer término bajo el nombre de *Antwerpse Philharmonie* (o Filarmónica de Amberes).

⁹⁴ Más allá de la actividad continuada de actuaciones realizada desde los comienzos de *Radio Zaragoza*, sólo hasta 1957 realizó 150 conciertos.

SANSUEÑA
SECCION DE MÚSICA DE CÁMARA Y MODERNA
DE LA SOCIEDAD FILARMÓNICA
DE ZARAGOZA
LA MUSICA DE PIANO
DE
MANUEL MARIA DE FALLA Y MATHEU
1876 - 1946



Dije: «No habrá quien alcance»,
y abátime tanto, tanto,
que fui tan alto, tan alto,
que le di a la caza alcance.
San Juan de la Cruz.

Pianista: PILAR BAYONA

AÑO I

Viernes, 2 de junio de 1950
A las siete y media de la tarde

SESION I

Salón de actos de la Caja General de Ahorros y Monte
de Piedad de Zaragoza, Don Jaime I, número 18, bajo

Programa de concierto. Zaragoza (*Sansueña* “Sección de Música de Cámara y Moderna de la Sociedad Filarmónica de Zaragoza”, 1950 —monográfico Manuel de Falla—).

En lo que respecta a sus actuaciones en concierto en Zaragoza, coincidiendo con los años de mayor auge de la *Sociedad Filarmónica*, un grupo de melómanos encabezados por los ya citados Luis García Abrines y Eduardo Fauquié, además de por Fausto Gavín Bueno (†1966) y Manuel Derqui Martos (*1921; †1973), crearon entonces una sección de “música de cámara y moderna” que se denominó *Sansueña*⁹⁵. Pilar Bayona actuaría allí de manera continuada, ofreciendo recitales de carácter monográfico, de autores como Isaac Albéniz, Maurice Ravel, Manuel de Falla u Óscar Esplá.

⁹⁵ Nombre mitológico de Zaragoza en el romancero. Según el historiador Ramón Menéndez Pidal, el nombre de *Sansueña* procedería del francés “Sansoigne” (= “Sajonia”). En *El retablo de Maese Pedro* de Manuel de Falla, cuyo libreto se inspira en un episodio del Quijote, Cervantes identifica Sansueña con la ciudad de Zaragoza, según la opinión de la época. El concierto de inauguración de esta “sección de música de cámara de la Sociedad Filarmónica”, corrió a cargo de Pilar Bayona, que precisamente lo dedicó monográficamente a este compositor. *Sansueña* sólo permanecería activa desde 1950 hasta 1954, organizando un total de 19 conciertos. Véase: MENÉNDEZ PIDAL, Ramón: *Romancero hispánico (hispano-portugués, americano y sefardí). Teoría e historia*. Madrid, Espasa-Calpe, 1953, p.256. PÉREZ-LIZANO FORNS, Manuel: *Aragoneses rasgados*. Zaragoza, Ibercaja, col. “Boira, 9”, 1991, p.38.



Retrato, por Juan Lafita Díaz (*1889; †1967).

Pero Pilar repitió estos recitales de carácter monográfico en varias ciudades de la geografía española, realizando asimismo algunas primeras audiciones de autores españoles. En esta época recibió partituras dedicadas de Óscar Esplá, Manuel Palau Boix (*1893; †1967), José Moreno Gans (*1897; †1976), Salvador Bacarisse Chinoria (*1898; †1963), Joaquín Rodrigo Vidre (*1901; †1999)⁹⁶, Elena Romero (*1907; †1996), Luis de Pablo Costales (*1930) y Jaime Nogales Bello⁹⁷. De estas obras daría primeras audiciones —estrenando muchas de ellas—, como en el caso ejemplo de la *Sonata Española, Op.53 “Homenaje a Chopin”* (que tocó en 1951)⁹⁸, o de la *Sonata del Sur para piano y orquesta, Op.52* (que interpretó en 1954, junto a la *Orquesta Municipal de Barcelona*), ambas obras de Óscar Esplá⁹⁹; o incluso en el estreno que realizó en Alicante, en 1956, de la *Fantasia homenaje a Walt Disney*, para piano y orquesta, del compositor vasco Jesús Guridi.

⁹⁶ Que dedicó su quinta *Sonata de Castilla*, en La Mayor, a Pilar Bayona.

⁹⁷ Que, además de compositor, ejerció como crítico musical de la revista *Ritmo*. Dedicó a Pilar Bayona su obra *El amor y la campesina*.

⁹⁸ Según Manuel Derqui, la *Sonata española* de Oscar Esplá fue una obra compuesta expresamente para ella. En 1952 también estrenaría otra obra de Esplá: *La Lírica Española I*. Sobre la *Sonata Española*, fue compuesta en 1949, por encargo de la UNESCO, siendo estrenada por Arnaldo Estrella en la Sala Gaveau de París, el 03.10.1949. No obstante, Pilar Bayona llegaría a tocar en público esta obra en más de treinta ocasiones, especialmente en el año 1951, siendo su principal difusora. Véase: DERQUI, Manuel: “La sonata española”, en SOPENA IBÁÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, pp.120-121. Y también: IGLESIAS, Antonio: *Óscar Esplá (su obra para piano)*. Madrid, Dirección General de Relaciones Culturales, 1962. IGLESIAS, Antonio: *Óscar Esplá, Joaquín Rodrigo, Rodolfo Halffier, Manuel de Falla, Isaac Albéniz, Cristóbal Halffier, Joaquín Turina, sus obras para piano y orquesta*. Madrid, Alpuerto, 1994.

⁹⁹ Compuesta en el año 1943, y con versión definitiva de 1945, esta obra, dedicada al pianista zaragozano Eduardo del Pueyo, fue estrenada por este último el 11.10.1945.



En 1951, y en un retrato posterior, por José Luis Cano Rodríguez (*1948).

Muy destacadas fueron también las interpretaciones que abordó públicamente durante estos años de la suite *Iberia* de Isaac Albéniz, que ofreció en su versión completa, con todos los números, en cuatro ocasiones¹⁰⁰. De hecho, y como consecuencia de su fama como intérprete de música española y su destacada labor como divulgadora de la misma, el pianista francés de origen búlgaro Alexis Weissenberg (*1929; †2012), la propuso a la casa discográfica francesa *Lumen*, para que fuera ella quien realizara la grabación de la suite *Iberia* de Albéniz, que, efectivamente, registró en 1955¹⁰¹. En esta misma línea, en 1957 y 1958, grabó para el sello *Hispanvox* dos discos dedicados a la música de Óscar Esplá y de Jesús Guridi.



En 1952.

Pero estos años fueron importantes también en lo que respecta a su dedicación a la enseñanza. En esta década, comenzó a dar las primeras clases de piano de su vida, en concreto, a sus sobrinos, finalizando con sus primeras clases en el *Conservatorio "Pablo*

¹⁰⁰ Desde 1912, Pilar Bayona ya había interpretado en numerosas ocasiones piezas sueltas de esta suite. Como también iba a ofrecer integrales de la *Iberia* en la década de 1960.

¹⁰¹ Aunque no llegaron a editarse más que siete de las doce piezas.

Sarasate” de Pamplona. Con motivo de la inauguración de dicho centro, y cuando éste se hizo cargo de la dirección del nuevo centro, Pilar intervino, junto a Fernando Remacha, en cinco conferencias-concierto¹⁰².

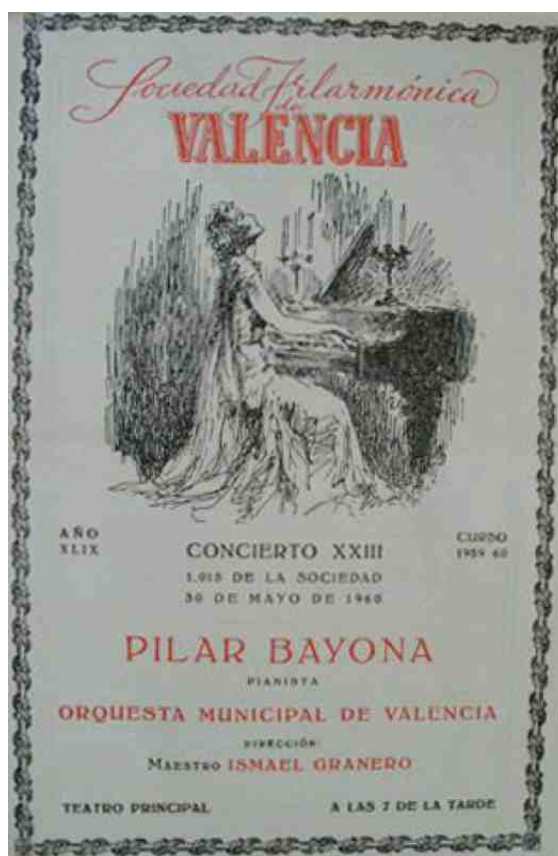
Entretanto, Pilar Bayona, sigue en contacto y amistad con la intelectualidad aragonesa: es una gran aficionada a la lectura, al cine, a las exposiciones, y —lo que es más raro en un pianista— acude a todos los conciertos que puede, allí donde se encuentre¹⁰³.



Con Óscar Esplá (1952); con Esplá y Eduardo Toldrá (Barcelona, 1954); concierto, con José Iturbi (Zaragoza, 1957); en grupo, con Remacha, Enrique Franco, Narciso Yepes, Esplá, Goffredo Petrassi... (Pamplona, 1958).

¹⁰² Otros actos estuvieron a cargo del padre Samuel Rubio Calzón (*1912; †1986) conocido musicólogo y organista, y de Ricardo Urgoiti Somovilla (*1900; †1979), empresario de comunicación, con quien mantuvo gran amistad toda su vida. En 1958, y con ocasión de la creación de la *Cátedra “Félix Huarte”*, repitió conciertos y cursos en Pamplona. Esta cátedra facilitó la organización de unos cursos anuales, a los que asistieron relevantes personalidades musicales, tales como el propio Fernando Remacha, Óscar Esplá, el compositor y pedagogo Goffredo Petrassi (*1904; †2003), el intérprete de música antigua, pianista y clavicembalista alemán Franzpeter Goebels (*1920; †1988), el crítico musical, Enrique Franco Manera (*1920; †2009), o el famoso guitarrista Narciso [García] Yepes (*1927; †1997). Como profesora del *Conservatorio de Pamplona*, Pilar Bayona impartiría clases hasta 1975. [Hablaré de ello más adelante].

¹⁰³ A este respecto Federico Sopena dice lo siguiente: “[...] Pilar pertenecía a la minoría —bastante exigua— de músicos que oyen a los otros, que va a los conciertos, que dicen su parecer sin ambages y rodeos. Insisto en que esa minoría es bastante exigua, limitada a quienes tienen dos cualidades no contrapuestas sino complementarias: seguridad en sí mismo y antenas abiertas para enriquecerse con lo que hacen los otros, cuando sean grandes. Por eso Pilar ha tenido tantos amigos, entre los músicos, especialmente entre los pianistas jóvenes... [...]. Tal vez sea por ello que Manuel Derqui le dedica uno de sus cuentos; Julián Gallego, un ejemplar de *Fedra*, obra que recibe el premio A. Balaguer de Teatro; Pilar Aranda le hace un retrato a la acuarela; su amigo García-Abrines le regala uno de los cuadros de su exposición en la sala Reyno, en 1951, y le dedica, junto a Adolfo Salazar, la edición facsimilar de *Instrucción de música sobre la guitarra Española* de Gaspar Sanz, que coordina en 1952”. Véase: SOPEÑA IBÁÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, p.10.



Programa de concierto. Valencia (*Sociedad Filarmónica de Valencia*; con la *Orquesta Municipal de Valencia*, 1960).

e) *DESDE 1960 HASTA SUS ÚLTIMOS AÑOS. EL RECONOCIMIENTO A SU LABOR.*

Pilar vivió con su hermana Carmen hasta el final de sus días, y el año 1960 comenzó con el traslado de su residencia habitual. Continuaba entonces con su actividad iniciada en la década anterior, ofreciendo conciertos por toda la península y Marruecos, además de proseguir con su labor en *Radio Zaragoza*, en los cursos de verano universitarios de Jaca, y con sus clases en el *Conservatorio de Pamplona*. Así por ejemplo, en enero de 1961 estrena en Málaga la *Rapsodia de Estella* de Fernando Remacha (compuesta en 1958), bajo la dirección de Rafael Frübeck de Burgos (*1933; †2014), de la que realizaría posteriormente la primera audición en Madrid.



**Con Pepín Bello, Luis Buñuel, Gustavo Pittaluga, Fernando Remacha...
(Madrid, 1964).**

Desde entonces y hasta el final de sus días, iba a recibir numerosos homenajes, así como el reconocimiento generalizado, desde distintos estamentos, a la labor de toda su vida: en 1963, —por concurso de méritos, y sin titulación académica alguna—, el Ministerio de Educación le nombra profesora de la especialidad de Virtuosismo en el *Conservatorio de Zaragoza*, puesto que iba a ejercer hasta su fallecimiento. Al año siguiente, 1964, el Ayuntamiento de Zaragoza pone su nombre a una calle de la ciudad. Y en 1968, la “Institución Fernando el Católico” de la Diputación de Zaragoza, le concede el *Premio “San Jorge”*¹⁰⁴. Al poco, en mayo de 1969, ingresa en la Real Academia de Nobles y Bellas Artes de San Luis, de Zaragoza, reconocimiento al que se unirían otros homenajes, como los ofrecidos por la *Asociación “Amigos de la Música”*, la *Sociedad “Juventudes Musicales”*, o el *Club “Calibo”*¹⁰⁵.

¹⁰⁴ Con acto de entrega glosado por el catedrático universitario Federico Torralba Soriano.

¹⁰⁵ La asociación de *Juventudes Musicales*, con origen en Francia y Bélgica (fundadas en 1940 por Marcel Cuvelier y René Nicol, respectivamente), es un grupo creado con el fin de fomentar la afición por la música y apoyar a los intérpretes noveles. La sección española se había creado en 1956. En Zaragoza, fueron sus fundadores, en 1957, Asunción Baselga e Ignacio Seral, entre otros. En la capital aragonesa, antes de 1993 (fecha en que se inauguró el Auditorio de la ciudad), los foros que ofrecían conciertos de música se correspondían más bien con entidades privadas, como la citada *Juventudes Musicales* o la *Sociedad Filarmónica*. Muchos de estos conciertos tenían lugar en lugares reducidos (colegios mayores...), e incluso en pisos, como por ejemplo, en Calibo (calle Blancas, 2), que fue un club cultural zaragozano de carácter privado, que ofrecía distintas actividades, tales como conferencias y conciertos. También tenían una actividad frecuente el *Círculo Medina*, situado en la calle del Coso, número 86, o el *Museo “Camón Aznar”*, de Ibercaja (calle Espoz y Mina, 23), así como la sala de la CAI



Recibiendo el *Premio “San Jorge”* de la Diputación de Zaragoza (1968), junto al ex rector Juan Cabrera, el notario Francisco Palá y el agricultor Ángel Sierra.

Por otra parte, los numerosos galardones y nombramientos que recibe, continúan en la década de 1970: y así, un homenaje conjunto, al lado de su amiga, la maestra de danza y bailarina clásica María de Ávila (*1920; †2014), en 1972; el *Premio “Conservatorio de Zaragoza”*, en 1973; el homenaje de la *Agrupación Provincial de Radio y Televisión*, en 1973; nombrada personalidad “Popular” por el periódico *El Noticiero*, en 1974; nombrada “Hija Adoptiva” de su pueblo natal, Cosuenda, en 1975, donde se puso su nombre a la calle de dicha localidad donde se encontraba la casa materna de la pianista; medalla de *Radio Zaragoza*, con motivo del 40º aniversario de la emisora, en 1977; y “Consejera de Número” de la *Institución “Fernando el Católico”*, en 1978.

En la década de 1960 graba asiduamente para *Televisión Española*, actuando para distintos programas musicales en 1960, 1964, 1965 y 1968¹⁰⁶.

(Caja de Ahorros de la Inmaculada, Paseo de la Independencia, 2). Véase la entrada correspondiente a “Juventudes musicales”, de la GEA (*Gran Enciclopedia Aragonesa*, on-line) [actualizada en 2006].

¹⁰⁶ A día de hoy no se ha recuperado ninguna de las grabaciones que realizó para la televisión.



Pilar Bayona en *Radio Zaragoza*, en 1966.

En el año 1968, actúa en la Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid, interviniendo en una conferencia-concierto junto al padre Federico Sopena, con ocasión del centenario de Enrique Granados. Y también estrena ese mismo año, en Barbastro (Huesca), la obra *Carrillon*, de Joaquín Broto Salamero (*1921; †2006)¹⁰⁷, mientras los compositores Javier Alfonso (*1904; †1988)¹⁰⁸ y Antón Roch (*1916; †1987)¹⁰⁹ le dedican ejemplares de sus obras.

En Madrid actuaría varias veces más durante esta década, y así, ofrece varios recitales monográficos en el *Museo Romántico de Madrid*, sobre autores como Robert Schumann, Claude Debussy o Isaac Albéniz. También en la capital de España ofrece en el Ministerio de Turismo, en 1968, un concierto que, grabado en directo por *Radio Nacional*, sería editado en disco de vinilo, y posteriormente galardonado con el *Premio “Ministerio de Cultura”* en 1981.

¹⁰⁷ Joaquín Broto, discípulo de Cristóbal Taltabull, fue organista titular de la catedral metropolitana de La Seo de Zaragoza, profesor del conservatorio de música de la misma ciudad (desde 1963) y compositor. Anteriormente, había sido premio extraordinario en Órgano del Conservatorio de Madrid, organista de la catedral de Barbastro, y maestro de capilla de las catedrales de Barcelona y Santiago de Compostela. Fue académico de la de Nobles y Bellas Artes de San Luis de Zaragoza desde 1969.

¹⁰⁸ Pianista y compositor madrileño (*Premio Nacional de Piano*, 1940; *Premio de Musicología*, 1946; y *Premio “Eduardo Aunós”* para pianistas, 1947), discípulo de José Tragó, Bartolomé Pérez Casas, Conrado del Campo, José Iturbi, Alfred Cortot y Pierre Monteux. Fue catedrático de piano del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid (1951-1974), y autor de un *Ensayo sobre la técnica trascendente del piano* (1944), y de *La técnica del piano a través de todas las escuelas mundiales* (beca de la *Fundación “Juan March”*, 1959-1961). La obra dedicada a Pilar Bayona se titula *Metamorfosis pianística sobre un tema de Ravel (piano)* (1978). Fue también colaborador de *Radio Nacional de España* (desde 1944) y ejerció como crítico musical de los diarios *Arriba* y *ABC*.

¹⁰⁹ [Antonio García Rubio], fue compositor, violinista y profesor del Conservatorio Superior de Música de Murcia. Premio “Fernández Caballero, 1955” de música, por su obra *Cuarteto para arcos*. Dedicó a Pilar Bayona su obra *Praeludium*, aunque se desconoce la fecha de su composición.



Discografía.

Pero sus viajes no cesaban, pues participaría también, durante dos años, en los cursos de verano de la *Universidad “Menéndez Pelayo” de Santander*, período del que se conserva un retrato suyo a cargo del pintor Benjamín Palencia (*1894; †1980).



Retrato, por Benjamín Palencia (Santander, 1969).

Su intensa actividad como pianista, continuó en la década de 1970, hasta el final de su vida. Actuó en más de veinte ciudades españolas, y en Zaragoza, participó varias veces en unas populares *Jornadas Culturales del Ayuntamiento*, actuando en diversas ocasiones con orquesta, dirigida por Vicente Spiteri Galiano (*1917; †2003)¹¹⁰. En esta misma ciudad aragonesa, en 1972, se celebró la *II Semana de Música Española*, para la que la Comisaría de la Música convocó un concurso de piano que llevaba su nombre: “*Concurso Pilar Bayona*”. Con tal motivo, realizó un concierto en homenaje a Manuel de Falla, dirigido por Rafael Frübeck de Burgos, en el que actuó como solista de las *Noches en los Jardines de España*¹¹¹.

A continuación, todavía iba a participar en sendos conciertos en homenaje a Óscar Esplá (por el *Club “Urbis”* de Madrid), en 1974, y al poeta Vicente Aleixandre¹¹² (por la *New York University* de Madrid), en 1978.

¹¹⁰ Director de orquesta alicantino, titular de la *Orquesta Sinfónica de Madrid* (1958) y catedrático del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid. Dirigió la *Orquesta Nacional de España* y la *Orquesta de la Radio Televisión Española*.

¹¹¹ Posteriormente repetiría esta misma obra en 1976, en aquella ocasión bajo la dirección de Ernesto Halffter (1905; †1989).

¹¹² Vicente Aleixandre (*1898; †1984) —Premio Nobel de Literatura en 1977—, le envió un ejemplar de su libro *Espadas como labios*, en cuya dedicatoria expresaba su deseo de escucharla tocar, pues parece que no había tenido ocasión para ello en sus anteriores encuentros. Los escritores Ricardo Gullón Fernández (*1908; †1991) y Adolfo Lizón Gadea (*1919; †2011) le dedicaron también ejemplares de libros suyos.



Último recital de piano de Pilar Bayona. Caja de Ahorros de la Inmaculada de Zaragoza (07.011.1979)

Finalmente, en 1979 realiza diversos conciertos en Zaragoza¹¹³, y el 7 de noviembre ofrece su último recital de piano, en la Caja de Ahorros de la Inmaculada¹¹⁴. El 13 de diciembre de 1979, Pilar Bayona murió a consecuencia de un atropello automovilístico.



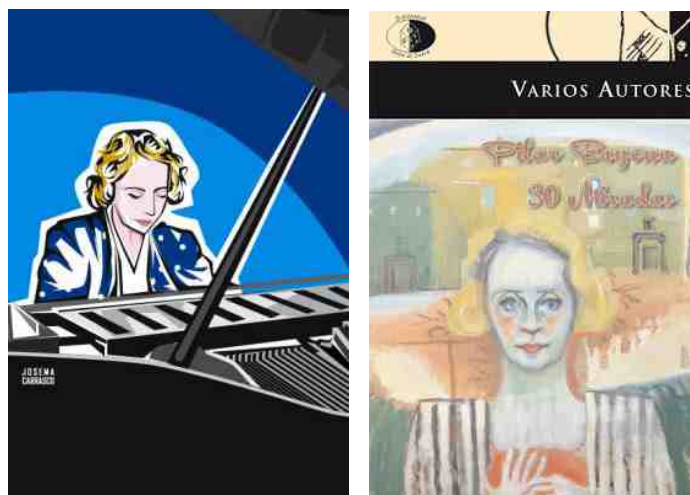
Retrato, a edad avanzada.

¹¹³ En enero, actúa para la *Caja de Ahorros de la Inmaculada*, y en junio, para el *Club "Calibo"* y en el *Colegio de Arquitectos* de la ciudad, con ocasión de la clausura de la *Muestra de Arte Aragonés*.

¹¹⁴ En esas fechas, preparaba con ilusión un proyecto de veinte conciertos para estudiantes, bajo el patrocinio de la *Fundación "Juan March"*.

* *
*

ACTUALIDAD GRÁFICA SOBRE PILAR BAYONA:



Composición, por el ilustrador y diseñador gráfico Josema Carrasco (*1969), y miscelánea recopilatoria póstuma, *30 Miradas*.



Carteles y folletos informativos del *Ciclo de Grandes Solistas “Pilar Bayona”* organizado por el Auditorio de Zaragoza en los últimos años.

* *
*

ESCUELA PIANÍSTICA DE LA QUE PROCEDE Y SU ENTORNO

1.- ESCUELA PIANÍSTICA DE ÁNGELES SIRVENT ROS (*1886; †1968); 2.- ENSEÑANZAS E INFLUENCIAS DE ÁNGELES SIRVENT. LOS *CROQUIS MUSICALS*.

1.- LA ESCUELA PIANÍSTICA DE ÁNGELES SIRVENT ROS (*1886; †1968)

En el siglo XIX, durante el romanticismo y con el auge de la burguesía, la enseñanza musical se democratiza, llegando a un público más amplio que en el siglo anterior. El acceso de las clases burguesas a la cultura, y su tendencia a emular a la nobleza, hacen que la música sea una de las materias claves de su educación. No obstante, a nivel de la enseñanza general la música no era obligatoria y esta nueva clase social se plantea un tipo de actividad social en la que el nuevo burgués pudiera participar en los pequeños conciertos; estos solían celebrarse en los salones burgueses al igual que en los de la aristocracia. El piano a su vez, y debido a su versatilidad, se convertía en el vehículo ideal para la difusión de la música. No se requería una gran “destreza”, pero sí un mínimo dominio del instrumento necesario para poder interpretar un repertorio “de salón”. De esta manera, se impuso, especialmente en la mujer, el aprendizaje de la música como una especie de “clase de adorno”, aunque en ocasiones el nivel interpretativo pudiera llegar a ser muy elevado. Este tipo de enseñanza se desarrollaría a partir de la clase particular y poco a poco se iría incluyendo en los colegios y las escuelas privadas¹¹⁵.

En la época que nace Pilar Bayona, el centro más importante de enseñanza de música en Zaragoza era la recién inaugurada *Escuela de Música* fundada en 1890, que aglutinó a los mejores músicos de la ciudad¹¹⁶. No obstante, entre las personas que impartían la enseñanza

¹¹⁵ Véase: MARMONTEL, Antoine: *Conseils d'un professeur sur l'enseignement technique et l'esthétique du piano. Suivis du Vade-mecum du professeur du piano*. París, Heugel et Cie., 1876. NIN CASTELLANOS, Joaquín: *Idées et commentaires*. París, Librairie Fischbacher, 1912. EMPARÁN, Gloria: “El piano en el siglo XIX español”, en *Cuadernos de Música*, 1/2 (1982), pp. 59-70. SALAS Villar, Gemma, “La enseñanza para piano durante la primera mitad del siglo XIX: los métodos para piano”, en *Nassarre*, XV/1-2, (1999). pp.12-15. GIMENO ARLANZÓN, Begoña: “Sociedad cultura y actualidad artística en la España de fines del siglo XIX a través de las publicaciones periódicas musicales: Zaragoza y la revista “El correo musical”, 1888 (I)”, en *Anuario Musical*, 60 (2005), pp.169-215. EADEM: “Sociedad cultura y actualidad artística en la España de fines del siglo XIX a través de las publicaciones periódicas musicales: Zaragoza y la revista “El correo musical”, 1888 (II)”, en *Anuario Musical*, 61 (2006), pp.211-262.

¹¹⁶ Sobre esta *Escuela de Música* véase: BOROBIA CETINA Ramón: *Archivo Musical Religioso Antiguo y Contemporáneo de la Santísima Virgen del Pilar*. Zaragoza, Publicaciones de la Junta del XIX Centenario de la Virgen del Pilar, Talleres Editoriales

de piano en Zaragoza a comienzos del siglo XX, fuera del ámbito de la *Escuela de Música*, aparece la interesante figura de Ángeles Sirvent que impartiría sus enseñanzas en la ciudad durante una buena parte del siglo; son numerosos los alumnos (más bien, alumnas) que aparecen en diferentes documentaciones, y los que —con diferentes trayectorias— dejó en su faceta como profesora.



Ángeles Sirvent hacia 1906¹¹⁷

En este contexto, aparece Ángeles Sirvent, discípula en Barcelona del pianista Joaquín Malats (*1872; †1912) (amigo íntimo de Isaac Albéniz), y de Joan Lamote de

de El Noticiero 1940. ARAIZ MARTÍNEZ, Andrés: *Historia de la música religiosa en España*. Barcelona, Labor, 1942. EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: “Salvador Azara, un compositor aragonés introductor de las nuevas corrientes musicales europeas en la España del primer tercio del siglo XX”, en *Nasarre, Revista Aragonesa de Musicología*, 6/2 (1990) pp. 49-79. EZQUERRO ESTEBAN, Antonio (ed.): Antonio Lozano: *La Música Popular Religiosa y Dramática en Zaragoza. Desde el siglo XVI hasta nuestros días* (Zaragoza, 1895). Zaragoza, Gobierno de Aragón-Diputación de Zaragoza-Ayuntamiento de Zaragoza, 1994. EZQUERRO ESTEBAN, Antonio; GONZÁLEZ MARÍN, Luis Antonio; y GONZÁLEZ VALLE, José Vicente: “Noticia sobre la actividad musical de Francisco Agüeras”, en *Juan Francisco Agüeras (1876-1936): un ejeano maestro de capilla del Pilar de Zaragoza*. Zaragoza. Centro de Estudios de las Cinco Villas-Institución Fernando el Católico, 1997, pp. 19-40. GONZÁLEZ VALLE, José Vicente; GONZÁLEZ MARÍN, Luis Antonio; y EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: “El compositor Juan Francisco Agüeras y González (1876-1936) y la música de su entorno”, en *Suessetania*, 18 (1999) pp. 102-136. EZQUERRO ESTEBAN, Antonio; GONZÁLEZ MARÍN, Luis Antonio; y GONZÁLEZ VALLE, José Vicente (eds.): *La música en los Archivos de las Catedrales de Aragón*. Zaragoza, Caja Inmaculada, 2008. GIMENO ARLANZÓN, Begoña (ed.): *Ruperto Ruíz de Velasco: Cantos populares de España. La jota aragonesa*. Zaragoza, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2012. GIMENO ARLANZÓN, Begoña: *La prensa musical y cultural zaragozana (1869-1924) fuente para el estudio del hecho musical*. Madrid, CSIC, col “Monografías, 39”, 2014.

¹¹⁷ Fotografía en: *Hojas Selectas [Biblioteca Salvat, 49]*, 5 (enero de 1906), p. 941.

Grignon (*1872; †1949), quien se afincó en Zaragoza junto con su hermano José. Ambos fueron los únicos profesores que Pilar Bayona tuviera, recibiendo ésta sus primeras clases unos meses antes de su primera aparición en público, a los cinco años de edad¹¹⁸.

Ángeles Sirvent fue una reconocida pianista y profesora en el ámbito privado, de notable relevancia para la capital zaragozana. Sus alumnos tenían un repertorio amplio y para obtener la titulación se examinaban en Madrid, ante la falta de oficialidad de los estudios musicales en Zaragoza hasta la aparición del *Conservatorio de Música* en 1933.

La *Escuela de Música* de 1890 ofrecía estudios públicos¹¹⁹ pero no reconocidos con una titulación oficial aunque ofrecía también unos exámenes de enseñanza libre, “[...] para los que quieran probar estudios hechos privadamente”¹²⁰. Un dato interesante es la exigencia de que “En estos exámenes formarán parte del tribunal las profesoras ó profesores privados que hayan dirigido los estudios de los examinados”. Me parece importante resaltar esto como un ejemplo de la actitud de los músicos de la *Escuela* y el alto valor que se le daba a la enseñanza privada en aquella época¹²¹.

Los hermanos Ángeles y José Sirvent provenían de Cataluña; no se sabe a ciencia cierta cuándo llegaron a Zaragoza, ni sus orígenes¹²², pero a partir de 1905, Ángeles Sirvent

¹¹⁸ Según relata la propia pianista Pilar Bayona en una entrevista a *Heraldo de Aragón* de la década de 1960, empezó a estudiar solfeo con José Sirvent y después con Ángeles Sirvent: “[...] Empecé de niña a tocarlo sola, de oído, y lo tocaba todo. Luego aprendí solfeo con el maestro Sirvent y seguí estudiando con él y luego con su hermana”. Véase: SOPEÑA IBAÑEZ, Federico. *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, p.151.

¹¹⁹ El conocimiento de la organización y régimen de los estudios de la *Escuela de Música* de Zaragoza en 1890 me ha sido posible gracias al profesor Rafael Lozano Martínez (*1938; †2010), quien me facilitó un valioso documento sobre la *Escuela de Música* de Zaragoza. Consiste en un Boletín de propaganda de las enseñanzas de esta escuela, y que lleva la firma de Antonio Lozano, como director, y Faustino Bernareggi, como secretario. El documento viene sin fecha, pero lo he datado sobre 1906, ya que Antonio Lozano murió en 1908 y uno de los profesores que aparece en él, Luis Aula (*1876; †1945), según sus biógrafos entró en la escuela como auxiliar en 1905. Es un documento de cuatro páginas, y tras un texto de presentación, habla de requisitos y exigencias de las enseñanzas oficial y libre, el profesorado y las distintas especialidades que se imparten. Sobre Bernareggi, véase: GÓZALVEZ LARA, Carlos José y KENYON DE PASCUAL, Beryl: “Bernareggi” en *Diccionario de la Música Española e Hispanoamericana*. Vol. 2. Madrid, SGAE, 1999, pp. 406-407. Y también: BORRÁS ROCA, Josep; y EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: “Chirimías en Calatayud. Principio y final de un proceso constructivo”, en *Revista de Musicología*, 22/2 (1999), pp. 53-85 (especialmente, pp. 71-73).

¹²⁰ “[...] los exámenes libres que durante el mismo [curso] han obtenido lugar constituyen un honrosísimo título para este Centro docente, pues ellos evidencian el alto concepto que de él tienen los Señores Profesores de enseñanza privada, quienes desean asegurarse de los adelantos de los discípulos por medio del competente juicio de sus comprofesores pertenecientes a la indicada Escuela”. Véase: LOZANO, Antonio y BERNAREGGI, Faustino: *Boletín de la Escuela Música de Zaragoza*. Zaragoza, s.e., 1906c.

¹²¹ No se sabe si en esta época Ángeles Sirvent formó parte de estos tribunales en la *Escuela*, pero si que se le ve en 1914 convocada en los tribunales de oposición a Profesores de Música de las Escuelas Normales, junto a otros profesores de la *Escuela de Música*. Véase: *Gaceta de Instrucción pública y Bellas Artes*, 26/1247 (1914), p. 261.

¹²² Resulta difícil tener noticias de las biografías de Ángeles y José Sirvent. Respecto a Ángeles, en los folletos de mano de los conciertos de la época, era habitual no poner más datos que el programa de obras que se interpretaba en el recital; en

aparece con cierta frecuencia en recitales de conciertos en la ciudad. Están bien documentados sus recitales de piano en diversas instituciones durante las primeras décadas del siglo XX en varias ciudades españolas, incluyendo actuaciones en París, Londres¹²³ y Zaragoza, algunas de ellas con la Sociedad Filarmónica, Sociedad Bretoniana, en el Casino Zaragozano, en el Teatro Principal, con la participación de Pilar Bayona, con el Cuarteto Ballo, etc.



Ángeles y José Sirvent en 1904¹²⁴

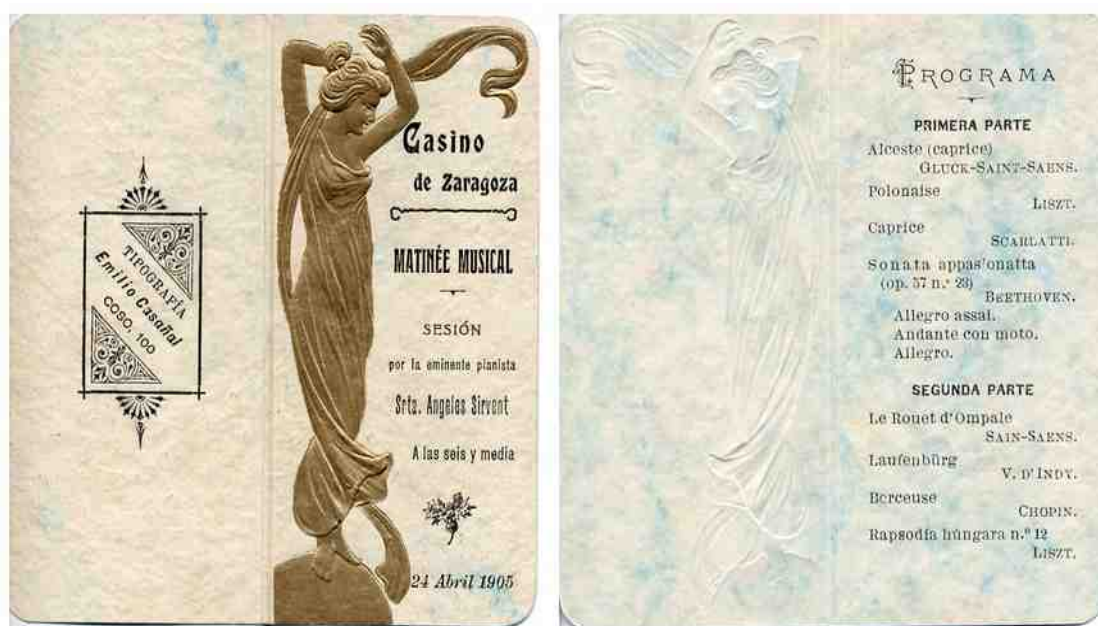
Aunque sólo sea por el contenido de estos programas de sus conciertos en su juventud, es posible hacerse una idea, si no del nivel técnico/artístico de esta pianista, al menos sí de una voluntad e interés por trabajar el repertorio importante de piano, para nada “amateur”¹²⁵.

los programas consultados de la Sociedad Filarmónica de Zaragoza a principios de siglo, el único dato biográfico de Ángeles Sirvent que aparece siempre, es ser discípula de Joaquín Malats; no obstante, sí que ha sido posible encontrar algunas críticas y notas de prensa de sus actuaciones. Parte del material fotográfico incluido en este capítulo, proviene del *Archivo Pilar Bayona*, gestionado por Antonio Bayona, sobrino de Pilar Bayona, a quien agradezco todo su interés en prestármelas. En este archivo existe documentación y programas de concierto con una elaboración propia de la época; por ejemplo: una “matinée” de Ángeles Sirvent el 24.04.1905, de las primeras que se tiene noticia en nuestra ciudad, y del que reproduzco su imagen; u otro programa del 30.12.1912 en el que toca con el cuarteto de Teodoro Ballo. Hay constancia por recortes de críticas de periódico de actuaciones de Ángeles con Pilar Bayona en 1905 y 1913, y en otros números de *El Bretoniano*. Sobre su procedencia, hay alguna referencia extraída de la prensa que sería necesario contrastar, que nos habla de una fiesta en la barriada de Horta (Barcelona), de una pianista Ángeles Sirvent, a la que llaman “Angelita” (de igual modo que le llamaban sus discípulos y amigos) con un amplio repertorio de piano: “La señorita Angelita Sirvent tocó al piano escogidas composiciones de su extenso repertorio que le merecieron calurosos aplausos y felicitaciones.” La nota de prensa cita que la finca era una residencia veraniega del doctor Ángel Sirvent, profesor de la Universidad, quien sería el padre, y también habla de una hermana llamada Carmen. No se cita a D. José Sirvent. Véase: *La Vanguardia*, 27.08.1927, p.5.

¹²³ Véase la revista *Hojas Selectas [Biblioteca Salvat, 49]*, 5 (enero de 1906), p. 941 (crónica sobre Ángeles Sirvent).

¹²⁴ Fotografía del *Archivo Pilar Bayona*.

¹²⁵ Los recitales de piano por aquella época solían tener tres partes y no dos, como actualmente. Sin embargo, en el



Programa de uno de los primeros recitales de Ángeles Sirvent en Zaragoza. El repertorio da idea de un alto nivel pianístico¹²⁶

Por otro lado, una de sus discípulas, Carmen Ledesma¹²⁷, relata que era una persona muy bien relacionada y conocida por todos entre la alta burguesía y aristocracia de la ciudad. No existen muchas noticias de la relación de Ángeles Sirvent con los profesores de la *Escuela de Música*, pero, como he comentado, por el alto valor que se le daba a la enseñanza privada, es seguro que debió de existir alguna, al menos con parte de ellos. Muy probablemente, una de esas personas de la *Escuela* con las que tuviera más relación profesional fuera con el violinista Teodoro Ballo; está bien documentada su participación en diversos conciertos, que éste organizaba, así como una cierta amistad personal.¹²⁸

programa que aquí se reproduce, posee dos, pero no se le llama “Concierto” sino “Matinée musical”. No obstante, se puede ver cómo en un mismo programa, Ángeles Sirvent incluye grandes obras de la literatura pianística en la misma velada: *Polonesa*, y *Rapsodia Húngara n.º 12* de Liszt, *Berceuse* de Chopin, *Sonata Apassionata* de Beethoven, etc... Sólo el hecho de enfrentarse públicamente a este tipo de repertorio da idea de un alto nivel de interpretación.

¹²⁶ El programa procede del *Archivo Pilar Bayona*.

¹²⁷ Carmen Ledesma, nació en Madrid en donde fue profesora del *Real Conservatorio de Música* de Madrid. Miembro de ISME-España, a ella se debe la idea del Concurso de Piano “Infanta Cristina”, de Madrid. Fue discípula de Ángeles Sirvent y también de Pilar Bayona. No he podido localizar su fecha de nacimiento y muerte.

¹²⁸ Sobre Teodoro Ballo véase: EZQUERRO ESTEBAN, Antonio (ed.): *Antonio Lozano: La Música Popular Religiosa y Dramática en Zaragoza. Desde el siglo XVI hasta nuestros días* (Zaragoza, 1895). Zaragoza, gobierno de Aragón-Diputación de Zaragoza-Ayuntamiento de Zaragoza, 1994. GONZÁLEZ VALLE, José Vicente: “Ballo Tena, Teodoro” en *Diccionario de la Música Española Hispanoamericana* vol. 2. Madrid, SGAE, 1999, p. 120. GIMENO ARLANZÓN, Begoña: “Sociedad cultura y actualidad artística en la España de fines del siglo XIX a través de las publicaciones periódicas musicales: Zaragoza y la revista “El correo musical”, 1888 (I)”, en *Anuario Musical*, 60 (2005), pp.169-215. EADEM: “Sociedad cultura y actualidad artística en la España de fines del siglo XIX a través de las publicaciones periódicas musicales: Zaragoza y la revista “El correo musical”, 1888 (II)”, en *Anuario Musical*, 61 (2006), pp. 211-262. EADEM: *La*

Se sabe que Pilar Bayona compartió también conciertos con Ballo y otros profesores de la *Escuela*, como con el profesor Joaquín Zubiría (*1868; †1935), o con Luis Aula (*1876; †1945)¹²⁹ en conciertos sinfónicos; es muy probable que todos ellos le fueran presentados por su profesora.¹³⁰

CUADRO DE ENSEÑANZA Y DE SEÑORES PROFESORES		ENSEÑANZA OFICIAL	
ASIGNATURAS	PROFESORES		
Solfeo	D. Juan Laclaustra, 3.º Curso y complemento. D. José Tromps, todos los cursos D. Luis Aula, 1.º y 2.º Cursos	<p>Son requisitos indispensables para la admisión de un alumno, los siguientes:</p> <p>1.º Haber cumplido la edad de ocho años, excepto para el ingreso en la clase de Canto para la cual se exigen como minimum 15 años.</p> <p>2.º Saber leer y escribir.</p> <p>3.º Poder los conocimientos necesarios para entrar en la clase á que el alumno solicita pertenecer. Para acreditar esta última circunstancia el alumno sufrirá un examen de ingreso ante el Tribunal, formado por Profesores de la Escuela, que lo calificará, anotando en su solicitud el curso en que puede ser matriculado, advirtiéndole que en estos exámenes solo se exigirán los estudios hechos particularmente, una sujeción á programa determinado.</p> <p>Para la matrícula en Solfeo, primer curso, y Lenguas, no es necesario el examen de ingreso.</p> <p>Los alumnos que desean ingresar en la Escuela, en otras asignaturas, dirigirán al Sr. Director una solicitud indicando la clase en que han de ser matriculados y el Profesor que haya de dirigir sus estudios, si el ingreso es en las clases de Piano para las cuales hay más de un Profesor.</p> <p>Para mayor claridad, en la Secretaría se facilitará una hoja impresa, modelo de solicitud.</p>	
Harmonía, 1.º y 2.º curso	D. Miguel Arnaudás.	Precios de la matrícula y derechos de examen.	
Harmonía 3.º curso	D. Antonio Lozano.	EXAMEN de ingreso	5 pesetas
Composición	D. Antonio Lozano.	DERECHOS DE EXAMEN, una ó dos asignaturas	5 —
Canto	D. Juan Laclaustra.	— — — — — de dos en adelante	10 —
Violín	D. Teodoro Ballo.	MATRÍCULA de Solfeo	20 —
Órgano y Harmonium	D. Babil. Belsué. D. Elías Villarreal. D. Cosme Hernández. D. Faustino Bernareggi	— — — — — de Piano y Lenguas	60 —
Piano	D. Santiago Carvajal. D. Mateo Lorente. D. Florencio Lañita.	— — — — — de Harmonía y Composición, Canto, Violín y	80 —
Lenguas italiana y francesa	D. Faustino Bernareggi.	Órgano	80
PROFESORES AUXILIARES		<p>Las matrículas se pagarán á plazos en la siguiente forma:</p> <p>Solfeo: 10 pesetas en Septiembre, 5 en Enero y 5 en Marzo.</p> <p>Piano: 15 pesetas en Septiembre, 15 en Noviembre, 15 en Enero y 15 en Marzo.</p> <p>Harmonía y Composición, Violín, Órgano, Canto y Lenguas, los mismos plazos que en piano, de 20 pesetas cada uno.</p> <p>Los exámenes de ingreso tendrán lugar en el mes de Septiembre. El curso comienza el día 2 de Octubre y termina el 31 de Mayo.</p> <p>Los exámenes ordinarios se verifican durante el mes de Junio y los extraordinarios en Septiembre.</p> <p>En estos exámenes se podrán obtener las calificaciones de Sobresaliente, Notable, Bueno, Aprobado y Suspenso.</p> <p>En el mes de Junio habrá ejercicios públicos de oposición á los premios pudiéndose conceder accésits; 2.º y 1.º premio respectivamente en los tres últimos cursos de cada asignatura, excepto en Solfeo y Harmonía, donde solo lo habrá en el último curso. Para tomar parte en estos ejercicios precisa haber obtenido la nota de Sobresaliente.</p>	
Harmonía y Composición	D. Miguel Arnaudás.		
Violín	D. Luis Aula.		
Piano	D. José Espeita D. Luis Aula.		
Solfeo	D. José Espeita		

Boletín informativo de la Escuela de Música de Zaragoza hacia 1906. Se puede ver los músicos que componían el profesorado.

prensa musical y cultural zaragozana (1869-1924) fuente para el estudio del hecho musical. Madrid, CSIC, col "Monografías, 39", 2014.

¹²⁹ Sobre Luis Aula, véase: EZQUERRO ESTEBAN, Antonio (ed.): *Antonio Lozano: La Música Popular Religiosa y Dramática en Zaragoza. Desde el siglo XVI hasta nuestros días* (Zaragoza, 1895). Zaragoza, gobierno de Aragón-Diputación de Zaragoza-Ayuntamiento de Zaragoza, 1994. MARTÍNEZ DEL FRESNO, Beatriz: "Aula Guillén, Luis", en *Diccionario de la Música Española Hispanoamericana*, vol. 1. Madrid, SGAE, 1999, p.850. [incluye una foto de él...].

¹³⁰ En *El Bretoniano*, 5 (marzo 1914), se hace referencia a un concierto de dos pianos de Pilar Bayona con Joaquín Zubiría, con el Orfeón Pamplonés. Otra prueba de la relación de Angelita con profesores de la *Escuela de Música*, podría ser un ejemplar de la *Teoría del solfeo* de los profesores de la *Escuela*, Miguel Arnaudás y Ramón Borobia, de 1908, libro dedicado por este último a Angeles Sirvent, hoy en posesión de Antonio Bayona, en el que la dedicatoria dice: "Sta. Ángeles Sirvent A tan distinguida concertista de piano y Profesora de música dedica este ejemplar; en prueba de cariñoso afecto, su Afmo. Compañero, Ramón Borobia".

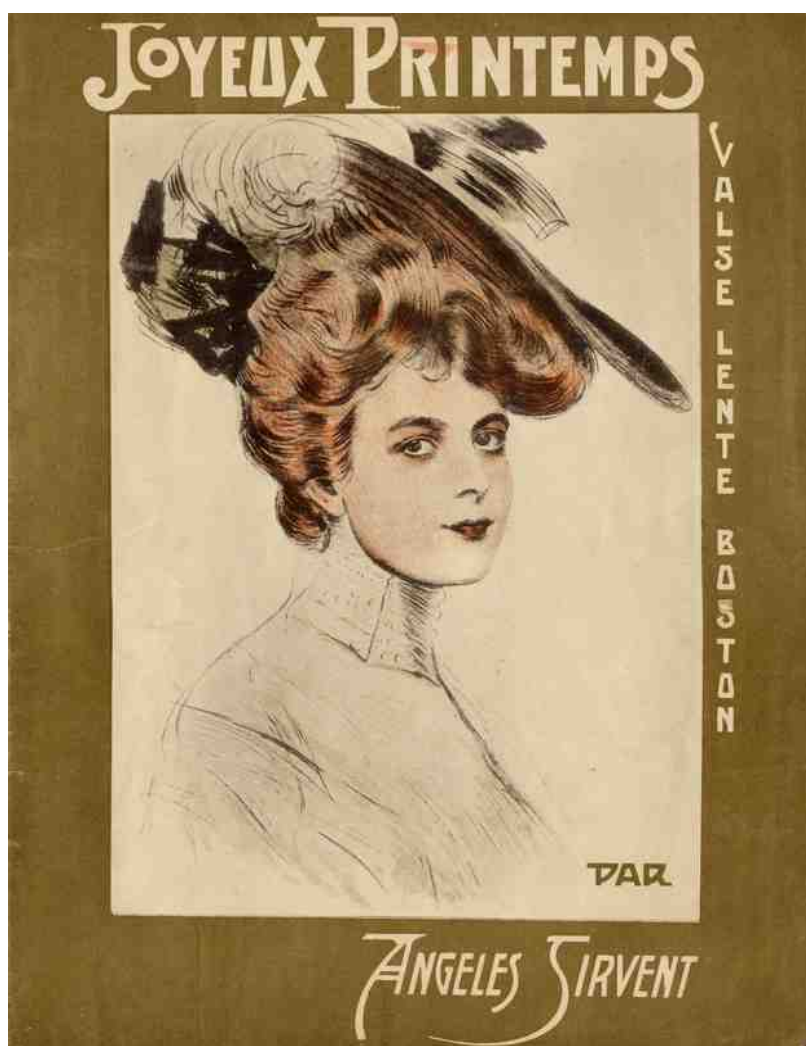


Ángeles Sirvent (centro-derecha) con el violinista Teodoro Ballo (izquierda), el cellista Juan Laclaustra (al fondo-derecha) y la arpista Gloria Keller (en primer plano a la derecha), los dos primeros, profesores de la *Escuela de Música de Zaragoza*. La fotografía está tomada por Freudenthal con ocasión de uno de los primeros conciertos de la Sociedad Filármonica de Zaragoza¹³¹.

Aparte de su faceta como pianista, se tiene también noticia de Ángeles Sirvent como compositora, con alguna composición dentro de la estética de la “música de salón”¹³².

¹³¹ El recorte es de la revista *Nuevo Mundo* de 1909. Al pie de foto hay una pequeña crónica del concierto: “Fue notable el concierto organizado por la Filarmónica de Zaragoza celebrado el 8 del actual en el Teatro Principal de aquella población. Tornaron parte artistas de tan reconocido mérito como la Srta. Ángeles Sirvent (piano), Teodoro Ballo (violín), Juan Laclaustra (violoncello) y la señorita Gloria Keller (arpa), que despertaron verdadero entusiasmo en los amantes de la música selecta que cuenta la capital aragonesa. En la preciosa fotografía que publicamos, de nuestro corresponsal en Zaragoza, el notable artista Sr. Freudenthal, están retratados en grupo los cuatro concertistas citados”.

¹³² La única obra localizada de Ángeles Sirvent se titula *Joyeux printemps Valse Lente-Boston* (Primavera alegre Vals Lento-Boston) No se conoce su fecha de composición, ni fecha de edición. La editorial es A.S. Arista –Barcelona. En su momento, esta obra debió ser bastante difundida entre el mundo de los/las pianistas de Zaragoza. En las bibliotecas particulares que he podido consultar, he encontrado siempre un ejemplar. He localizado cuatro ejemplares: uno en propiedad de M^a Pilar Armijo —de la biblioteca de la discípula Trinidad Castillo (*1904; †1994)—; otros dos, con dedicatoria de la propia compositora, de las bibliotecas de Antonio Bayona y Carmen Serrano (propiedad de Juan



Portada del vals *Joyeux Printemps*, composición de Ángeles Sirvent, editada en Barcelona. Obra enmarcada dentro de la estética de la música de salón de la época.

De José Sirvent se saben muy pocas cosas; entre otras, que además de piano debió de impartir clases de solfeo y canto. Tuvo numerosos alumnos y que fue el primer profesor de Pilar Bayona. Según Antonio Bayona, debió de morir hacia 1924¹³³. Su hermana Ángeles, viviría en Zaragoza hasta 1968, en donde murió con 82 años.

Sanmartín, organista de la basílica del Pilar) y otro ejemplar mío de la biblioteca heredada por mi padre que era propiedad de la pianista Enriqueta Abadías. No he consultado tampoco sobre ellos a otros pianistas discípulos, como Carmen Ledesma, pero es muy probable que también tengan la obra.

¹³³ Según Antonio Bayona, José Sirvent debió de morir poco después de la fotografía siguiente. Carmen Ledesma cree recordarle en su primera audición de niña en la casa de los Sirvent en la calle de San Gil, de Zaragoza, hacia 1931, pero prácticamente no le conoció.



José Sirvent (sentado) con sus alumnas de canto María Rived, Pilar Sancho, Micaela Cebolla, Carmen Serrano y Nieves Clemente, y las pianistas acompañantes Trinidad Castillo y Pilar Serrano, con el Sr. Triviño (27 de Mayo de 1924)¹³⁴.

Según me relata su discípula Carmen Ledesma (que fuera Premio en piano en el Conservatorio de Madrid en 1940), a partir de la década de 1930 Ángeles Sirvent se dedicaría casi exclusivamente a la enseñanza¹³⁵. Según cita esta pianista, “Angelita” —que era como la llamaban sus amigos— se dedicaba a preparar alumnos para examinarse en el *Real Conservatorio de Música* de Madrid, aunque a todos no necesariamente les interesara examinarse. Ángeles se había forjado un considerable prestigio en Madrid por el destacado nivel de los alumnos que presentaba a examen¹³⁶. Hacia 1930, cuenta, los estudios de la *Escuela de Música* de Zaragoza aún no estaban reconocidos de manera oficial; esto, unido al

¹³⁴ Fotografía del *Archivo Pilar Bayona*.

¹³⁵ Respecto al abandono de su faceta como concertista y su dedicación exclusiva a la enseñanza, su alumna Carmen Ledesma nos comenta que hay dos versiones: la una dice que fue una actitud adoptada debido al impacto por la muerte de su madre, y la otra, por un problema de “miedo escénico”. En cualquier caso, dice que tocaba frecuentemente en las clases privadas, y la recuerda como una pianista extraordinaria.

¹³⁶ Prueba de esto son las referencias en distintos diarios de la prensa de la época donde se cita alumnos suyos que han conseguido Premio Extraordinario: “Un primer premio de piano por unanimidad. En el concurso de piano celebrado en el Real Conservatorio le ha sido concedido el primer premio por unanimidad a la señorita María Asunción Bartos Blasco, de diecisiete años, de conocida familia, zaragozana. Ejecutó maravillosamente la *Sonata op. 22*, de Schumann (obra impuesta para el concurso) y *La gran polonesa*, de Chopin (libre); la señorita María Asunción, discípula de la señorita Ángeles Sirvent, de Zaragoza, ha sido presentada por el ilustre artista D. Ángel Cardona, de ésta. El auditorio, que escuchaba con religiosa atención las delicadezas de las obra de Schumann y Chopin, reconoció en la citada joven a una artista consumada, que supo dar una justeza real y una expresión insuperable a su labor, ejecutada toda ella de memoria”. Véase: *ABC*, [Madrid] (02.07.1929), p. 46.

hecho de que había un pensamiento generalizado de que el nivel de aquélla no era muy alto, hizo que muchos alumnos optaran por una enseñanza libre para ir a examinarse a Madrid.

Ángeles Sirvent fue profesora, entre otros, de Pilar Bayona, Carmen y Pilar Serrano, Trinidad Castillo (*1904; †1994), Teresa Escudero, Carmen Ledesma, Pilar Ballo y Maruja Pérez-Serrano, M^a Asunción Bartos (y otras dos hermanas), Pilar López de Zuazo, Dolores Lasierra, Carmen Merseguer, Pilar Pardo Canalis, Elvira Tarragó, María Luisa Aranda Rubio, Monserrat Vidal García y también del fotógrafo y periodista, Aurelio Grasa.

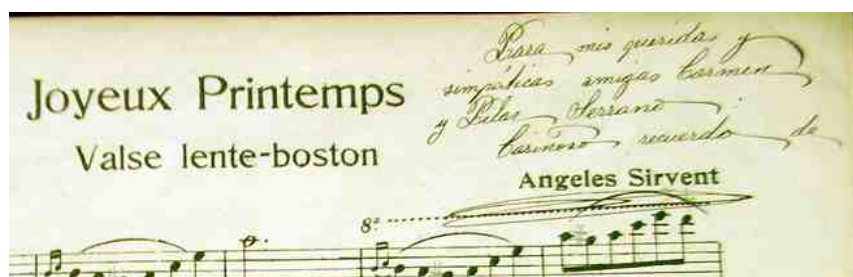


M^a Asunción Bartos, discípula de Ángeles Sirvent. Premio extraordinario en el conservatorio de Madrid, 1929

De todas estas alumnas, sería Pilar Bayona quien desarrollaría una importante carrera concertística, dedicándose a la enseñanza sólo al final de su vida¹³⁷. Teresa Escudero,

¹³⁷ Según relata Antonio Bayona, su tía no impartió clases particulares (solo a él y al pianista Pedro Carboné). Sí que pasaban muchos pianistas por su casa a “repasar” los programas de concierto de vez en cuando. En lo que respecta a la enseñanza en centros oficiales o conservatorios, hay un dato importante, y es que en 1932 en Zaragoza hubo intentos de que diera clases en el recién creado *Conservatorio de Aragón* (no el de 1933), de lo que da testimonio las cartas que existen intentando convencerla para contratarla; pero nunca llegó a trabajar en él. Hacia 1957, por interés de Fernando Remacha, fue nombrada profesora del *Conservatorio “Pablo Sarasate”* de Pamplona, en donde estuvo hasta 1975. Hay cartas de Oscar Esplá, y otros, proponiéndole también entrar de profesora en el *Conservatorio de Alicante*. Por fin, es en 1963 cuando en Zaragoza crean para ella en el conservatorio el “curso de virtuosismo”, ya que no se le pudo nombrar

marcharía a Bruselas a estudiar con Eduardo del Pueyo (*1905; †1986), en donde se afincaría como profesora del conservatorio; Carmen Ledesma marcharía a ejercer la docencia en Madrid, compaginándola con la actividad de conciertos; M^a Asunción Bartos aparece durante unos años en varios recitales en Zaragoza en la Sociedad de Conciertos y en homenaje al compositor Ricardo Villa¹³⁸, pero, no obstante, abandona definitivamente la carrera concertística.



Dedicatoria de Ángeles Sirvent a sus alumnas, Carmen y Pilar Serrano.

Especialmente interesante es la alumna Trinidad Castillo (*1904; †1994). Cuenta Carmen Ledesma que cuando ella comenzó a estudiar, Trinidad Castillo no solo era alumna de Ángeles Sirvent, sino que además era su asistente en las clases. Ángeles Sirvent solo daba las clases de los alumnos de cursos más avanzados, mientras que Trinidad Castillo se ocuparía de los primeros cursos; pero además, parece ser que fue la única alumna de Ángeles que le ayudaría en las clases¹³⁹.

profesora de otra manera, pues ella no poseía ninguna titulación musical, ni la carrera de piano. Existe una carta de Falcón Rodríguez de (28.10.1963) con el nombramiento. Dio clases allí hasta su fallecimiento en 1979.

¹³⁸ Ricardo Villa González (*1871, †1935), fue compositor y director de orquesta madrileño. Estudió en el Real Conservatorio de Música de Madrid, en donde obtuvo en 1898 el Premio de Composición, y al año siguiente el primer premio de la *Sociedad de Conciertos* en la categoría de Composiciones de obras sinfónicas abiertas. Fue el director fundador de la *Banda Municipal de Madrid*. Una de sus obras más célebres es la *Fantasia Española* para piano y orquesta, obra dedicada a Pilar Bayona y estrenada por ella, con la *Orquesta "Pablo Sarasate"* de Pamplona, (actualmente, *Orquesta Sinfónica de Navarra*). La obra también fue interpretada por Asunción Bartos en 1935 en Zaragoza con la *Orquesta de la Sociedad de Conciertos* de esta ciudad, dirigida por Antonio Gracia Albej. Véase: *Heraldo de Madrid*. (03.05.1935), p.8.

¹³⁹ Excluida Pilar Bayona, para Carmen Ledesma, Trinidad Castillo era claramente la alumna más aventajada de todas y consideraba que podía haberse dedicado perfectamente a la carrera concertística, y haberla compaginado con la docencia. Del mismo modo, en la necrológica con motivo de su muerte, firmada por M^a Antonia Martín Zorraquino, habla de las excepcionales cualidades de Trinidad Castillo aunque las encauzara hacia el magisterio musical: "Porque, sí, creo que puede hablarse con toda justicia de *Escuela*. (De hecho, Pilar Bayona representa la figura absolutamente excepcional —personalísima—, que fue posible por sus propias cualidades innatas pero también, en mucha parte, gracias a la sabia formación de la maestra que la guió). Así, Trini Castillo heredó igualmente una forma de comprender la Música serena y ajustada y adquirió la técnica adecuada para ejecutarla, de modo efectivo, en todas las combinaciones en que el piano puede intervenir. Pero además, cifró una personalidad que no se limitó a transmitir lo recibido —aún siendo esto mucho— sino que manifestó en un estar en la vida, como profesora de música, verdaderamente singular". Respecto a sus cualidades como pianista, existe también una apasionada crítica de Trinidad Castillo en sus primeros años, firmada por Dámaso Castejón en la revista universitaria *Juventud*: "Su pulsación potente, formidable; su prodigiosa digitación, que le permite ejecutar diáfananamente los pasajes más escabrosos; su dominio del



Trinidad Castillo, fotografia dedicada a Ángeles Sirvent. Octubre de 1922

No sólo eso, sino que además, Trinidad Castillo debía de ser un referente entre los pianistas de la ciudad, pues, cuando el célebre físico Albert Einstein realizó una visita a Zaragoza en 1923, se contó con su participación para realizar un concierto en homenaje a él; Trinidad Castillo acabó acompañándole en una actuación en la que aquél tocaba el violín¹⁴⁰.

pedal, y, sobre todo, la delicadeza en los matices, el colorido, la exquisita y reposada interpretación que imprime a su mecanismo vehemente. ¡Hay ya una artista muy grande, a pesar de su corta edad! Y ello nos hace preguntar: —¿Qué será en lo sucesivo? Condiciones más que sobradas apuntan en la artista precoz para llegar a ser una figura sobresaliente dentro del arte que ha empezado a cultivar con odos los entusiasmos de su alma niña”. Véase, Dámaso Castejón, en la revista *Juventud*, II/66 (15.06.1915), p. 3.; MARTÍN ZORRAQUINO, M^a Antonia: *Trini Castillo*, Necrológica, aportada por ella, sin fecha de publicación.

¹⁴⁰ Albert Einstein (*1879; †1955) visitó Zaragoza, entre el 12 y el 14 de marzo de 1923. La prensa zaragozana se hizo eco de la noticia (*El Día*, *Heraldo de Aragón* y *El Noticiero*) con abundantes reseñas, tanto de sus conferencias, como de su vida social. El día de la llegada del matrimonio Einstein a Zaragoza fueron recibidos, entre otros, por el doctor Ricardo Royo Villanova (*1868; †1943) y el químico Antonio de Gregorio Rocasolano (*1873; †1941). El mismo alcalde, Basilio Fernández, los llevó en su coche al hotel donde se alojaron. En uno de los almuerzos a los que fue invitado coincidió con el filólogo Domingo Miral (*1872; †1942), ante cuyo discurso en alemán respondió emocionado, que "solo en Zaragoza había percibido las palpitaciones del alma española". Impartió dos conferencias en la Facultad de Medicina y Ciencias (hoy edificio Paraninfo). En la primera, la Academia de Ciencias nombró a Einstein miembro correspondiente de la misma. Quedó impresionado con El Pilar, la Lonja, la Aljafería y La Seo. La misma noche del día 12 en los salones del Centro Mercantil, ubicado en el coso zaragozano, el consulado alemán —cuyo cónsul en ese momento era el fotógrafo Gustavo Freudenthal (*1869; †1948)— le homenajeó con una fiesta “con gran distinción”. Según relatan los comentaristas de la época, el detalle más emotivo de la noche correspondió al momento en que “el sabio alemán lució su arte maravilloso con el violín, acompañándolo al piano la señorita Castillo”. Al final se sirvió un cava de honor brindando Freudenthal por el doctor Einstein y su distinguida esposa, y el sabio alemán por la prosperidad de España y Alemania”, según publicó *El Noticiero*. Parece ser que el sabio iba a ser homenajeado con un recital de



Trinidad Castillo al piano, acompañando al físico Albert Einstein , al violín, en Zaragoza, en 1923¹⁴¹

2.- ENSEÑANZAS E INFLUENCIAS DE ÁNGELES SIRVENT. LOS *CROQUIS MUSICALS*.

Según comenta Carmen Ledesma, los métodos de enseñanza utilizados en la década de 1930, que ella mismo utilizó eran los métodos de la *Sociedad Didáctico Musical*, formada por profesores del Real Conservatorio de Música de Madrid. Estos métodos fueron los de referencia en la enseñanza de la música en toda España durante 80 años¹⁴², y en su momento tuvieron un notable éxito. La *Sociedad Didáctico Musical* editó numerosas publicaciones de carácter pedagógico-didáctico a lo largo del siglo XX, que eran adoptadas por el Real

piano sólo de Trinidad Castillo, pero en el momento que él se enteró, pidió un violín para acompañar a la pianista. Véase: *El Noticiero*. (11.03.1923), p. 2. GLICK, Thomas F.: *Einstein y los españoles: ciencia y sociedad en la España de entreguerras* [versión española de Víctor Navarro Brotóns]. Madrid: Alianza, 1986. TURRIÓN, Javier: "Einstein en Zaragoza" en *Conciencias.digital*, 12/1 (2013), pp. 47-56. <http://davidlorenzocardiel.com/2012/05/07/alemanes-por-partida-doble/>, [consulta 20.07.2015] <http://antoncastro.blogia.com/2005/082401-albert-einstein.-50-horas-en-zaragoza.php> [consulta 20.07.2015].

¹⁴¹ La fotografía me fue cedida por M^a Luisa Serrano, profesora de violín del Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza.

¹⁴² Incluso aún hoy en día se siguen editando y utilizando algunos, especialmente los métodos de solfeo.

Conservatorio de Música de Madrid como obras oficiales de texto. Entre otras, existía un método especial de solfeo —denominado *El progreso musical*, inicialmente en tres volúmenes y posteriormente en cinco— y a su vez un método de piano —publicado en ocho volúmenes, cinco de ellos denominados *Escuela Elemental de piano*, y otros tres denominados *Escuela Superior de piano*—.



El método de solfeo y de piano de la *Sociedad Didáctico-Musical*, en sendas ediciones de la década de 1920 y 1970. Estos métodos se emplearían en la enseñanza de piano por todo el país durante unos ochenta años, sin cambios notables en las ediciones

Carmen Ledesma comenta que éste era el mejor método para piano que se podía estudiar en aquellos tiempos¹⁴³. El objetivo que se pretendía era ofrecer un método eficaz de piano, con una estructura cerrada, pero, a su vez, completo y ecléctico. Se pueden resumir las

¹⁴³ Este optimismo se refleja en el mismo prólogo del método de piano, 1er año: —“La idea que presidió para la confección de esta obra fue la de publicar tres volúmenes solamente para los tres primeros años de la Enseñanza Elemental; mas el éxito obtenido nos ha estimulado a ampliarla, aumentando dos volúmenes: uno para el tercero (nuevo) y otro para el quinto año, a fin de que coincida, en ediciones sucesivas, con los cinco establecidos en el Programa adoptado en el Conservatorio Nacional de Música y Declamación con fecha 1 de octubre de 1903. Esto nos ha obligado a reformar el volumen que antes era para el tercer año y que ahora corresponde al cuarto”. — De las consideraciones iniciales de este prólogo me parecen interesantes de destacar algunos aspectos. Por un lado, se encuentra una intención de hallar un método eficaz, como he comentado, más que un método extenso, exhaustivo y profundo: “Sabido es que cualquiera que sea el Método de Piano que se adopte para la enseñanza, no hay alumno de quien se consiga que lo aprenda desde el principio hasta el fin: hallar uno de estos alumnos entre los particulares es muy difícil y constituiría la excepción de la regla; entre los que concurren a las clases oficiales, imposible; porque apenas tienen tiempo para estudiar lo que en cada año es obligatorio, máxime si el primer curso de Piano se simultanea, como generalmente sucede, con el tercero de Solfège.” Por otro lado, aparece, sorprendentemente, un móvil económico: —“Comprar un Método, un libro de Estudios, un volumen de Sonatas, para que de todo ello sólo se aproveche una pequeña parte, no es equitativo, porque el gasto debe estar con relación con el provecho”.—Y finalmente también una voluntad de difusión del estudio del piano: —“[...] tienden a hacer menos costoso y hasta más fácil, difundiéndolo, el estudio del Piano[...].” Véase: *Sociedad Didáctico Musical. Escuela Elemental de piano. Volumen del Primer Año*. Madrid. Sociedad Didáctico Musical. 1903. [Reed. 1958].

siguientes partes, que se ajustan a todos los cursos: 1) una parte teórica técnica; 2) una parte de ejercicios de mecanismo; 3) ejercicios rítmicos; 4) repertorio de estudios; 5) repertorio de obras; y 6) manuscritos para la lectura.

Desde mi punto de vista, este método refleja una síntesis de la enseñanza del piano en el siglo XIX en España. Viendo cómo se iban desarrollando las escuelas pianísticas en el extranjero a partir de finales del siglo XIX, así como la difusión de las teorías de los grandes teóricos y pedagogos de esta época, el método se fue desfasando progresivamente, especialmente en lo que respecta a su búsqueda de eficacia. Más aún, el mismo repertorio que se incluía, se podía haber renovado sustancialmente. Por ello, no se comprende que en la década de 1980, todavía se estuvieran dando clases con este método, aunque es cierto que, progresivamente, muchos profesores adoptarían metodologías más innovadoras, incluyendo ejercicios, repertorio y demás aspectos de la técnica, que trataban de manera independiente del método y ajustándose cada vez menos a él: era un método excesivamente cerrado.

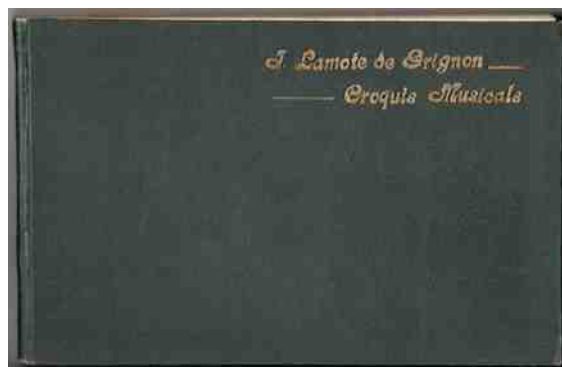
Queda claro que, en mayor o menor medida, la metodología de Ángeles Sirvent se ajustaba a este método, ya que, lógicamente, sus alumnos se tenían que ceñir a las exigencias del Real Conservatorio de Madrid¹⁴⁴.

Uno de los testimonios de cómo organizaba las clases Ángeles Sirvent, es un documento propiedad de Trinidad Castillo que me ha llegado a través de M^a Pilar Armijo, profesora de piano en el Conservatorio de Zaragoza, discípula de esta última. Se trata de un pequeño cuaderno, formado por páginas de papel pautado, escritas a mano, la mayor parte con lápiz. En la portada lleva grabado en dorado las letras *J. Lamote de Grignon*-----
Croquis Musicals.

Este documento se puede considerar representativo de la “escuela pianística” de Ángeles Sirvent. Estaba en posesión de Trinidad Castillo y me llegó a través de la citada

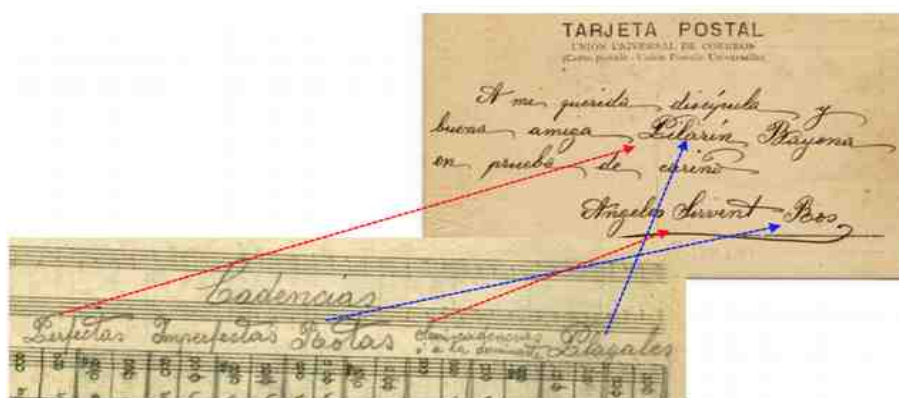
¹⁴⁴ No sólo por el testimonio de Carmen Ledesma, sino por el mío propio. Mi padre, Antonio Lorenzo, que fue discípulo de Trinidad Castillo en la década de los 1960, en sus comienzos utilizó y estudió con el método de la *Sociedad Didáctico Musical*. Aun más, estudió con este método sabiendo su profesora que no tenía interés en examinarse oficialmente, pues estudió siendo ya muy mayor. También en la biblioteca de Carmen Serrano, discípula de Ángeles Sirvent, como se ha comentado anteriormente, aparecieron algunos volúmenes de la *Sociedad Didáctico Musical*, como el que se expone —el Método de Solfeo— en la fotografía anterior.

alumna. Por todo lo que se ha podido averiguar, con total seguridad, este cuaderno perteneció a Ángeles Sirvent.



Portada de los *Croquis musicals* de Joan Lamote de Grignon, propiedad de Ángeles Sirvent

Desde el principio, la misma propietaria actual de este documento tuvo dudas de que la autoría de los “croquis” fuera de Trinidad Castillo, y así lo comentó, al no reconocer la letra de su profesora. Por otro lado, con Antonio Bayona y algunos de los documentos escritos que él posee, se pudo determinar que, efectivamente, este documento era de Ángeles Sirvent.



Detalle de la primera página de los *Croquis* y tarjeta postal manuscrita de Ángeles Sirvent, que sirvieron para reconocer su autoría¹⁴⁵

Un último dato reafirma estas hipótesis: Ángeles Sirvent fue discípula de Joan Lamote de Grignon (*1872; †1949), lo que también explicaría el título de la portada.

¹⁴⁵ La imagen de la tarjeta postal procede del *Archivo Pilar Bayona*.

Del mismo modo, se ha observado que hay algunas partes, muy pocas, que no son de su letra, lo que indicaría que tal vez Trinidad Castillo pudiera haber escrito en él, o lo pudiera haber utilizado también como documento de referencia en sus clases.

El documento, parece un cuaderno de apuntes e indicaciones para preparar o impartir las clases a los alumnos, y está relativamente organizado. No tiene el aspecto de un método completo de estudio, ya que faltaría incluir algunas cuestiones y mostrar otro formato; más bien es un cuaderno esquemático, que incluye una serie de partituras que Ángeles Sirvent, seguramente, estaba interesada en trabajar.

El cuaderno está dividido en tres partes. Las 28 primeras páginas son de Teoría de la Armonía; las 28 páginas siguientes son ejercicios de bajos (y algún tiple) puestos en Madrid para examen en distintos cursos de Harmonía; el resto del libro (aproximadamente las $\frac{3}{4}$ partes) contiene una relación de partituras de música para piano escritas a mano, con pluma o lápiz. Las fechas en que estaría escrito el documento abarcan alrededor de 30 años, ya que aparecen anotaciones al menos entre 1914 y 1941. En los anexos del final de esta tesis describo el documento más detalladamente.



Página de la Courante d e *Les Trois Mains* perteneciente a las *Pièces de clavecin* de Jean Philippe Rameau (*1683; †1764) incluida en los *Croquis Musicals*.

Por aquella época, la enseñanza del piano solo se podía comenzar tras realizar todos los cursos de solfeo, que por entonces eran tres años. A lo largo de toda la carrera, todas las asignaturas las impartía el mismo profesor: el solfeo, la armonía, la clase de piano, etc. Por ello, parece deducirse del documento, que Ángeles Sirvent no daba clases de solfeo. Esta circunstancia quedaría confirmada, además, por el testimonio anteriormente citado de Pilar Bayona, en el que dijo que José Sirvent le daba las clases de solfeo. Por otro lado, en los “croquis”, no hay ninguna indicación o referencia a temas o ejercicios relacionados con el Solfeo.



Programa oficial de piano del Real Conservatorio de Música de Madrid que se distribuía en Zaragoza, hacia 1920, obtenido de la biblioteca de Carmen Serrano, discípula de los hermanos Sirvent

El documento sería una prueba, además, de que los alumnos se examinaban en Madrid porque en Zaragoza no existía un conservatorio que impartiera unos estudios con reconocimiento oficial¹⁴⁶.

¹⁴⁶ A partir de 1934, aparecen en el documento algunos alumnos que se examinaban en Zaragoza, aunque muchos otros seguían examinándose en Madrid; la fecha de creación del *Conservatorio de Música* en Zaragoza, con reconocimiento oficial es de 1933. Por otro lado, según me cuenta Rafael Lozano (*1938; †2010), durante muchos años en Zaragoza, y en el resto de España, estudiar la carrera de piano y obtener una titulación no era una obsesión, ni prioridad de muchas de las personas interesadas en dedicarse a la música. En parte, ello respondía a un acontecimiento importante que hasta ahora no he comentado: el desarrollo tecnológico de los medios de reproducción del sonido, recién inventados, como el fonógrafo (Thomas Alva Edison, 1877) y el gramófono (Emile Berliner, 1888). El hecho de que a finales del siglo la única manera de difundir la música fuera con actuaciones en directo, y que, a principios de siglo, no existiera lo que los músicos de entonces llamaban “el sonoro” —o sea, grabaciones sonoras, cuyo soporte era inicialmente el disco de piedra, o pizarra después el vinilo, y más adelante, la cinta de cassette—, condujo a que, para muchos músicos, era más importante, por ejemplo, pertenecer a un sindicato, que obtener un título, puesto que existía una gran oferta de trabajo de música “en vivo”. De esta manera, las titulaciones oficiales irían cobrando más importancia —y serían más necesarias

Desconozco en qué momento Pilar Bayona dejó de estudiar con Ángeles Sirvent; el hecho de no tener ninguna necesidad económica, ni interés en obtener una titulación, ni en dedicarse a la docencia, pudieran haber sido algunas de sus motivaciones para dedicarse plenamente al concertismo de manera autodidacta¹⁴⁷. No obstante, si se comparan los programas y el repertorio que interpretaba Pilar Bayona en sus primeros años, parece evidente que, viendo los niveles a los que se llegaba con el método de la *Sociedad Didáctico Musical*, es bastante probable que Pilar Bayona dejará de dar clases porque esta metodología se quedara rápidamente obsoleta, y fuera insuficiente para su talento y capacidad mostrados precozmente; es posible que tal sistema de aprendizaje, se mostrara muy limitado como para permitirle desarrollar y abordar el repertorio que a un pianista profesional de conciertos se le exige, cuando se enfrenta al público.

Los repertorios de aquellos métodos eran bastante restringidos. Hacia 1920, a lo largo de los ocho años de carrera, apenas se estudiaban cuatro obras románticas, entre todos los cursos, 13 Sonatinas —o primeros tiempos de una sonata clásica— y 24 obras barrocas. Tal vez el aspecto técnico fuera el objetivo mejor atendido de tal método, pues si se considera el número de estudios que se trabajaban —el total de estudios a lo largo de toda la carrera era de 138— y se añaden los ejercicios, de todo tipo, que se incluían en estos libros, parece ser que el método se dedicaba más a conseguir una razonable técnica del instrumento, que a trabajar realmente un amplio repertorio pianístico¹⁴⁸. He aquí el contraste con las ambiciones

para conseguir un puesto de trabajo en la enseñanza— conforme avanzaba la tecnología y la correspondiente difusión del repertorio musical en todos los ámbitos. Junto a esto, seguramente también, otro hecho que fomentó el interés de los músicos por las titulaciones, fueron las sucesivas creaciones de Conservatorios y centros oficiales en el país, a partir del Real decreto de 16 de junio de 1905, en virtud del que, para el reconocimiento de los centros oficiales de música, se exigía al profesorado estar en posesión de una titulación.

¹⁴⁷ A este respecto, Edmundo Lasheras dice: [...] “Pilar Bayona, contrariamente a lo usual, no cursó estudios en ningún centro oficial y tampoco salió nunca a ampliar conocimientos a Madrid, Barcelona o fuera de España”. Por otro lado, comenta sobre su situación personal: “[...] La situación económica personal de Pilar Bayona la exentaba de la necesidad de hacer de la enseñanza instrumental un oficio remunerado”. Respecto a su carrera profesional, también comenta: “[...] y es que, la meta, muy legítima, de “hacer carrera”, no fue nunca el norte de orientación de su vida artística. En general, así lo manifestó ella misma, nunca se ofreció o pidió dar un concierto. Sólo tocó en público cuando fue requerida para ello. Y las muy pocas grabaciones que hizo en disco fueron también por invitación o mediación voluntaria de otras personas”. El hecho de que Pilar Bayona no se planteara la carrera profesional como orientación primordial, no quiere decir que su curiosidad e interés trascendieran lo personal para desarrollar una plena carrera artística, como así fue. Véase: LASHERAS, Edmundo: “Breve semblanza de Pilar Bayona”, en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, pp. 134, 137 y 144.

¹⁴⁸ Esta estructura no cambiaría demasiado a lo largo de los años de tal manera que bien entrada la década de 1960 los contenidos serían parecidos o incluso peor distribuidos: 122 Estudios, 8 Sonatinas o primeros tiempos de Sonata, 23 piezas barrocas o polifónicas, y 2 obras románticas, a lo largo de toda la carrera. Estos datos están recogidos de la comparación de dos documentos: por un lado, el programa de estudios citado anteriormente —de alrededor de 1920—, distribuido por Casa Luna de Zaragoza, y que pertenece a la biblioteca de Carmen Serrano; por otro, un programa oficial —de la década de 1960, anterior al plan de estudios de 1966— cedido por Marina Pesci, profesora del Conservatorio de Música de Zaragoza en esos años.

musicales de Pilar Bayona; sólo hay que ver el repertorio que en sus inicios ya había tocado, para darse cuenta de que su trayectoria artística, todavía incipiente, no se ajustaba a las directrices y los estudios de un conservatorio oficial.



Tarjeta postal con una fotografía de Ángeles Sirvent, dedicada a Pilar Bayona

En la época en que aparecen las primeras anotaciones de Ángeles Sirvent en los *Croquis* —1914—, Pilar Bayona, con nada más que 17 años, ya había ejecutado un repertorio virtuosístico que superaba con creces los repertorios del método de la *Sociedad Didáctico Musical*. A este respecto, quiero destacar, la notable cantidad de obras de Liszt que tocó durante sus primeros años de conciertos con respecto a otros compositores, lo cual, desmentiría algunas declaraciones que a veces he escuchado, y que afirman que a Pilar Bayona no le gustaba interpretar Liszt¹⁴⁹. Desde mi punto de vista, pienso que este

¹⁴⁹ Cito únicamente algunas de las obras virtuosísticas de los grandes compositores románticos que interpretó Pilar Bayona por aquella época —hasta los 17 años de edad—: Liszt, *Rapsodias Húngaras* 2, 12 y 14; *Polonesa* n° 2, *Estudios de concierto*, *Tarantella*, *Venecia* y *Nápoles*, algunas de las *Armonías Póéticas y religiosas*, *Paráfrasis sobre el coro de las hilanderas* (*El buque fantasma*) de Wagner; Chopin, *Baladas Op.23* y *Op.57*, *Berceuse*, *Estudios de la Op.10* y *Op.25*, y algún *Nocturno*; Schumann, *Piezas de Fantasía*, Op.12. También aparecen transcripciones virtuosísticas de otras obras, como la *Marcha militar* de Schubert, por Tausig. En los *Croquis*, no he encontrado alusiones a este tipo de obras, pero Ángeles Sirvent incluía algunas de estas piezas en sus programas.

compositor, al contrario, fue decisivo en su formación musical y técnica iniciales, ya que enfrentarse a este repertorio a tan temprana edad, aparte de exigir un esfuerzo extraordinario, contribuye a crear los cimientos sólidos de una técnica artística de alto nivel. Por otro lado, y en mi opinión, es bastante probable que accediera a este repertorio por iniciativa y consejo de su profesora Ángeles Sirvent, ya que en las apariciones en concierto de ésta última, interpretaba, de vez en cuando, obras del compositor húngaro.



Fragmento de la Sonata Op. 57 de Beethoven *Appassionata* con digitaciones y repartos de manos de Ángeles Sirvent

En esta línea, dentro del repertorio privado de la profesora, se encuentran también obras de gran formato, como las sonatas Op.53, *Aurora*, Op.57, *Appassionata* o la gran sonata Op.106 *Hammerklavier* de Beethoven, que, a juzgar por las indicaciones que se

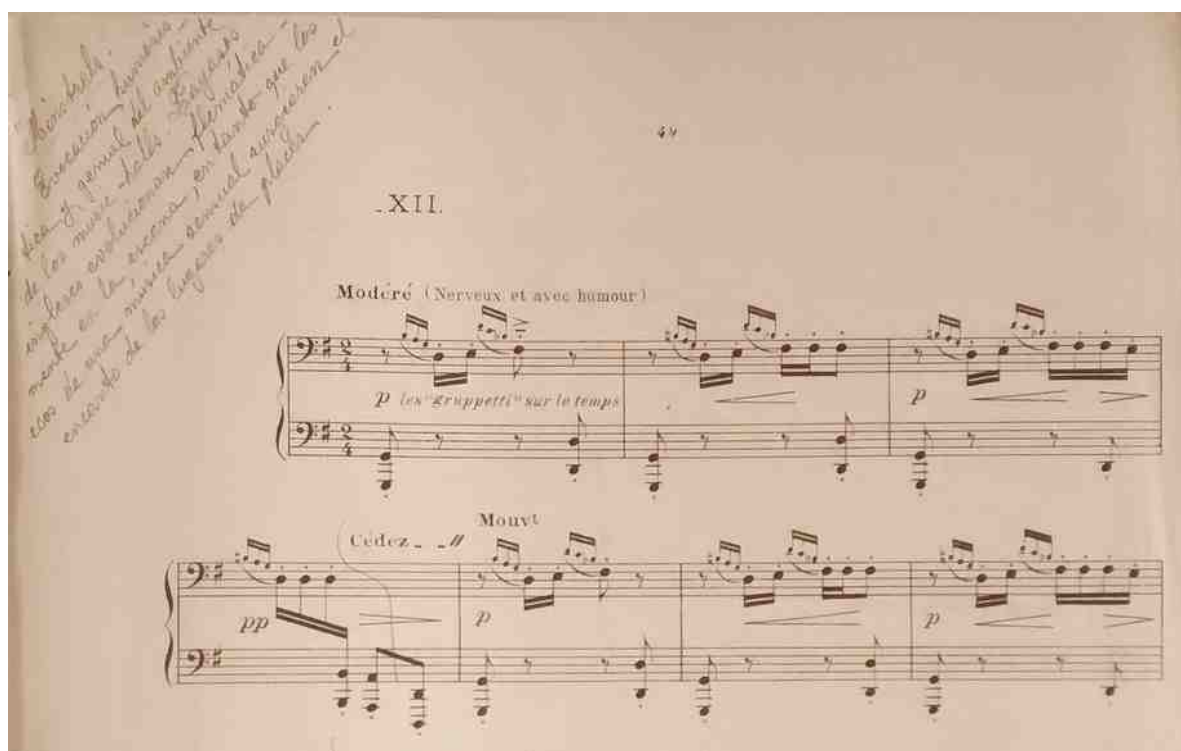
encuentran en la partitura, en algunas de ellas, —bien pudieran ser de Joaquín Malats—, parece haber sido estudiada en profundidad con su profesor¹⁵⁰. Pero aparte del gran repertorio virtuosístico del siglo XIX, en esos primeros años de vida artística de la pianista, aparece también un notable repertorio de compositores coetáneos, no sólo españoles, en los que incluye a autores de estéticas tan dispares como Isaac Albéniz (*1860; †1909), Ignacy Jan Paderewski (*1860; †1941), Emil von Sauer (*1862; †1942), Zygmunt Stojowsky (*1870; †1946), Ricardo Villa (*1871; †1935), o José María Usandizaga (*1887; †1915), que hoy en día se aparecen lejanos, pero que, en su momento, eran los compositores de actualidad. Ello evidencia una inquietud y un deseo de conocer —y dar a conocer— el repertorio de los compositores vivos, por no decir, una obligación moral que siente, como intérprete, de tocar la música que se está componiendo en el momento. Esta actitud de Pilar Bayona permanecería a lo largo de toda su vida, revelándose ya desde sus comienzos, si se puede decir así, como una visionaria en su tiempo¹⁵¹. Ello, también se puede entrever en los “croquis” de Ángeles Sirvent, en donde la profesora incluye un pequeño número de piezas contemporáneas, de una vanguardia relativamente avanzada algunas de ellas, de compositores tales como Juan Lamote de Grignon (*1872; †1949), Federico Mompou (*1893; †1987), Salvador Bacarisse (*1898; †1963), o Ernesto Halfter (*1905; †1989).

No sólo eso: Ángeles Sirvent muestra un notable interés por la obra de compositores de tanta trascendencia como Claude Debussy (*1862; †1918), al que también se puede encontrar en los *Croquis*, y cuyo proceso de asimilación en España duró más tiempo del que

¹⁵⁰ Las anotaciones proceden de la edición de sonatas de Beethoven que Ángeles Sirvent utilizaba, y que están en posesión del *Archivo Pilar Bayona*. Lo que me lleva a pensar que algunas de las anotaciones fueran de Joaquín Malats, es que en algunas de las partituras no se reconoce la caligrafía de Ángeles Sirvent. La edición que utilizaba la pianista es la siguiente: BEETHOVEN, Ludvig van: *Sonaten für Pianoforte-solo*. Leipzig, C.F.Peters, 1880 [Neu revidierte Ausgabe; 6186-6187. Köhler, Louis - Ruthardt, Adolf - Schmidt, Richard (eds.)].

¹⁵¹ Piénsese también que Pilar Bayona en 1917 (con 20 años de edad) estaba tocando *Gaspard de la nuit* de Maurice Ravel (*1875; †1937) —probablemente una de las primeras audiciones en España—, obra compuesta hacia ocho años. Del mismo modo, en 1950, ya en plena madurez, interpretaba en *Radio Zaragoza* la obra *Veinte miradas del Niño Jesús* de Olivier Messiaen (*1908; †1992) apenas compuesta hacia cinco años; en 1943 estaba tocando música de Béla Bartók (*1881; †1945), cuando en las programaciones de los conservatorios españoles, se introdujo prácticamente en la década de 1970, es decir, treinta años después. En Zaragoza, el retraso en el estreno de obras contemporáneas —obras del siglo XX de no una extremada vanguardia— se acentuaba más, si cabe, que en otras ciudades españolas; todavía en 1984, ya fallecida Pilar Bayona, yo mismo, hice primeras audiciones de obras de Bartók, según comentaba la crítica especializada: “[...] Creo que era la primera vez que escuchaba en un concierto público la Sonata que Béla Bartók compusiera en 1926. Una pieza que da categoría a quien acomete su estudio y presentación, y de la que nuestro joven intérprete dio una interpretación magnífica, haciendo la comprensible y diáfana en sus tres hermosos y arriesgados tiempos”. Véase: FAUQUIÉ, Eduardo: “Vida Musical. Concierto del pianista Rubén Lorenzo”, en *Heraldo de Aragón*, (23.12.1984). Véase también: ROLAND-MANUEL, Alexis: *Ravel*. Buenos Aires, Ricordi Americana, 1952. pp. 61-62. COSTA CISCAR, Francisco Javier: *Aproximación al lenguaje de Oliver Messiaen: Análisis de la obra para piano Vingt regards sur l'Enfant-Jésus*. [Tesis doctoral]. Valencia, Universidad de Valencia, 2004.

se pudiera pensar¹⁵². Se puede ver en Ángeles Sirvent una cierta inquietud intelectual en profundizar en su obra, como lo acreditan sus anotaciones, que se pueden ver en la edición de su partitura de los *Preludios* de Debussy¹⁵³. Pienso que también es probable que el interés por Debussy que mostró Pilar Bayona a lo largo de su vida, le viniera de su profesora. Por otro lado, es sabido que la pianista zaragozana, desde muy pronto, se suscribió a la editorial francesa Durand para recibir toda las partituras novedosas que la editorial iba publicando.¹⁵⁴



Inicio del “Preludio nº 12” del Primer cuaderno de Preludios de Claude Debussy, con una descripción de Ángeles Sirvent

¹⁵² Véase: GARCÍA LABORDA, José María: “Nuevas perspectivas historiográficas en torno a la primera recepción de Debussy en España”, en *Revista de Musicología*, XXVIII/2 (2005), p. 1347.

¹⁵³ En la partitura, la pianista escribe en cada uno de los preludios un texto descriptivo, de marcado carácter poético (faltan los comentarios en algunos de los preludios del primer volumen). No he conseguido localizar si esos textos provenían de algún comentarista, crítico, escritor literario, o eran de su propia autoría, pero los incluyo en los anexos finales de esta tesis. Las partituras están en posesión del *Archivo Pilar Bayona* y las ediciones de los *Preludios* de Debussy que utilizaba Ángeles Sirvent son DEBUSSY, Claude-Achille: *Preludes. 1er Livre*. [First edition] París, Durand, 1910; e EADEM: *Preludes. 2e Livre*. [First edition] París, Durand, 1913.

¹⁵⁴ “[...] Un abono a la editorial parisina Durand, que le enviaba sus nuevas publicaciones en cuanto salían al mercado, le posibilitaba conocimiento inmediato de ellas y, así, en los tiempos en que las composiciones de Debussy, Ravel, Poulenc, Bartók, Prokofieff, Ibert, Milhaud y, más tarde, Tansman, Britten, Messiaen y otros, y compositores españoles de su época, eran aún muy nuevas, vanguardistas, pertenecían ya a su repertorio”. Véase: LASHERAS, Edmundo: “Breve semblanza de Pilar Bayona”, en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, pp. 138-139.

No obstante, en los *Croquis* aún se puede encontrar otro tipo de repertorio interesante, que puede ser otro síntoma de la influencia que Ángeles Sirvent pudiera haber tenido sobre Pilar Bayona, ya que ésta lo mantuvo a lo largo de su vida; me refiero a la música anterior al siglo XIX. Los autores barrocos y preclásicos aparecen constantemente en allí: Luis de Milán (s. XVI), guitarrista valenciano autor de *El Maestro* en 1536, Jean Philippe Rameau (*1683, †1764), Domenico Scarlatti (*1685, †1757), Georg Friedrich Haendel (*1685, †1759), padre Antonio Soler (*1729, †1783), Mateo Albéniz (*1755, †1831), o incluso Mateo Ferrer (*1788, †1864). Este tipo de repertorio aparece frecuentemente a su vez en el repertorio de los primeros años de conciertos de Pilar Bayona, pero seguiría cultivándolo y ampliándolo a lo largo de su carrera. En particular, la pianista tenía un alto concepto de la música antigua española, como así lo manifestó en algunas entrevistas a la prensa ¹⁵⁵

Un último bloque de obras incluido en los *Croquis*, lo constituyen una serie de piezas catalanas, de carácter popular, seguramente manejadas por Joan Lamote de Grignon, y tal vez también por Ángeles ir bien durante su estancia en Barcelona, pero que, aparentemente, no parecen tener influencia alguna sobre el desarrollo del repertorio de Pilar Bayona ¹⁵⁶.

¹⁵⁵ El repertorio de compositores de música antigua que interpretó Pilar Bayona, aparece más concentrado en los primeros años de conciertos. Así, sólo hasta 1924, se encuentran en su repertorio nada menos que todos estos autores barrocos: François Couperin (*1668; †1733), Johann Sebastian Bach (*1685; †1750), Domenico Scarlatti (*1685, †1757), Georg Friedrich Haendel (*1685; †1759), Nicola Porpora (*1686; †1768), Jean Baptiste Loeillet (*1688; †1720c), Francesco Maria Veracini (*1690; †1768), Giuseppe Tartini (*1692; †1770), Louis-Claude Daquin (*1694; †1772), Giovanni Battista Martini, (*1706; †1784), Christoph Willibald Ritter von Gluck (*1714; †1787), Gaetano Pugnani (*1731; †1798), Giovan Battista Grazioli (*1746; †1828). Aún hoy en día, resulta insólito escuchar algunos de estos compositores, dentro del repertorio de los pianistas profesionales. Pilar Bayona incluyó en su último recital algunas piezas barrocas de sus primeros conciertos. Respecto a la música antigua española dice: “[...] Sobre todo hay un periodo musical español, que coincide con el de la literatura propiamente mística como la de Santa Teresa de Jesús y Fray Luis de León que, por desgracia, no ha sido superado ni igualado, hasta Falla. Es la época de Cabezón, el Padre Soler”. Véase MONCHO: “Usted tiene la palabra: Pilar Bayona”, en *Diario de Navarra* (03.09.1957). [SOPEÑA IBAÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, p. 139].

¹⁵⁶ Véase: COLLET, HENRY: *Albéniz et Granados*. París, Librairie Félix Alcan, 1926. BERGADA Armengol: Montserrat: *Pianistes catalans a París (1875- 1925). Contribution à l'étude des relations musicales entre la France et l'Espagne*. Tours, Université de Tours, 1997. BERGADA Armengol: Montserrat: “Añoranza y proyección musical en el París de finales del siglo XIX”, en *Cuadernos de Música Iberoamericana*, 5 (1998), pp. 109-125. BERGADA Armengol: Montserrat: “Les pianistes espagnols au Conservatoire de Paris au XIXe siècle”, en *Échanges musicaux franco-espagnols, XVIIe-XIXe siècles. Actes des Rencontres de Villecroze, (15 au 17 octobre 1998) réunis par François Lesure*. París, Klincksieck, 2000, pp. 195-233. PAGES I SANTACANA, Monserrat: *Academia Granados-Marshall: 100 años de escuela pianística en Barcelona*. Barcelona, Academia Marshall, 2000. GARCÍA MALLO, M^a Carmen: *Literatura para piano en Cataluña: la biblioteca de Anselmo González del Valle (*La Habana, 1852; †Oviedo, 1911) del Departamento de Musicología (Institución Milá y Fontanals) del CSIC en Barcelona*. Tesis doctoral, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2006. GARCÍA MARTÍNEZ, P.: *El pianista y compositor Joaquín Malats y Miarons (1872-1912)*. Tesis doctoral, Oviedo, Universidad de Oviedo, 2007. HERNÁNDEZ I SAGRERA, Joan Miquel: *L'escola pianística de Carles G. Vidiella*. Tesis doctoral; Barcelona, Universitat de Barcelona, 2009. BRUGAROLAS BONET, Oriol: “La construcción de pianos en Barcelona 1780-1808: los primeros constructores de pianos”, en *Cuadernos de música iberoamericana* 21(2011), pp. 83-102.

En otro orden de cosas, y para terminar con esta sección, los *Croquis*, muestran un interés bastante claro en la metodología de Ángeles Sirvent sobre la utilización de ejercicios en las clases, y la notable importancia que parece que les daba para la formación de la técnica pianística.



Ángeles Sirvent en el estudio de su casa en 1960; la partitura corresponde al tercer movimiento de la *Sonata Op.13, Patética*, de Beethoven.

Por un lado, aparecen en el documento las clásicas escalas y arpeggios¹⁵⁷, y, por otro, presenta, en una buena parte de él, una transcripción de numerosos y variados ejercicios técnicos para piano. Estos ejercicios, según ella misma indica, han sido seleccionados de la obra *60 Ejercicios progresivos para piano a dos manos* del compositor Josef Pischna, que, aún hoy en día, son utilizados en la enseñanza del piano¹⁵⁸. También aparecen unos ejercicios

¹⁵⁷ Ángeles Sirvent los organiza cromáticamente, alternando modo Mayor-modo menor, a diferencia de otros métodos, que los organizan por relativos.

¹⁵⁸ Josef Pischna (*1826; †1896) fue un pianista y compositor checo. De 1840 a 1846 estudió oboe en el Conservatorio de Praga. Trabajó durante treinta y cinco años como pianista y profesor de piano en Moscú. Ángeles Sirvent indica en los *Croquis* las ediciones que utiliza de los *60 ejercicios progresivos*, que seguramente debía aconsejar a los alumnos; muy probablemente correspondan a las siguientes: PISCHNA, Josef: *Technical studies : sixty progressive exercises, containing studies on trills, scales, chords, passages and arpeggios for the piano*. Nueva York, G. Schirmer, 1904. PISCHNA, Josef: *60 progressive exercises - for the pianoforte* [Oscar Beringer, ed.]. Londres, Augener, 1915c. Ediciones anteriores son: PISCHNA, Josef: *60 Exercises progressifs (contenants des études de trilles, des gammes, des accords, passages et arpèges) pour Piano*. [Wolff, Bernhard, ed.]. Leipzig, Steingraber, (1878c-1890). PISCHNA, Josef: *60 tägliche Studien mit Varianten und Originalbeiträgen* [Rehberg, ed.]. Leipzig, Röder, 1886. Y la edición que he consultado en esta investigación: PISCHNA, Josef: *60 Exercises Progressifs für KlavierZweihänding* [Wolff, Bernhard, ed.]. Offenbach, Steingraber, 1975.

que llevan el título *Una hora de mecanismo con Pilar F. de la Mora*¹⁵⁹. Más adelante, en este mismo capítulo, pasaré a comentar todos estos ejercicios con detalle, comparándolos con otros ejercicios de la propia Pilar Bayona, obtenidos de sus propios alumnos y del *Archivo Pilar Bayona*.



Fig. 2.1.21. Portada del libro de ejercicios de Pilar Fernández de la Mora que aparece citado en los *Croquis musicals*.

¹⁵⁹ Pilar Fernández de la Mora (*1867; †1929) fue una pianista y profesora del Real Conservatorio de Música de Madrid, y autora de diferentes e interesantes trabajos didácticos, algunos de ellos publicados por la *Sociedad Didáctico Musical*. La obra que aquí se cita, está fuera de imprenta desde hace años; he conseguido un ejemplar de la Biblioteca del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid. El ejemplar es, FERNÁNDEZ DE LA MORA, Pilar : *Una hora de Mecanismo. Ejercicio técnico diario para Piano*. Madrid, Sociedad Didáctico-Musical., [4ª ed. Impresa], [s.f.] Para datos sobre su biografía véase: “Srta. Dª Pilar J. La Mora, Primer premio de piano, por el conservatorio de París”, en *La Ilustración española y americana*, XVIII/20, (15.08.1884), pp. 83 y 93. “Pilar Fernández de La Mora,” en *La Ilustración española y americana*, 38 (15.10.1917), pp. 596-597. GÓMEZ, Julio: “Pilar Fernández de la Mora” en *Boletín Musical*, 19, (1929), pp. 1-3. VILLAR, Rogelio: “Artistas españolas. Pilar Fernández de la Mora”, en *La Esfera*, 337 (19.06.1920), p. 25.

PILAR BAYONA VISTA POR SUS ALUMNOS

1.- LOS CENTROS OFICIALES. SUS MOTIVACIONES. 2.- LOS DISCÍPULOS. 3.- TESTIMONIOS Y APORTACIONES.

1.- LOS CENTROS OFICIALES. SUS MOTIVACIONES.

Es bien sabido que Pilar Bayona se dedicó a la enseñanza en una época muy tardía de su vida, en plena madurez de su carrera artística. Aunque mucho se podría especular sobre sus verdaderas y auténticas motivaciones —algunas de ellas ya se han apuntado anteriormente—¹⁶⁰, tal vez, sea el padre Federico Sopeña (*1917; †1991) quien ilustre mejor las razones que le habrían llevado a tomar inicialmente tal decisión, consciente o inconscientemente, y las cuales remonta a la década de 1920, con una Pilar Bayona joven, en plena curva ascendente de su carrera artística, y con sus primeras apariciones en el extranjero. Sopeña, atribuye al bajo nivel en los centros oficiales de música de Zaragoza, por un lado, y a un cúmulo de necesidades e inquietudes esenciales en la vida de la pianista, por otro, como las causas de su escasa motivación en dedicarse a la enseñanza¹⁶¹. Necesidades vitales que bien podrían ser afines a las que le llevaron a permanecer en Zaragoza toda su vida para desarrollar su carrera artística de conciertos¹⁶².

¹⁶⁰ Me refiero al comentario de Edmundo Lasheras, citado anteriormente. Véase: LASHERAS, Edmundo: “Breve semblanza de Pilar Bayona” en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, p. 144.

¹⁶¹ “[...] Pudo influir un poco la tentación de la enseñanza pero sólo un poco. El conservatorio de Zaragoza de entonces y el de mucho después — lo sé por experiencia de los años cincuenta— era, salvo excepciones, pobre y pintoresca cosa. No quiero abrir heridas, pero allí no cabía Pilar. ¿Clases particulares? No, no. ¿Pérdida de tiempo? Yo no creo que Pilar haya sido una empollona de horas y horas, pero sí necesitada de tiempo muy abierto para tocar y toquetear, y todo porque, al igual que Viñes, gustaba de la buena música ligera, de los tangos, de los valsos. Tiempo para llevar el pulso más entrañable de la ciudad, desde la visita diaria a la Pilarica, al gusto por el disfraz, por las merendolas, por el vinillo de Cosuenda. ! Habría que verla acompañando a la guitarra las jotas de una sirvienta briosa y tierna!”. Carmen Ledesma, me comentó también de la baja calidad de la enseñanza en los centros de aquella época en Zaragoza. Véase: SOPEÑA IBAÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, p. 42.

¹⁶² “[...] “Resulta evidente lo insólito de que Pilar Bayona permanezca en Zaragoza toda una vida, sobre todo si se tienen en cuenta su categoría profesional y que Zaragoza, hasta fechas muy recientes, es un lugar poco idóneo para proyectarse, en este caso, como pianista a nivel nacional e internacional. Proyección que habría sido de mayor trascendencia lejos de nuestras fronteras. “[...] Las razones para que permanezca en Zaragoza son de variada índole, descontando las circunstancias de carácter histórico. En principio, conviene resaltar que está muy atada sentimentalmente a sus padres; incluso durante sus primeros años, la convencían para que no fuera a dar excesivos recitales. Luego, los posibles problemas económicos para independizarse de su ciudad, siendo mujer dentro de la época, y no digamos, con dos guerras mundiales y nuestra guerra civil. Para finalizar, la comodidad de vivir en su ciudad natal y el sentirse familiarizada en cualquier aspecto imaginable. Súmese que Zaragoza, como en su momento se verá, la trata con toda clase de amores”. PÉREZ-LIZANO FORNS, Manuel: *Aragoneses rasgados*. Zaragoza, Ibercaja, col. “Boira, 9”, 1991, p. 20.

Pilar Bayona empezó a trabajar en un conservatorio oficial en 1957, a una edad ya bastante avanzada, sesenta años, y porque se lo pidieron¹⁶³. Fue en el *Conservatorio “Pablo Sarasate”* de Pamplona, por iniciativa del compositor Fernando Remacha (*1898; †1984), por entonces, director del mismo.



Sede del conservatorio de Pamplona en sus comienzos

El *Conservatorio de Música “Pablo Sarasate”*, fue creado por la Diputación Foral de Navarra en 1956, y el primer curso, se inauguró el 3 de septiembre de 1957. Para dotar a esta inauguración de mayor relevancia, Fernando Remacha, entre otras actividades, organizó un curso impartido por Pilar Bayona, por el musicólogo Samuel Rubio (*1912; †1986) y por el especialista en música electrónica, Ricardo Urgoiti (*1900; †1979). Pilar Bayona dedicó este cursillo a la música española¹⁶⁴. Los alumnos de la antigua *Academia de Música de Pamplona* debieron aprobar un examen de reválida para ser admitidos en el conservatorio¹⁶⁵.

¹⁶³ “[...] Pilar Bayona empezó a ser profesora “oficial” porque fue solicitada para ello y a una edad en que, en un currículum de transcurso normal, se mira ya hacia la jubilación”. Véase: LASHERAS, Edmundo: “Breve semblanza de Pilar Bayona”, en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, p. 144.

¹⁶⁴ Véase, MONCHO: “Usted tiene la palabra. Pilar Bayona”, en *Diario de Navarra* (03.09.1957). [SOPEÑA IBAÑEZ, Federico. *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, p. 138].

¹⁶⁵ El precedente del *Conservatorio “Pablo Sarasate”*, fue la *Escuela Municipal de Música* de Pamplona —denominada posteriormente *Academia Municipal de Música*—, que fue creada en 1858. El Conservatorio, comenzó su andadura en 1957, en la sede que la antigua *Escuela de Música* de Pamplona. Pocos años después, en 1961, fue proyectado un nuevo local, por el aragonés Fernando García Mercadal (*1896; †1985), amigo de Remacha y uno de los arquitectos más prestigiosos del momento. Se da la circunstancia de que fue el primer conservatorio en España construido expresamente para

En este nuevo centro, abierto a todas las grandes innovaciones pedagógicas, Pilar Bayona ejercería la docencia hasta 1975, según comenta su sobrino Antonio Bayona, e inicialmente, la frecuencia de las clases que debía impartir, era de un día a la semana. La pianista tenía una buena impresión de las expectativas que este centro docente creaba, dentro de los centros de enseñanza musical españoles, junto con el *Instituto Musical* de Alicante¹⁶⁶; de hecho, existen cartas de Oscar Esplá (*1889; †1976) —y algunos documentos administrativos—, proponiéndole también entrar de profesora en el —en ese momento, todavía futuro— *Conservatorio de Alicante*¹⁶⁷.

No obstante, se sabe que hubo algunas propuestas para que impartiera clases en fechas anteriores, aunque no se llegara a ningún compromiso por parte de ella. En concreto, en 1932 recibió algunas invitaciones del *Conservatorio Aragonés de Música*¹⁶⁸ de la que existe documentación que así lo testifica. Habría que esperar hasta 1963 —ya con 66 años de edad— para que pudiera empezar a impartir clases en un centro oficial en su ciudad natal. Debido a que no poseía una titulación académica musical que reconociera su carrera de

ese fin, y que, además, en su época fue extraordinariamente valorado por su funcionalidad. Este nuevo centro fue inaugurado en 1963. Pilar Bayona trabajó allí hasta que fue sustituida posteriormente en la enseñanza por el pianista canario Pedro Espinosa (*1934; †2007). Véase: MORENO MORENO, Berta: “Conservatorio Profesional de música Pablo Sarasate”, en *Enciclopedia Auñamendi-Fondo Bernardo Estornés Lasa*. Pamplona, 2013 [consulta en la red, 20.06.2015].

¹⁶⁶ El centro se creó en 1957 —pero el curso comenzó en enero de 1958— y se denominó inicialmente *Instituto Musical del Sureste* para cambiarlo al año siguiente de su creación por el de *Instituto Musical “Oscar Esplá”*. Finalmente, en 1961 se crearía el conservatorio estatal. Sobre este centro y el *Conservatorio de Pamplona*, la pianista comenta en una entrevista a *Heraldo de Aragón*: “[...] hace un mes escaso adquirí un compromiso con el *Conservatorio de Pamplona*, que dirige el gran músico español Remacha, quien junto a Oscar Esplá son mis preferidos en estos momentos dentro de la música actual española. No podía rechazar el ofrecimiento porque me faltaban argumentos. Voy una vez por semana a Pamplona, donde se está acabando de montar el conservatorio mejor de España. ¡Figúrese!, yo que nunca estuve en un conservatorio, ahora tengo que dar clases... La impresión ha sido extrañísima, porque pienso que yo también podría aprender en él. Creo que este conservatorio y el *Instituto Musical* que dirige en Alicante Oscar Esplá son los dos centros más importantes que existen ahora mismo en España, por el carácter que han sabido imprimir a la enseñanza. Es una concepción distinta...”. Véase: <http://www.csmalicante.es/historia.php>. [consulta 19.07.2015].; DOÑATE: “Pilar Bayona una eminente pianista que no tiene la carrera de piano”, en *Heraldo de Aragón*. Sin fecha (se deduce que hacia 1957, por el contenido de la entrevista) [extraído de SOPEÑA IBAÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, p. 151].

¹⁶⁷ El 15 de diciembre de 1960, recibe desde Alicante (Ricardo Ruiz Baquero) una documentación a rellenar para concursar a la convocatoria para acceder como profesora en el *Instituto “Oscar Esplá”* de Alicante. Por una carta a Pilar Bayona del 29 de enero de 1961, de Josefina Salvador se sabe que no presentó la documentación. No se sabe si fue un despiste —pienso que bastante improbable—, o si renunció deliberadamente a trabajar allí. (Fuente: *Archivo Pilar Bayona*).

¹⁶⁸ Las propuestas fueron en octubre de 1932 y provenían de Salvador Azara (*1886; †1934), director y Fernando Perales, profesor de piano del conservatorio (Fuente: *Archivo Pilar Bayona*). El *Conservatorio Aragonés de Música* fue un centro privado alternativo a la *Escuela de Música* de Zaragoza de 1890, creado en 1932, con el patrocinio del Ayuntamiento de Zaragoza; al año siguiente de su creación, se fusionó con esta última, con el fin de obtener el reconocimiento de unos estudios académicos acreditados. De esta manera se creó el primer conservatorio con pleno reconocimiento oficial de la región con el nombre de *Conservatorio de Música de Zaragoza* en 1933. Véase: Nota de Redacción: “Inauguración del Conservatorio Aragonés de Música y Declamación”, en *Aragón*, 77 (1932), p. 28. Nota de Redacción: “Conservatorio Aragonés de Música y Declamación”, en *Aragón*, 99 (1933), p. 241.

piano, no se le pudo nombrar profesora de otra manera más que creando para ella, en el *Conservatorio de Música de Zaragoza*, el curso de virtuosismo¹⁶⁹. Dio clases allí hasta su fallecimiento en 1979.

2.- LOS DISCÍPULOS.

Independientemente de sus contrataciones en los conservatorios y centros oficiales, unos años atrás, Pilar Bayona ya había comenzado a dar clases particulares e incluso a acoger y escuchar a muchos pianistas de su época, más jóvenes o más adultos, que pasaban por su casa para que les oyera y aconsejara, como pianista reconocida que era. Se sabe que Luis Galve (*1908; †1995), Luis García Abrines (*1923) o Carmen Ledesma y, posteriormente, de manera más irregular, Edmundo Lasheras, M^o Pilar Armijo, Francisco de Asís Baselga (*1930; †2006), Maribel Toyos y Juan Huici, desde Pamplona, pasaban por su casa para recibir consejos¹⁷⁰.

No obstante, tanto Edmundo Lasheras como Antonio Bayona¹⁷¹, coinciden en afirmar que Pilar Bayona sólo tuvo dos alumnos propiamente, particulares, con clases continuadas y de manera regular durante varios años: Antonio Bayona, en la década de

¹⁶⁹ El nombramiento fue un reconocimiento a toda su labor artística del Ministerio de Educación y Ciencia, ya que como se ha comentado, Pilar Bayona no poseía ninguna titulación; aquél lleva fecha del 28.10.1963, como “Profesora de Virtuosismo” del *Conservatorio de Música de Zaragoza* por José Ramón Falcón Rodríguez, jefe de la sección de Enseñanzas Artísticas del Ministerio de Educación, y Técnico de la Administración Civil del Estado. Según Emilio Reina, profesor de solfeo de aquél conservatorio por entonces, la adscripción de Pilar Bayona al claustro de profesores, correspondería a la convocatoria de un concurso de méritos para proveer cuatro plazas de profesor en el centro. Esta convocatoria se debía a que la avanzada edad de algunos profesores en aquella época, había hecho inevitable que tres de ellos se jubilasen forzosamente, quedándose el profesorado reducido a seis profesores, mientras el número de alumnos había subido su máximo histórico desde la posguerra. No deja de ser sorprendente y paradójico que Pilar Bayona, empezase a dar clases en su ciudad a la misma edad en que otros profesores se jubilaban. Véase. REINA, Emilio. *Un siglo de Música en Zaragoza (1885-1995)*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2011, p. 446.

¹⁷⁰ Luis Gálve Raso (*1908; †1995), pianista y concertista aragonés muy conocido, de proyección internacional. Luis García Abrines Calvo (Zaragoza, *1923) licenciado en Filosofía y Letras, Filología Románica fundador de la Academia Mirar y cofundador de la “sociedad musical *Sansueña*”. Desde 1961 es catedrático de Lengua y Literatura Española en el *South Central Community College* en New Haven, Connecticut. Pintor, escultor y creador de collages, ha publicado libros de distinta índole. Carmen Ledesma, pianista, discípula de Ángeles Sirvent, y profesora del Real Conservatorio de Música de Madrid. Edmundo Lasheras, pianista, discípulo de Trinidad Castillo. Fue catedrático de la Escuela Superior de Música de Detmold, Alemania. M^o Pilar Armijo, fue profesora titular en el Conservatorio de Música de Zaragoza desde 1985. Ha sido vicedirectora del Conservatorio Superior y jefe del Departamento de Piano en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza*. Francisco de Asís Baselga Mantecón (*1930; †2006), estudió Medicina en Zaragoza y Estomatología en Madrid, especialidad que perfeccionó en Munich y que ejerció en la capital aragonesa Su gran afición fue la música; estudió piano con Trinidad Castillo y ofreció varios conciertos, siempre implicado en los ámbitos musicales. Juan Huici, alumno de Pilar Bayona en el *Conservatorio de Pamplona*, es profesor de la *Wiesbadener Musik- & Kunstschule*, en Wiesbaden, Alemania. VARIOS AUTORES: *Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, pp. 245-251.

¹⁷¹ Antonio Bayona de la Llana (*1949) es arquitecto; sobrino y ahijado de Pilar Bayona, además de alumno suyo de piano.

1950-1960, y Pedro Carboné (*1960)¹⁷², ya en la década de 1970, hacia el final de su vida¹⁷³. Pilar Bayona, había comenzado a dar clases a sus tres sobrinos, Julio (*1947)¹⁷⁴, Antonio (*1949), e Isabel (*1955), desde 1952 hasta 1964. Julio y Antonio recibieron desde muy pronto, y a la vez, las clases de solfeo y la iniciación en piano; e Isabel, recibió clases de piano desde los cinco o seis años, hasta el verano de 1964, fecha en que toda la familia se trasladó a vivir a Madrid, dejando de recibir definitivamente clases de piano. Julio se pasó pronto al violín y comenzó a recibir clases de Joaquín Roig (*1888; †1979)¹⁷⁵, mientras que Antonio continuó dando clases hasta 1964, e incluso siguió recibiendo clases después, cada vez que regresaba a Zaragoza. De esta manera, Antonio Bayona, fue el alumno que más años recibió enseñanzas de su tía Pilar Bayona, de entre todos los alumnos, oficiales y particulares, aunque no se dedicara posteriormente, profesionalmente, al piano. Por su parte, Pedro Carboné recibió clases entre 1972 y 1975, y al poco tiempo, se estableció en Estados Unidos¹⁷⁶.

Respecto a los alumnos de los conservatorios, se ha podido confirmar los siguientes: en el *Conservatorio “Pablo Sarasate”* de Pamplona, Juan Huici y Teresa Catalán (*1951)¹⁷⁷; en el *Conservatorio de Zaragoza* he podido localizar más alumnos: M^a Pilar Armijo Castro, María Giménez Alvira, Maribel Larraz, Cristina Pérez de Albéniz, Mercedes Pelegrín, M^a

¹⁷² Pedro Carboné (*Zaragoza, 1960), realiza su carrera principalmente en Estados Unidos, donde es conocido por sus interpretaciones de música española. En la temporada 2009-2010 tiene previstas entre otras actuaciones una integral de *Iberia* de Albéniz en la Universidad de Chicago y apariciones como solista de *Noches en los jardines de España* de Manuel de Falla en Connecticut, Chicago, Washington D.C. y Nueva York. Véase: VARIOS AUTORES: *Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, pp. 246.

¹⁷³ “[...] Alumnos particulares propiamente dichos, en el sentido de impartición regular y continuada de clases durante largo tiempo, solamente tuvo (si mis conocimientos no son equivocados) a sus sobrinos y al pianista zaragozano Pedro Carboné. Eso sí, siempre estuvo sinceramente interesada por el quehacer de los jóvenes y dispuesta siempre a oírles y ayudarles con sus consejos, desinteresados, pues en esos casos no preestablecía y admitía remuneración alguna. No “regulares”, pero bastante asiduos, fuimos alumnos, hasta 1962, año en que yo dejé de habitar en España, Francisco de Asís Baselga, Pilar Armijo, Maribel Toyos y yo mismo”. LASHERAS, Edmundo: “Breve semblanza de Pilar Bayona”, en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, pp. 144-145.

¹⁷⁴ Julio Bayona de la Llana (*1947). Es ingeniero de Telecomunicaciones. Sobrino de Pilar Bayona.

¹⁷⁵ Joaquín Roig (*1888; †1979). Violinista y compositor aragonés, nacido en Huesca. En 1940 fijó su residencia en Zaragoza; entró de solista en la *Orquesta de Cámara de Radio Zaragoza*, más tarde, entró de violín primero en la *Orquesta Sinfónica de Zaragoza* y continuó con el *Quinteto Roig*. Colaboró con Pilar Bayona en conciertos. Creó escuela formando un sinfín de violinistas en Aragón, entre los que figuran Rafael Lozano, Emilio Reina, Fernando Marcos y Pedro Gimeno. Véase: [“Roig, Joaquín”, *Gran Enciclopedia Aragonesa on-line*, 2000]. [consulta en la red, 21.06.2015].

¹⁷⁶ En varios de los programas de conciertos de Pedro Carboné que poseo, —de sus primeras apariciones en público, en la década de 1970—, no nombra nunca a Pilar Bayona; en los programas, hacia 1972, menciona a Jesús Gutiérrez, profesor del *Conservatorio de Zaragoza* por aquellas fechas. Al no haber podido contactar con el pianista, los datos que expongo sobre sus años de estudio, provienen del *Archivo Pilar Bayona*.

¹⁷⁷ Teresa Catalán (*1951), alumna de piano de Pilar Bayona en el *Conservatorio de Pamplona*, su ciudad natal, se dedicó posteriormente a la composición. Fue miembro fundador del *Grupo de Pamplona de Compositores* (Iruñeako Taldea Musikagileak). Ha sido catedrática de composición en los conservatorios de Tarazona y Zaragoza y actualmente lo es en el *Real Conservatorio Superior de Música de Madrid*.

Ángeles Pociello Ágreda, Isabel Riazuelo Fantoba, M^a Dolores Aranguren Martínez, Ana Isabel Escalona, Begoña Gimeno Arlanzón, Margarita Buera Villacampa, Pedro Escolano, Abel Moreno Gómez [sin confirmar], Gonzalo Sus y Aurora Valleres. Muchos de estos discípulos, se han dedicado a profesiones relacionadas con la música, pero no a la carrera de conciertos¹⁷⁸.

Con los datos que he conseguido del *Archivo Pilar Bayona*, puedo mostrar una tabla con las fechas en que estudiaron con la pianista, y la duración de los estudios realizados. Ordenados cronológicamente, serían:

Apellido	Nombre	Años
Armijo Castro	M ^a Pilar	1963-64
Giménez Alvira	María	1964-67
Larraz	Mabel	1964-??
Pérez De Albéniz	Cristina	1965-72
Pelegrín	Mercedes	1970-74
Pociello Ágreda	M ^a Ángeles	1971-79
Riazuelo Fantova	Isabel	1973-75
Aranguren Martínez	M ^a Dolores	1973-79
Escalona Orcao	Ana Isabel	1975-79
Gimeno Arlanzón	Begoña	1977-79
Buera Villacampa	Margarita	Fallecida, no hay datos
Escolano	Pedro	Fallecido, no hay datos
Moreno Gómez	Abel	No hay datos
Sus	Gonzalo	Fallecido, no hay datos
Valleres	Aurora	No hay datos

Alumnos de Virtuosismo y Perfeccionamiento de Pilar Bayona en el Conservatorio de Música de Zaragoza.

Como se puede observar en esta tabla, no son muchos los alumnos a los que Pilar Bayona diera clase; probablemente falten algunos nombres. La alumna con más años en el conservatorio fue M^a Ángeles Pociello. No obstante, los testimonios de varios de los alumnos con los que podido hablar, siempre han manifestado que no eran muy numerosos y

¹⁷⁸ La mayoría han trabajado en conservatorios. Algunos de los que se han dedicado profesionalmente a aspectos relacionados con la música, han sido: M^a Pilar Armijo Castro, profesora en los conservatorios de música de Zaragoza—Superior y Profesional—; María Giménez Alvira, profesora de música en la Facultad de Educación de Zaragoza; Cristina Pérez de Albéniz, profesora en los conservatorios de Bruselas y Zaragoza —Superior y Profesional—; M^a Ángeles Pociello Ágreda, profesora en los conservatorios de Huesca y Zaragoza; y Begoña Gimeno Arlanzón, profesora en los conservatorios de Zaragoza —Superior y Profesional—.

más bien, se conocían entre ellos; es decir, es bastante probable que, de faltar alumnos en esta lista, sean muy pocos. Por otro lado, en los conservatorios actuales de Aragón, no está disponible la información de las matrículas para contrastar este dato¹⁷⁹. A lo largo de unos diez años, he podido contactar con siete de estos alumnos, obteniendo mayor o menor información. De toda la información que he conseguido, voy a realizar una síntesis, detallando, cuando sea necesario, las opiniones y singularidades de un testimonio concreto, pues, a veces, y en casos muy puntuales, las afirmaciones de unos y de otros no coinciden.

3.- TESTIMONIOS Y APORTACIONES

La síntesis que a continuación expongo proviene de las declaraciones y testimonios personales, tanto orales, como escritos, de Antonio Bayona, Pilar Armijo, María Giménez, Mercedes Pelegrín, M^a Ángeles Pociello, Ana Isabel Escalona, Begoña Gimeno, Juan Huici y Teresa Catalán.



Juan Huici, en una actuación el día de Santa Cecilia en el Conservatorio “Pablo Sarasate” de Pamplona. Sentado, junto a él, Fernando Remacha, pasando las páginas. La fotografía no está fechada.

¹⁷⁹ Desgraciadamente, desde 1985, en Zaragoza hubo dos situaciones que han sido causa de la desaparición de documentación de la historia de nuestros conservatorios —documentación que incluso, se sabe, se remontaba a la *Escuela de Música* de 1890—. Por un lado, la “traumática” creación del Conservatorio Estatal de Música en 1985, y por otro, la separación física del conservatorio superior y el profesional, que produjo un reparto de los materiales entre los dos centros, con el consiguiente trasiego de documentos.

Antes que nada, hay que observar una diferencia de experiencias entre los alumnos de Virtuosismo, que ya tenían una carrera y más años de estudios en el instrumento, con las enseñanzas de los alumnos que empezaron desde edades más tempranas (en este caso, Antonio Bayona, Pedro Carboné y tal vez Juan Huici). Es de suponer, por un lado, que la metodología de la pianista y formas de enseñar serían distintas, y por otro, que la apreciación y recepción de la información por parte de los alumnos, en unas edades tan marcadamente diferentes, fueran también muy distintas¹⁸⁰.

Sobre el ambiente y el formato de la clase

Las clases de Pilar Bayona en el *Conservatorio de Zaragoza*, se desarrollaron desde 1963 hasta la fecha de su fallecimiento en 1979. Hay un primer aspecto fundamental que diferencia sus clases en el conservatorio, tanto de las escasas clases particulares que impartió, como de las clases habituales por entonces en los centros de música: las clases eran colectivas. Esto, que parece obvio, en aquella época no lo era tanto, puesto que, normalmente, las clases eran individualizadas. En algunos grupos se comenta que podían estar cinco o seis alumnos —en realidad alumnas, puesto que todos los testimonios que he recogido son de mujeres—. Las clases, al no ser individuales, comentan, permitían que una alumna aprendiera de las correcciones que le hacía a la otra. Además, el ambiente de la clase era muy afable y las clases tenían cierto aire de un grupo de amigas haciendo y disfrutando de la música, que invitaba a trabajar. Todos estos factores, marcaban ya una diferencia notable en el formato de la clase, con la manera de enseñar de entonces.

¹⁸⁰ A este respecto, es importante reseñar las palabras que Pedro Carboné escribió sobre sus experiencias —todavía niño— con Pilar Bayona, que nos dan algunas pistas sobre las prioridades de la pianista durante los primeros años de formación de un alumno: “[...] La herencia de Pilar para conmigo fue generosa y permanente. Y sigo heredando según transcurre el tiempo, parece como si ella hubiera ido sembrando regalos que yo voy descubriendo con sorpresa y gratitud a lo largo de mi vida: soluciones a problemas musicales encerradas a modo de acertijo, en algo que ella me dijo en un tiempo en el que yo no podía intuir siquiera la existencia de tal problema; facultades pianísticas que ella promovió en mí cuando yo era joven, sin mi conocimiento, y fructificado años más tarde; familiaridad con obras que en aquel entonces yo no podía comprender, mucho menos tocar, y que me ha permitido desentrañarlas con ventaja llegado su momento... la lista es interminable [...] No podía ser de otra forma, dado que la enorme diferencia de edad entre los dos (63 años) imposibilitaba una conexión pianística real. Sus concepciones sobre el instrumento, alcanzada la madurez artística hacía ya décadas, poco tenían que ver con las mías, un niño precoz dando sus primeros pasos (los niños precoces son como loritos). En consecuencia, Pilar no me abrumó con tecnicidades o exigencias de perfección irracionales; considero más prioritario educarme la mente, excitar mi imaginación, especialmente la sonora”. Por otro lado, parece ser que Fernando Remacha quería que Pilar Bayona impartiera clases a los más pequeños, intentando que la pianista creara escuela. Véase: CARBONÉ, Pedro: “Pedro Carboné” en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, pp. 44-45. MONCHO: “Usted tiene la palabra. Pilar Bayona”, en *Diario de Navarra* (03.09.1957). [SOPEÑA IBAÑEZ, Federico. *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, p. 139].

Un segundo aspecto que reflejan todos los testimonios, es la entrega en las clases que la pianista ponía con ellas. La recuerdan como una profesora con una gran generosidad, muy pendiente de ellas y con mucho interés. Las sesiones de las clases eran maratónicas, en las que se sabía a qué hora se iba a entrar a trabajar, pero no a la que se iba a salir; a veces, duraban hasta seis horas seguidas¹⁸¹. Pilar Bayona era muy puntual y trabajaba todos los sábados lectivos por la tarde en el conservatorio. Cuando había sesiones extras, porque había una audición del conservatorio o concierto, las sesiones se trasladaban a su casa particular, si era necesario. En este sentido, hacía tocar a sus alumnos mucho delante de la gente, aunque no les gustara nada, ampliando, además, la enseñanza de la técnica con piezas vistosas, pero más sencillas que las habituales, para que el alumno se pudiera sentir bien o tocar delante de familiares. Su generosidad se podía apreciar incluso fuera de las clases; cuando iba a algún concierto con un alumno, siempre decía que se podía aprender algo, como poco, y en el peor de los casos, “lo que no había que hacer”.

Sobre la metodología

Todos los testimonios que he recogido de los alumnos que trabajaron con Pilar Bayona, tanto privadamente como en el conservatorio, coinciden en afirmar que la pianista no poseía una metodología específica en la enseñanza¹⁸². Aún más, cuando en ocasiones, alguien pasaba por su casa para que le escuchara algún ensayo con alguna obra, ella accedía a ello, le daba su opinión, sentándose al piano, y demostrando lo que le había dicho, concretando de esta manera sus consejos.

¹⁸¹ Incluso cuando las clases no eran colectivas, como en el caso de su primera alumna M^a Pilar Armijo, Pilar Bayona seguía mostrando esa misma generosidad: “[...] Las clases tenían lugar en el salón de actos, donde había un piano de cola y otro vertical. Duraban toda la tarde, y terminábamos pasando conciertos a dos pianos y leyendo «a vista» a cuatro manos; «esto espabila mucho», decía mientras tocaba a tempo, y yo la seguía como podía... Su vitalidad y optimismo los proyectaba constantemente en el trabajo. No escatimó tiempo ni paciencia conmigo, y si derrocho buen humor en todo momento.” También su alumna Teresa Catalán, de Pamplona, habla, y agradece la generosidad de Pilar Bayona con sus alumnos: “[...] Gracias a la *persona*, que entregó lo mejor de sí en las circunstancias que le tocó vivir, siendo leal a sus amigos y generosa con sus alumnos”. Véase: ARMILLO, María Pilar: “Pilar Bayona en mis recuerdos”, en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, pp. 9-10. CATALÁN, Teresa: “Grande y menuda. Pilar Bayona in honorem”, en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, p. 69.

¹⁸² “[...] Era, sin embargo, capaz de manejar la llave que abría la información y la convertía en conocimiento. Era, por tanto, exigente, pero muy rentable. Una maestra. No olvidaré nunca que cuando quería explicar alguno de los matices que tiene una interpretación excelsa, en lugar de verbalizar, hacía lo más explícito: se sentaba al piano y tocaba”. CATALÁN, Teresa: “Grande y menuda. Pilar Bayona in honorem”, en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, p. 67.

Tal vez, no tuviera un sistema pedagógico debido a su talento natural y su infalible intuición musical, que encajados en un sistema —necesario generalmente para casi todos los aspirantes a instrumentistas—, se habrían sentido faltos de oxígeno. Probablemente también, sus escasos estudios con profesores —tampoco sabemos durante cuántos años— y su formación en parte “autodidacta”, hubieran tenido que ver algo en ello. Pero lo cierto es que, para sus alumnos, Pilar Bayona era un genio tan natural, que era imposible que supiera enseñar, salvo sentándose al piano y tocando. Les hacía levantar de la banqueta, para tocar ella frases u obras enteras y así, poder recordar su interpretación a la hora de tener que estudiar en casa.



Pilar Bayona dando clase a Pedro Carboné y Mª Dolores Aranguren, en su casa en 1975¹⁸³

A menudo, el alumno se desesperaba en la clase por lo bien que se le entendía el objetivo a alcanzar, sin saber “cómo” llegar a ese resultado prodigioso. Mirando sus manos y sus movimientos se intuía el camino, pero ella no lo iba a explicar. Cualquier aspecto que no le gustara —sonoro, técnico, interpretativo, etc.—, retiraba al alumno del piano, le decía que no era así y lo tocaba ella; el alumno tenía que captar lo que estaba mal y seguidamente, después de su demostración, tenía que hacerlo bien, como por imitación. Al final, el resultado dependía de cada uno; en función de quién tocara, cómo lo hiciera y de cómo

¹⁸³ La señora sentada al fondo, es la madre de Pedro Carboné. Fotografía cedida por el *Archivo Pilar Bayona*.

captara aspectos de sus interpretaciones, la enseñanza iba a ser de una manera u otra. He aquí, donde surgen algunas diferencias en cuanto a su enseñanza; por ejemplo, en cuanto a las digitaciones, analítica, ejercicios técnicos, etc. Cuando una interpretación sale bien, aunque sea por intuición, no hace falta decir tanto, como cuando hay más defectos o dificultades en la realización.

Por otro lado, una ventaja adicional de este sistema —desde mi punto de vista muy esencial para la formación de un alumno—, o de esta manera de trabajar, ejemplificando, —que sólo lo pueden realizar pianistas con el bagaje de Pilar Bayona—, es que, al alumno le permite descubrir mucha música, y “en directo”. Varios de sus alumnos manifiestan que en esa época descubrieron un profuso repertorio que desconocían, y que sólo podía ser posible, por la amplitud y variedad del mismo, que poseía la pianista. Pienso que esto supone —y sigue suponiéndolo hoy en día— una importante aportación pedagógica.

Sobre aspectos técnicos e interpretativos

A pesar de que Pilar Bayona, según sus alumnos, no poseía una metodología específica, o, mejor dicho, su principal metodología era enseñar con el ejemplo, ello no quiere decir que, a menudo, no expresara ideas concretas sobre la técnica e interpretación del instrumento, de manera más racional. Entre todos sus discípulos hay un consenso generalizado de que toda la técnica que enseñaba, estaba muy enfocada hacia “hacer música”.

En este sentido, he podido constatar cómo las experiencias personales de unos y otros discípulos, han sido bastante diferentes en lo que se refiere a aspectos técnicos. Probablemente ello esté relacionado con lo que acabo de comentar de esa cierta “maleabilidad” de las clases, en las que la pianista se acoplaba a las exigencias y el nivel de cada alumno, en cada momento. Por otro lado, los mismos discípulos, unas veces no recuerdan cosas —lógicamente, pero no necesariamente quiere decir que no las dijera—, y otras, hay elementos concretos —como un ejercicio o una digitación del que existe un documento—, que algunos conocen y otros no; muy probablemente, estos materiales los pusiera y trabajara en función de las necesidades individuales de cada uno.

Realmente hay muy pocos datos sobre la enseñanza de la técnica del piano de Pilar Bayona; y por ello, también, a algunos de sus alumnos no les ha llegado noticia sobre aspectos que ella trataba a veces. Por ejemplo, algún alumno desconocía que Pilar Bayona proponía en las clases —y ella misma utilizaba en su estudio personal— como complemento de la formación técnica, ejercicios de técnica concretos. He podido recopilar unos pocos y, al igual que cuando he hablado de Ángeles Sirvent, voy a dejar para más adelante un apartado exclusivo para hablar de todos ellos, e incluso compararlos con los de su maestra.

La experiencia como alumno, de su sobrino Antonio Bayona, difiere en algunas cosas de la de los alumnos de los cursos de Virtuosismo, pero no mucho; lógico, en un alumno que está dando sus primeros pasos con el instrumento. En su caso, comenta que Pilar Bayona ponía especial atención en la posición de la mano, con los dedos curvados, atacando la tecla perpendicularmente, con la punta del dedo, con agilidad y ligereza de movimiento, y manteniendo las palmas paralelas al plano del teclado, con la muñeca elevada en un plano intermedio. Ningún otro alumno relata que la artista le hubiera dado algunas directrices sobre la posición, o como colocar manos, brazos, etc. No obstante, M^a Ángeles Pociello recuerda y describe unos pocos aspectos de la posición misma de su maestra, que observaba en las clases. Según ella, Pilar Bayona no se sentaba muy alejada del teclado, y en cuanto a la altura, su posición era más bien un poco baja. La mano estaba arqueada, marcando una bóveda clara. Sus falanges llamaban la atención; la posición de las terceras falanges, las falangetas, era muy curvada, como “adhiriéndose” al teclado, con una notable abertura de los espacios interdigitales, síntoma de mano pequeña. La espalda estaba colocada un poco inclinada hacia adelante.

Respecto a la manera de atacar, tanto Antonio Bayona, como M^a Ángeles Pociello, coinciden en afirmar que le enfadaba tocar “por encima” de las teclas¹⁸⁴. No hablaba de ataques concretos, pero empleaba una clara técnica de dedos¹⁸⁵, y decía: “Tocad al fondo de la tecla”, pero ello, siempre empleando también la muñeca con flexibilidad. Ana Isabel

¹⁸⁴ Según ellos, para ilustrarlo, la pianista utilizaba expresiones castizas como “no toques como un gato”, o “faltaban más garbanzos” a un pasaje concreto de una obra.

¹⁸⁵ Antonio Bayona comenta que hacía estudiar las obras despacio y “articulando mucho”, repitiendo muchas veces, de manera limpia y con la finalidad de conseguir tanto pianos como fuertes de calidad. Repetir pasajes era un aspecto importante en la metodología de la pianista. Así, relata Antonio Bayona, respecto un pasaje que al alumno le parecía que estaba empezando a salir, le decía: “ahora ya sólo te falta tocarlo mil veces”.

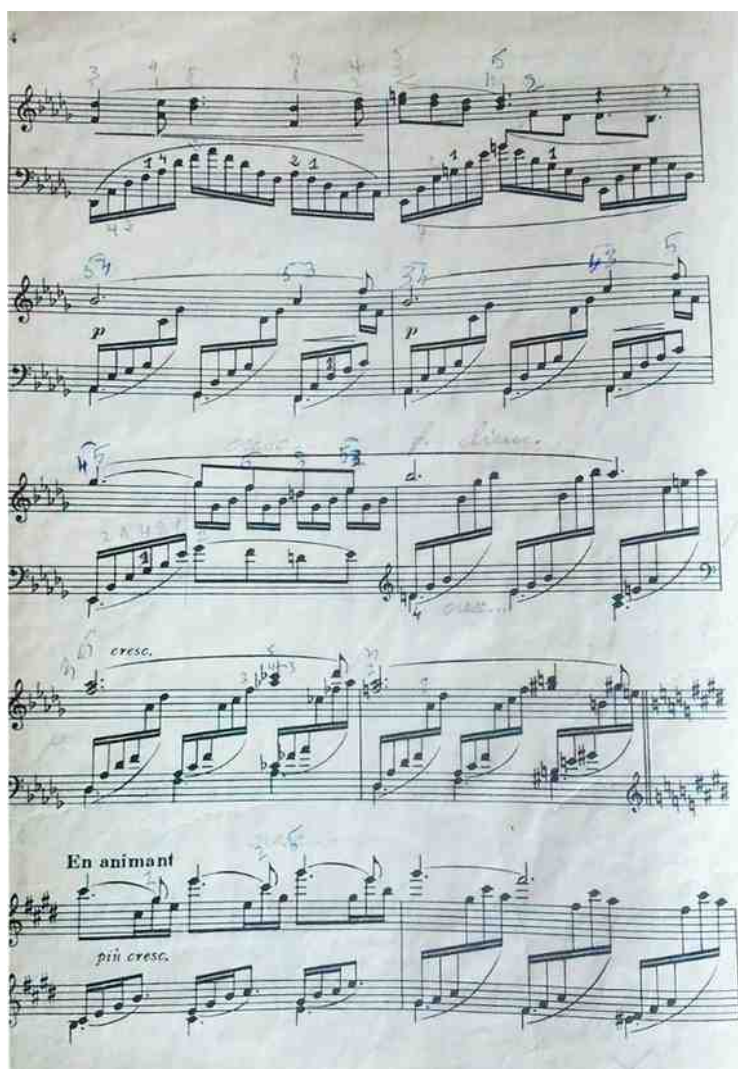
Escalona, comenta en este sentido que hablaba del toque por “presión de la tecla”. Begoña Gimeno, comenta que le daba importancia a una muñeca bien flexible y que a veces hacía un “vibrato” sobre la tecla que casi parecía oírse al escucharse, a la vez que se veía como lo hacía (con no mucha dosis de sugestión). Otras veces, resolvía un pasaje que necesitaba, de gran agilidad y rapidez, simplemente haciendo que la mano cayera desde el aire, tomando impulso para atacar con rapidez.

El tocar “por encima” tiene una clara relación con los márgenes dinámicos que manejaba Pilar Bayona y la calidad del sonido. Según M^a Ángeles Pociello, su extensión dinámica era extensa; desde los sutiles pianísimos hasta los más amplios fortísimos. Begoña Gimeno comenta que colocaba una mano bien plana y bien pegada a la tecla como lo más adecuado cuando se requería la máxima delicadeza. Ana Isabel Escalona, recuerda que sus pianísimos eran memorables, como precedidos de silencio, en los que describía la música “como si cayera una piedra en un estanque” por la forma en la que el sonido, aunque leve, se expandía. Mercedes Pelegrín, comenta que, oyéndole tocar a Debussy, parecía que en vez de pulsar las teclas, las acariciaba.

No obstante, aunque sus pianísimos eran maravillosos, les decía: “Los pianos no son tan pianos”, queriendo significar que no tocaran para ellas mismas, sino proyectando el sonido para el público, como si estuvieran en una sala de conciertos, comenta M^a Ángeles Pociello. Ana Isabel Escalona recuerda que cuando el alumno conseguía un sonido bonito, ella lo hacía notar. Por otro lado, cuando había un acorde fortísimo o un *sforzando*, relata Pociello, atacaba desde arriba, sin levantar las manos del teclado, y entonces era cuando parecía que, en vez de tocar una mujer pequeña y frágil, se había transformado en otra persona, con otra apariencia física. Sin embargo, su manera de tocar era parca en movimientos, contraria a efectismos, pues sólo empleaba los gestos necesarios. También solía decir: “Tocar para uno mismo, es muy aburrido...”, animando a los alumnos a interpretar más en público. Edmundo Lasheras también recuerda que Pilar Bayona incidía mucho en el aspecto de la proyección sonora¹⁸⁶.

¹⁸⁶ En un ensayo a dos pianos, en su casa, con Francisco de Asís Baselga, recuerda a Pilar Bayona azuzando su ejecución a la vez que decía: —“¡vamos, más garbo!”; y también, textualmente: — “¡no se os va a oír!”.

Begoña Gimeno, comenta que cuidaba mucho el sonido, y ponía mucho empeño en conseguir lo mismo de los alumnos. También M^a Ángeles Pociello habla de la especial atención que prestaba a la calidad de sonido, e incidía en la importancia del dedo meñique para destacar las melodías, cayendo el peso hacia él y dejando en segundo plano los demás dedos. En este sentido, sabía sacar con maestría y claridad los diversos planos sonoros. Su posición de agarre con las yemas de los dedos en el teclado era de tal sensibilidad, cuando hacía los legatos, que lograba una calidad de sonido muy especial. Pilar Bayona, decía, “ligar en el piano es muy difícil y muchos pianistas tienen dificultades en ese aspecto”.



Página 4 de la partitura de *Clair de Lune* de Claude Debussy, de Mercedes Pelegrín. Las digitaciones son de Pilar Bayona. También aparecen unas indicaciones dinámicas¹⁸⁷

¹⁸⁷ La edición que utilizaba en la clase era DEBUSSY, Claude: *Clair de Lune*. Paris, Boileau. [Jean Jobert ed., Paris].

Mercedes Pelegrín y M^a Ángeles Pociello, conservan algunas digitaciones de Pilar Bayona en sus partituras. No obstante, todos los alumnos coinciden en afirmar que Pilar Bayona no apuntaba digitaciones en las partituras; solo de manera ocasional y esto incluso, ni tan siquiera para ella misma¹⁸⁸. Antonio Bayona comenta que le digitaba las partituras, pero que en las suyas que ha heredado, no ha encontrado digitaciones.

En esta página se puede observar que Pilar Bayona propone como digitación, la utilización continua de las sustituciones “en mudo”, en la melodía de la voz principal, en la parte superior. Ello indica, por un lado, la intencionalidad de realizar el *legato* de una manera física, con continuidad en el teclado¹⁸⁹; por otro, permitir el mayor apoyo de los dedos de la voz superior, los dedos más externos de la mano derecha, al posibilitar, con esta digitación, una posición más cerrada de la mano. Por otro lado, el *legato* “físico” permite una liberación del uso del pedal, que es lo que, a su vez, va a permitir crear efectos especiales con éste.

Es bastante probable que esta opción de digitación, se debiera también a una cuestión de extensión de la mano del pianista, ya que existen otras posibilidades, aunque exigen una mano más amplia; esta digitación permite un poco más de comodidad. Además, sirve para preparar el ataque de la siguiente nota. En este sentido, algo similar ocurre en el último sistema de la página, en el cual, Pilar Bayona propone el segundo dedo como preparación y anticipación del siguiente ataque en la melodía y figuraciones de la voz superior¹⁹⁰.

La dinámica que indica Pilar Bayona está asociada a la línea melódica, es decir, va en relación con las alturas de cada sonido (tercer sistema). Conviene destacar el *crescendo* y *diminuendo* simultáneos, que plantea en las dos manos en el último compás, con la intención, desde mi punto de vista, de separar, ya no sólo planos sonoros, sino la voz principal de la “masa” armónica que aparece en segundo plano, repartida en ambas manos.

¹⁸⁸ En este sentido, Pedro Carboné escribe: “[...] ¿cómo era posible meterse al cuerpo música tan endiablada sin apuntarse las digitaciones? Aquello me dejó perplejo”. CARBONÉ, Pedro: “Pedro Carboné”, en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, p.46.

¹⁸⁹ El *legato* viene definido como la suave unión de “sonidos”; por tanto, ello no implica que necesariamente la continuidad tenga que ser “física”, y máxime en el piano, que tenemos la posibilidad de utilización del pedal.

¹⁹⁰ Pensándolo armónicamente, bien se podían haber puesto el tercer y cuarto dedos, en lugar del segundo. Así, parece que Pilar Bayona quiere dar más importancia a la claridad de la voz principal.

No obstante todo estos comentarios, M^a Ángeles Pociello recuerda que, incluso cuando preparaba alguna obra para concierto con ella, no le ponía ni un solo dedo, ni una sola indicación en la partitura. Sin embargo, aporta unos breves compases de sus clases. De las digitaciones que a ella le han quedado —los compases que aquí muestro—, poco se puede deducir.



Varias digitaciones de Pilar Bayona, de M^a Ángeles Pociello. Izda.: Debussy, 1^a Arabesque, compases 6-7; centro.: Debussy, 2^a Arabesque, compases 1-2; dcha.: últimos compases de la Sonata Op.27 n^o 2, “Claro de luna”, de Beethoven.

Observando las imágenes de la 1^a Arabesque (izda.) y de la Sonata Op.27 n^o 2 (dcha.), se puede deducir que la utilización del 4^o dedo, obedece a la norma de colocación y comodidad que establecía Chopin: dedos largos (2^o, 3^o, y 4^o), teclas negras; y, en consecuencia, dedos cortos, teclas blancas¹⁹¹. Esto puede verse en la imagen de la izquierda, en la cual el cuarto y quinto dedos, rápidamente son cambiados de posición colocándose la mano en una posición, más “chopiniana”. En la imagen de la derecha, se observa la digitación 4-2-1-2, más cómoda a la mano, pero obligando a cambiar el gesto del movimiento —una rotación de muñeca cada cuatro notas—, en vez de la perfectamente válida digitación 5-3-2-1 —con el mismo juego de muñeca siempre—, más propia de Liszt, que utilizaba los dedos en las teclas indistintamente. de que fueran negras o blancas. Una vez

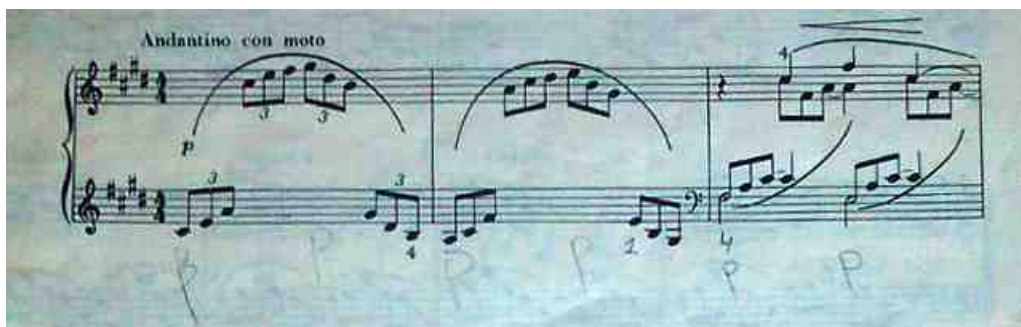
¹⁹¹ Este pensamiento, lo plamó Chopin en el esbozo de un método para piano que aspiraba a escribir, y no llegó a consumar. Existe un autógrafo manuscrito, con numerosas anotaciones, bastante complicado de leer, por diversas causas, como, las dudas en la paginación o las revisiones y continuas correcciones. Tras vivir diversos avatares, el manuscrito de Chopin fue adquirido en 1936 por el pianista Alfred Cortot (*1877; †1962), de quien he sacado la cita del propio Chopin: “[...] Nunca se admirará bastante el genio que ha cuidado de la construcción del teclado en tan perfecta relación con la conformación de la mano. Las teclas altas destinadas a los dedos largos sirven admirablemente como puntos de apoyo. ¿Hay algo más ingenioso? Muchas veces, sin reflexionar, mentes que nada entienden de tocar el piano han propuesto seriamente la nivelación del teclado. Eso sería quitar toda la facilidad, la seguridad que dan los puntos de apoyo de la mano; en consecuencia, haría inminentemente difícil el paso del pulgar en todas las escalas con sostenidos y bemoles”. Véase: CORTOT, Alfred: *Aspectos de Chopin*. Madrid, Alianza Editorial, 1986. pp. 39-40. EIGELDINGER, Jean-Jacques: *Chopin pianist and teacher as seen by his pupils*. Cambridge, Cambridge University Press, 1986. CHOPIN, Frédéric: *Esquisses pour une Méthode de piano*. París, Flammarion, 1993. [Jean- Jacques Eigeldinger ed.].

más, puede que aquí, un problema técnico de extensión, haya tenido algo que ver en la elección de la digitación, pues la posición es más abierta en este último caso, y la digitación de la pianista proporciona un ligero descanso.

Esta misma búsqueda de la comodidad, puede que sea la causa de la elección de la digitación de los breves compases de la imagen central (*2ª Arabesque*). La alternancia del segundo y cuarto dedos en las figuraciones de los tresillos de la mano derecha, busca un reparto entre el trabajo de los dedos, puesto que si se hicieran siempre todos los diseños con el mismo dedo —podría ser el 2º o el 3er dedo perfectamente, pero siempre el mismo—, el esfuerzo muscular requerido se traduciría en más cansancio. La digitación, muestra también que, el hecho de poner el cuarto y quinto dedo en los tresillos, exige una cierta formación muscular de estos dedos. En otro sentido, pienso que hay también una intencionalidad de querer ligar mentalmente los diseños, pues el salto de un diseño al otro es menor.

Según comenta Ana Isabel Escalona, Pilar Bayona defendía a veces, la necesidad de utilizar digitaciones “raras” para favorecer el resultado final —como ejemplo, recuerda el *Intermezzo Op. 117 nº 2* de Brahms—, pero no nos ha llegado ninguna partitura.

Una de las características que recuerdan casi todos sus alumnos es la excepcional y sutil habilidad con que utilizaba el pedal. Antonio Bayona y M^a Ángeles Pociello comentan que, en líneas generales, detestaba el pedal derecho excesivo, con el que solía ser muy cauta y prudente al ponerlo; empleaba la técnica de soltar y volver a dar la nota en silencio. También le gustaba que utilizaran el pedal izquierdo, ya que, en aquella época, poca gente lo ponía en práctica. Begoña Gimeno relata que tenía un particular uso del pedal, para poder conseguir efectos de sonido asociados a la intención del compositor, muchas veces basados en la propia escritura, sin más; a este respecto, recuerda la pulcritud en respetar los silencios y los valores de las figuras —por ejemplo, Debussy, *Clair de lune* de la *Suite Bergamasque* (cambio de pedal en el 2º tiempo del compás 9)—. Tampoco utilizaba grafías convencionales para indicar pedales (marcaba los cambios con una cruz). María Giménez comenta que daba excelentes ideas del pedal e interpretación para los impresionistas, enseñándole algunos “trucos”.



Pedalizaciones de Pilar Bayona en la partitura de Mercedes Pelegrín. El pedal va colocado con cada cambio de armonía¹⁹²

Respecto a aspectos de interpretación de las obras, los alumnos manifiestan que en líneas generales lo habitual era ilustrar el carácter de una obra con un ejemplo, sentada al piano. Además, Antonio Bayona comenta que un recurso habitual de ella, para hacer entender mejor una interpretación, era utilizar frases o palabras muy especiales. Tampoco buscaba una expresividad forzando excesivamente los tiempos, acelerando o retrasando, ni recuerda que pusiera especial atención en hacer interpretar cosas según un estilo concreto, en un sentido muy purista, sino, más bien, con fidelidad a los detalles de la partitura. No le gustaba el exceso de gestos tocando. Begoña Gimeno recuerda que situaba a los compositores en un contexto histórico, a propósito de la obra o de pasajes en concretos, aunque no demasiado; más bien, introducía experiencias propias y testimoniales asociadas a las obras o a los propios compositores. Recuerda claramente que daba mucha importancia a los análisis musicales, que consideraba imprescindibles: análisis armónico, formal y estético. Y aunque siempre ejemplificaba de una manera práctica el modo en que lo hacía ella, para que lo entendieran y procuraran imitar, en ocasiones, desmenuzaba las frases y descendía al mínimo nivel de detalle.

Ana Isabel Escalona recuerda que lo ilustraba todo tocando, como si la música se explicara por sí misma; hacía parecer todo natural, como si no pudiera haber otras maneras de hacer. En el mismo sentido, Edmundo Lasheras hace hincapié en su capacidad de alcanzar una interiorización e intimismo espirituales, cualitativa y poéticamente muy por encima de lo que normalmente se denomina expresión, y que ella conseguía, tocando en esos momentos,

¹⁹² La partitura corresponde al comienzo de la *1ª Arabesque* de Claude Achille Debussy. La edición que utilizó en clase era: DEBUSSY, Claude Achille: *Deux arabesques*. Budapest, Editio Musica Budapest, [Z.6029], 1940. [Péter Solymos, ed.].

justamente, desde una casi completa inmovilidad. Quien le escuchó no olvida la magia ambiental, sonora y colorística, y la trascendente profundidad que alcanzaba, dice. No obstante, buscaba siempre la limpieza absoluta y era muy cuidadosa en todos los detalles; prefería oír una obra de menor nivel con un buen sonido y una buena técnica, que no, una obra de mayor dificultad que sonara a medias.

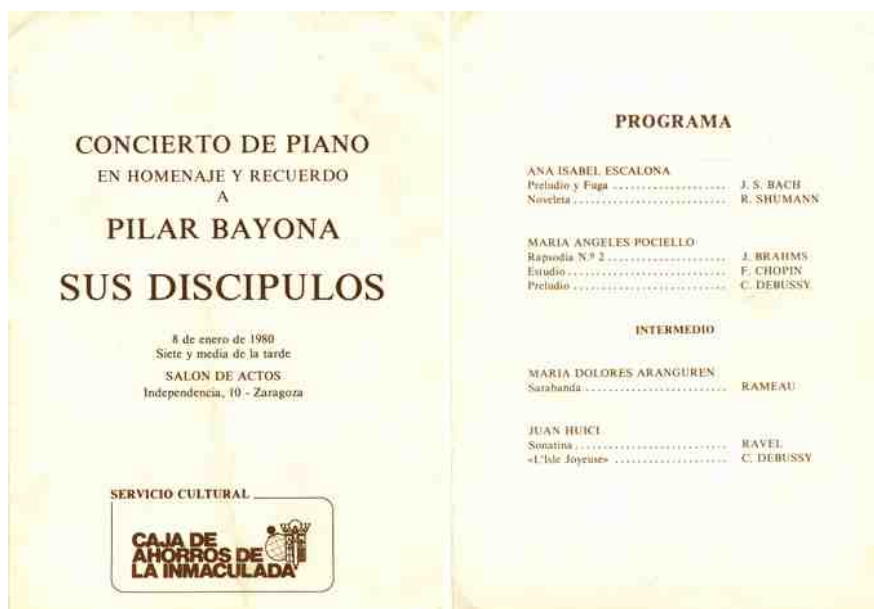


Programa de un concierto de alumnos del conservatorio, en 1976. En él aparecen las alumnas de Pilar Bayona: Ana Isabel Escalona, M^a Ángeles Pociello, Aurora Valleres y María Dolores Aranguren¹⁹³

El repertorio que trabajaban sus discípulos era libre, según comenta M^a Ángeles Pociello. Es decir, llevaban y preparaban las obras y les parecía bien; en principio, no ponía nunca ningún inconveniente, aunque no fueran obras del nivel de los cursos de Virtuosismo, como se llamaba entonces. Ponía más inconveniente al contrario, cuando consideraba que la obra era más difícil del nivel del curso. Begonia Gimeno comenta que, a veces, utilizaba como criterio para la elección de obras a trabajar, el hecho de ir completando autores que no conocía o que hubiera estudiado menos; otras veces, se dejaba llevar por lo que ella había

¹⁹³ El programa corresponde al concierto de final de curso que todos los años se celebraba en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* por aquellos años, que tenía lugar en el Colegio Mayor "Virgen del Carmen" de Zaragoza. El recital fue el 11 de mayo de 1976.

observado en cuanto a los compositores que “les iban bien”, como si de un traje se tratase: —“para ti, un Brahms”, o “a esta chica le va muy bien Schubert”—.



Programa de un concierto en Zaragoza, en homenaje a Pilar Bayona por sus alumnos: Ana Isabel Escalona, M^a Ángeles Pociello, María Dolores Aranguren y Juan Huici.¹⁹⁴

Antonio Bayona comenta que estimaba mucho tocar Bach, no solo por ser música excepcional, sino para ejercitar la mano, tocándolo fielmente, y analizando voces; estudiándolo despacio, articulando mucho, etc. Él, y todos sus alumnos, incluían un notable repertorio de Bach y otros compositores barrocos. M^a Ángeles Pociello, relata que nada más empezar a estudiar con Pilar Bayona, le pidió que trabajara Bach, y en todos los años que estuvo con ella —nada menos que siete años—, cada semana llevaba una obra de Bach, junto con otras obras diversas. A lo largo del tiempo, trabajó las invenciones a dos y tres voces, preludios y fugas de los dos volúmenes del *Clave Bien Temperado*, las Suites Francesas, las Suites Inglesas, las Partitas y el *Concierto italiano*. Apreciaba que se oyeran con claridad las voces y que se distinguieran las entradas del motivo o sujeto. Bach fue el denominador común en todos los alumnos; el resto de obras que estudiaban, abarcaba un amplio espectro de compositores de diferentes estilos, pero con especial presencia, siempre, de obras de compositores españoles, y de Debussy.

¹⁹⁴ El programa corresponde a un concierto de piano en homenaje a Pilar Bayona, que acababa de fallecer unos meses atrás. El recital tuvo lugar el día 8 de enero de 1980, en el salón de actos de la Caja de Ahorros de la Inmaculada, de Zaragoza.

EJERCICIOS TÉCNICOS

1.- REFERENCIAS Y DISPOSICIÓN DE LOS DOCUMENTOS; 2.- ANÁLISIS.

1.- REFERENCIAS Y DISPOSICIÓN DE LOS DOCUMENTOS

Como un aspecto de interés para una investigación sobre el pensamiento de Pilar Bayona, en lo que respecta a la técnica del instrumento, en este apartado voy a describir y analizar los escasos ejercicios que he podido recopilar, alguno de ella, personal, y otros de su entorno en concreto, de su profesora Ángeles Sirvent y de dos de sus discípulos, Ana Isabel Escalona y Antonio Bayona. Por otro lado, otros compañeros de estudios comentan que Pilar Bayona les proporcionaba ejercicios en la clase, que, no obstante, no han conservado, como Begoña Gimeno o Edmundo Lasheras; este último —aunque no era propiamente alumno suyo—, recuerda que una vez la pianista le mostró un ejercicio, que consistía en hacer una serie de figuraciones hacia arriba y hacia abajo en el teclado, pero solamente con las teclas negras. El ejercicio parecía bastante difícil y complicado, pero nada monótono, e imposible de hacer sin una concentración continua. Antonio Bayona cuenta que, en sus inicios, los primeros ejercicios que hizo fueron las escalas y arpegios clásicos, al igual que cualquier estudiante con el piano. Además, comenta que estudiaba ejercicios de posición fija, levantando y articulando bien los dedos, así como unos ejercicios que ella misma se inventaba y que también practicaba. Pilar Bayona también consideraba que era muy interesante estudiar Bach, como parte de la preparación técnica, para ejercitar muscularmente dedos y mano —pienso que para la cuestión de independencia de dedos fundamentalmente— y no sólo por su contenido musical, artístico o posibilidades interpretativas. Por otro lado, se sabe que también tocaba, como ejercicio, pasajes concretos de obras que le parecían convenientes. Como ejemplo, cita Antonio Bayona, tocaba como ejercicio frecuente, el pasaje final del último tiempo de la *Sonata del Sur* de Oscar Esplá.

Me ha parecido conveniente e interesante, una vez más, comparar los ejercicios de Ángeles Sirvent, con aquellos que practicaba, o que facilitó a sus alumnos, Pilar Bayona. Se sabe que ambas pianistas ponían ejercicios en sus clases, pero, a veces, no se sabe el origen de esos ejercicios, si los habían compuesto ellas o provenían de otros compositores. De esta

manera, han llegado desde diferentes fuentes, ejercicios cuyo origen no estaba especificado, o no se sabía el compositor que los había escrito, y otros, que sí que estaban bien determinados, aunque a veces no se especificaba un ejercicio concreto. A partir de la documentación conseguida, testimonios de alumnos y material del *Archivo Pilar Bayona*, como método inicial de trabajo, he agrupado y organizado los documentos encontrados de la siguiente manera:

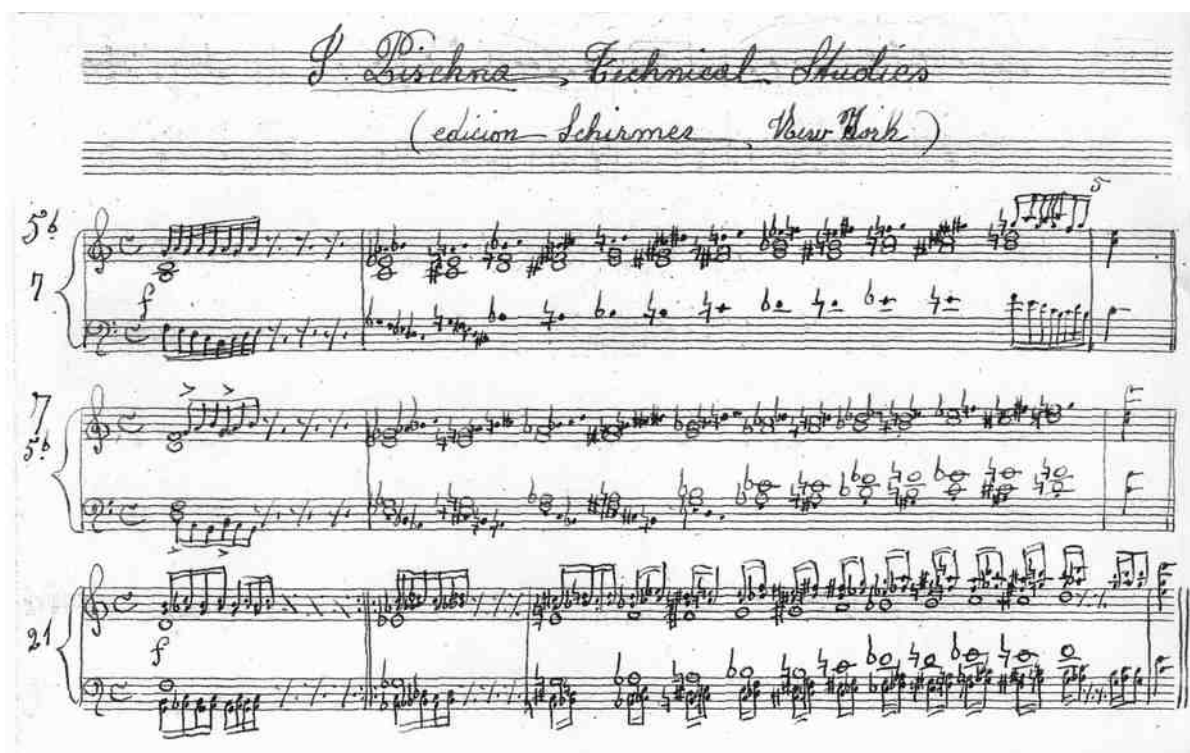
1.-Ejercicios de Ángeles Sirvent;

- a) inicialmente identificados, y especificados¹⁹⁵;
- b) inicialmente sin identificar;
- c) Ejercicios de Pilar Fernández de la Mora, sin especificar.

2.- Ejercicios de Pilar Bayona.

- a) inicialmente identificados; y
- b) inicialmente sin identificar.

1.a. Ángeles Sirvent. Ejercicios de Josef Pischna (*1826; †1896). Fuente: *Croquis Musicals*:



¹⁹⁵ Ángeles Sirvent indica el compositor e incluso la edición de los ejercicios en cuestión que copia, y los números de ejercicios concretos.

Handwritten musical score for piano, measures 13-38. The score is written on four staves. The first two staves are for the right hand, and the last two are for the left hand. The music is in a complex, highly technical style, featuring dense chordal textures and intricate melodic lines. The notation includes many accidentals, slurs, and dynamic markings. The measures are numbered 13, 21, and 38 on the left margin.

Handwritten musical score for piano, measures 39-48. The score is written on four staves. The first two staves are for the right hand, and the last two are for the left hand. The music continues the complex, highly technical style seen in the previous page, with dense chordal textures and intricate melodic lines. The notation includes many accidentals, slurs, and dynamic markings. The measures are numbered 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, and 48 on the left margin. The score concludes with the text "Augener's Edition" in the bottom right corner.

CAPITULO 2. PILAR BAYONA.
EJERCICIOS TÉCNICOS

A handwritten musical score for a piece titled "ragna". The score is written on ten staves. The first staff begins with a treble clef and a 3/4 time signature. The music is written in a complex, multi-measure style with many accidentals and dynamic markings. The piece concludes with the text "Augener's Edition" written in a cursive hand.

1.b. Angeles Sirvent. Sin referencia. Fuente: *Croquis Musicals*:

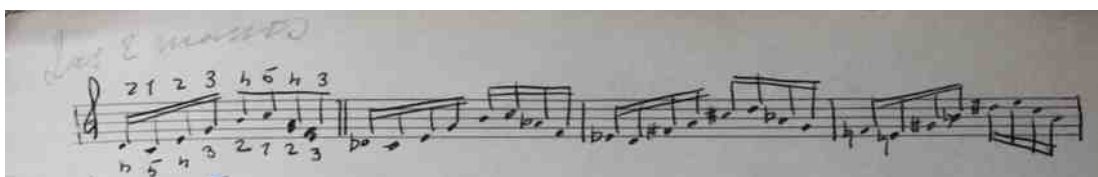
A handwritten musical score for exercise 1.b. It consists of four staves of music. The first two staves are in treble clef, and the last two are in bass clef. The music is written in a rhythmic, repetitive style with many accidentals. The piece ends with "etc" on the second and fourth staves.



CAPITULO 2. PILAR BAYONA.
EJERCICIOS TÉCNICOS

2.b.- Pilar Bayona. Sin referencias. Fuente: *Archivo Pilar Bayona*:

Handwritten musical score for guitar, consisting of three systems of music. The first system has two systems of staves (treble and bass clef). The second system has two systems of staves. The third system has two systems of staves. The score includes various musical notations such as notes, rests, and fingerings. There are handwritten annotations like '1.', '5.', and '6.' at the beginning of the systems. The word 'TENU' is written above and below the notes in the third system. The number '30042' is written at the end of the third system.



2.b. Ejercicio de Pilar Bayona. Fuente: Ana Isabel Escalona:

Ejercicio para la articulación de los cinco dedos

Piano
3 me. s.

1 2 3 4 5 4 3 2	1 3 2 4 5 4 2 3	1 4 2 3 5 3 2 4	1 5 2 3 4 3 2 5
1 2 3 5 4 5 3 2	1 3 2 5 4 5 2 3	1 4 2 5 3 5 2 4	1 5 2 4 3 4 2 5
1 2 4 3 5 3 4 2	1 3 4 2 5 2 4 3	1 4 3 2 5 2 3 4	1 5 3 2 4 2 3 5
1 2 4 5 3 5 4 2	1 3 4 5 2 5 4 3	1 4 3 5 2 5 3 4	1 5 3 4 2 4 3 5
1 2 5 3 4 3 5 2	1 3 5 2 4 2 5 3	1 4 5 2 3 2 5 4	1 5 4 2 3 2 4 5
1 2 5 4 3 4 5 2	1 3 5 4 2 4 5 3	1 4 5 3 2 3 5 4	1 5 4 3 2 3 4 5

2.b.- Ejercicio de Pilar Bayona. Fuente: Antonio Bayona:



2.- ANÁLISIS

De cara al análisis que voy a exponer, he consultado una serie de ediciones de volúmenes de ejercicios conocidos, con la finalidad de identificar y comparar con los ejercicios que me han llegado. En concreto se trata de *El pianista virtuoso*, de Charles Louis Hanon (*1819; †1900); los *60 Ejercicios progresivos para piano a dos manos*, del compositor Josef Pischna (*1826; †1896); los *51 Ejercicios* de Johannes Brahms (*1833; †1897); los *Ejercicios de mediana fuerza*, de Isidor Philipp (*1863; †1958); la *Escuela Magistral de la Virtuosity Pianística Moderna*, de Alberto Jonás (*1868; †1943) —probablemente la recopilación de ejercicios más extensa que ha existido jamás—; y los *Principios Racionales de la técnica pianística*, de Alfred Cortot (*1877; †1962); además de los ejercicios de Pilar Fernández de la Mora, citados anteriormente.¹⁹⁶

¹⁹⁶ Los volúmenes de ejercicios consultados son: HANON, Charles-Louis: *The Virtuoso Pianist*. Nueva York: G. Schirmer, 1900. PISCHNA, Josef: *60 Exercises Progressifs für Klavierzweihändig*. Offenbach, Steingraber, 1875. BRAHMS, Johannes: *51 Übungen für das Pianoforte*. 2 vols. Berlín, N. Simrock, 1893. PHILIPP, Isidor: *Exercises de moyenne force Op.50*. París, Heugel, 1931. JONAS, Alberto: *Master School of Modern Piano Playing and Virtuosity*. Nueva York, Carl Fischer, 1922-1929. [7 vols.]. CORTOT, Alfred: *Principes Rationnels de la Technique Pianistique*. París, Senart, 1928. FERNÁNDEZ DE LA MORA, Pilar: *Una hora de Mecanismo. Ejercicio técnico diario para Piano*. Madrid, Sociedad Didáctico-Musical. [4ª. ed. impresa].

En el libreto de los *Croquis Musicals* de Ángeles Sirvent, aparecen escritos una serie de ejercicios bastante variados. Los primeros ejercicios que aparecen corresponden a los 60 *ejercicios* de Pischna, ya citados anteriormente, en concreto, los números 5b, 7, 13, 21, 38, 42 y 43¹⁹⁷. Los ejercicios aparecen en dos bloques. Una observación interesante, en el primer bloque, es que Ángeles Sirvent transcribió los ejercicios en un orden “no sucesivo”, sino de la siguiente manera: 5b, 7, 21, 38, 21, 13, repitiendo el ejercicio nº 21:

The image displays a musical score for six exercises, arranged vertically. Each exercise is presented in two staves (treble and bass clef). The exercises are: 5b (Moderato), 7 (Moderato), 21 (Moderato), 38 (Lento), 21 (Moderato), and 13 (Lento). A red bracket on the left side groups the exercises 21, 38, 21, and 13. The score includes fingerings and dynamics for each exercise.

¹⁹⁷ Véase las imágenes precedentes. En el manuscrito de los *Croquis* aparece corregida una errata entre el ejercicio 5b y 7; los números estaban intercambiados. Curiosamente, en ninguno de estos ejercicios Ángeles Sirvent anotó la correspondiente indicación de movimiento o aire, síntoma inequívoco de que no era eso, concretamente, lo que perseguía o le preocupaba en este caso.

No he podido saber si este orden es intencionado o no, pero mi impresión es que este primer bloque parece tener como finalidad el *ejercicio de terceras* (nº 38) que aparece en el centro, siendo los anteriores una preparación del mismo, mediante el trabajo muscular de los dedos extremos de la mano. El punto de partida es el trabajo de los dedos cuarto y quinto, con dos notas fijas; ello va a permitir un trabajo mayor de la independencia de los dedos, con el fin de obtener más claridad en la ejecución de las terceras. La mayor tensión muscular de estos ejercicios se concentra en el ejercicio 21, que además, se repite dos veces; el último (nº13) sirve de relajación —o mejor dicho, de distensión—, con respecto a los anteriores ejercicios, ya que los dedos están mucho más libres, al permanecer sólo un dedo mantenido en la tecla.

El siguiente bloque de ejercicios que aparece en los *Croquis* —separado del bloque anterior, en unas páginas posteriores—, lo constituyen los números 43 y 42, que aparecen en este orden, y abordan el problema de la *técnica de acordes*:

The image displays two musical exercises, numbered 43 and 42, both marked "Con moto." Exercise 43 is shown in two systems. The first system has a treble clef and a bass clef. The treble clef part consists of a sequence of chords with fingerings 5 3 2 1 and 5 4 2 1. The bass clef part consists of a sequence of chords with fingerings 2 4 5 and 3 4 5. Exercise 42 is also shown in two systems. The first system has a treble clef and a bass clef. The treble clef part consists of a sequence of chords with fingerings 5 3 2 and 1 2 4 5. The bass clef part consists of a sequence of chords with fingerings 1 2 4 5 and 3 4 5.

Así como en el bloque anterior se trabajaba el problema de la independencia de dedos, en este otro bloque de ejercicios, el trabajo se va a centrar más en los movimientos e impulsos del brazo. Los dos ejercicios presentan una simetría con dos problemas técnicos diferentes: acordes quebrados, que plantean un problema de rotación de la parte superior del brazo, con una posición alta de la muñeca; el otro problema técnico es el del desplazamiento y

movimiento de acordes en arpeggio, que, aparte de la técnica de empuje —impulsos hacia el interior del teclado—, requiere una gran fijación y firmeza de dedos combinada con una rápida relajación inmediata, para poder ejecutar el siguiente acorde, con el fin de no descolocar los dedos en el cambio de teclas. Los ejercicios de acordes, son de los más duros que existen en la técnica del piano y requieren un gran desarrollo de fuerza, con un problema de extensión de dedos añadido.

Pilar Bayona trataba frecuentemente este problema, interpretando obras que requerían una extremada y depurada técnica de acordes. En concreto, el primer preludio de los *24 Preludios*, de Salvador Bacarisse (*1898; †1963)¹⁹⁸, y que ella interpretaba muy a menudo, como propina en los conciertos. Es una obra breve, pero dura para el pianista.



Los primeros compases del primer preludio de los *24 Preludios* de Salvador Bacarisse

Los siguientes ejercicios que aparecen en los *Croquis Musicals*, inicialmente no estaban identificados, pero después de cotejar con diferentes volúmenes de ejercicios, he conseguido localizarlos.

El primero, se trata de un ejercicio de extensión en notas dobles (cuartas y quintas), únicamente para la mano derecha, que aparece en los *Principios racionales de la técnica pianística*, de Alfred Cortot¹⁹⁹:

¹⁹⁸ Salvador Bacarisse (*1898; †1963), compositor español perteneciente a la llamada “Generación de la República” y discípulo de Conrado del Campo. Escribió sus *24 Preludios* para piano, en 1941. Existe una grabación no comercial de Pilar Bayona, pero es casera y de no muy buena calidad. Según los datos del *Archivo Pilar Bayona*, la grabación corresponde a la propina de un concierto, pero la interpretó en más ocasiones. BACARISSE, Salvador: *Veinticuatro Preludios, op. 34*. Madrid, Unión Musical Española, 1953.

¹⁹⁹ Corresponde al ejercicio 1b (para manos pequeñas), de la serie B, de “Ejercicios de extensión en notas dobles”. Véase: CORTOT, Alfred: *Principes Rationnels de la Technique Pianistique*. Paris, Senart, 1928, p. 66.



Se trata de un ejercicio en el que las aberturas entre los dedos alternos, están muy forzadas; el objetivo es estirar y abrir los dedos de la mano, fortaleciendo y flexibilizando los músculos interóseos y lumbricales. Este ejercicio tiene una clara relación con uno de Pilar Bayona que más tarde comentaré.

El segundo ejercicio es un típico ejercicio de cinco dedos, pero que no comienza en el pulgar; no obstante, se ajusta a la figuración de muchos ejercicios de cinco dedos, como algunas de las posibles combinaciones que hay, y que he encontrado en algunos volúmenes de ejercicios.

El porqué lo eligió Ángeles Sirvent lo desconozco, pero esta combinación parece que acentúa la *separación de la mano en dos partes*: dedos primero y segundo, por un lado, y dedos tercero, cuarto y quinto, por otro. Al igual que los ejercicios iniciales que he comentado, se tiene la sensación, una vez más, de trabajar más o mejor los dedos débiles.

El ejercicio está incluido en los *Principios racionales de la técnica pianística* de Alfred Cortot²⁰⁰, y en los *Ejercicios de mediana fuerza* de Isidor Philipp²⁰¹; en este último con una pequeña variante, en la que mantiene una nota tenida en el segundo dedo.

También se encuentra cierta similitud con uno de los ejercicios de Pilar Bayona que también comentaré.

The image displays three musical exercises. The first, labeled 'SIRVENT', is a single-line treble clef exercise with a sequence of eighth notes. The second, labeled 'CORTOT', is a single-line treble clef exercise with a sequence of eighth notes and includes fingerings: 2 1 3 4 5 4 3 2 1 3 2 5 4 5 3 2 1 3 2 5. The third, labeled 'PHILIPP', is a two-line exercise (treble and bass clefs) with a sequence of eighth notes and includes fingerings: 2 1 3 4 5 4 3 1 2 1 3 4 5 4 3 1 etc.

Los últimos ejercicios que aparecen en los *Croquis Musicaux* de Ángeles Sirvent, corresponden a tres *ejercicios de octavas*. Los dos primeros corresponden a escalas en octavas y a arpeggios quebrados, en las 24 tonalidades mayores y menores. Aquí, Ángeles Sirvent utiliza, como referencia, los célebres ejercicios de *El pianista virtuoso* de Charles Hanon. En concreto los números 53 y 57. Hanon plantea aquí trabajar primero el arpeggio del modo mayor, antes de pasar al modo menor con un “buen movimiento” de muñeca.

El último ejercicio de octavas, insiste en el problema del *arpeggio quebrado* en octavas:

²⁰⁰ Corresponde al ejercicio 1b, de la serie B, de “Ejercicios con los dedos libres (sin el paso del pulgar)”. Véase: CORTOT, Alfred: *Principes Rationnels de la Technique Pianistique*. París, Senart, 1928 , p.13.

²⁰¹ PHILIPP, Isidor: *Exercices de moyenne force Op.50*. París, Heugel, 1931, p.2.



Lo he localizado también en los últimos ejercicios de los *Principios racionales de la técnica pianística* de Alfred Cortot²⁰², como una de las múltiples combinaciones que plantea para insistir en ese problema:



Desde mi punto de vista, este ejercicio es un ejercicio de octavas muy completo, pues, para la ejecución de octavas es necesaria la flexibilidad y ligereza de la muñeca, un aspecto técnico de los que más tiempo se tarda en desarrollar, por diversas razones. Cortot plantea que, en conjunto, lo que el mecanismo de funcionamiento necesita, se puede dividir tres categorías: 1.- El movimiento de “suspensión”, es decir de subida y bajada alternativas de la muñeca, sin que los dedos, mientras tocan las octavas, se retiren de las teclas; 2.- el movimiento de “subida y bajada”, desde las teclas blancas a las teclas negras, e inversamente; y 3.- el movimiento de “desplazamiento lateral” ascendente y descendente. Curiosamente dentro de los ejercicios de Pilar Bayona que se han recopilado, no aparece ninguno en el que se trabajen las octavas.

Los ejercicios de Pilar Bayona, procedentes del *Archivo Pilar Bayona*, inicialmente venían en tres hojas sueltas de papel pautado, sin ninguna referencia de su autoría. Después de comprobar y cotejar con diferentes libros de ejercicios, pronto me di cuenta que

²⁰² Corresponde al ejercicio 5 de la serie C, de “Técnica de octavas”. Véase: CORTOT, Alfred: *Principes Rationnels de la Technique Pianistique*. Paris, Senart, 1928, p.93.

correspondían a los 51 ejercicios para piano, de Brahms. En concreto, los números 2, 3b, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 7b y 19a²⁰³.

Hoja 1^a

2 *f et lentement d'abord, puis p et légèrement*

3^b *Lent (tenir le plus possible toutes les notes)*

4 *Lent*

5 *Allegro*

6^a *(Dans tous les tons)*

Hoja 2^a

6^b

6^c

7^b

Hoja 3^a

19^a

Estos ejercicios de Brahms que practicaba Pilar Bayona, también tienen como objetivo desarrollar la extensión de la mano, pero a diferencia de los de notas dobles, no con tanta rigidez —o mejor dicho, dependencia— de la muñeca de los de notas dobles, pues estos permiten más rotación y libertad de movimientos de la muñeca. Parece que Brahms, en estos ejercicios —o Pilar Bayona, deliberadamente, en esta selección—, buscaba mayor libertad de la muñeca, porque incluso en el cuarto ejercicio, con más notas tenidas que los demás, la amplitud de los intervalos en corcheas, invita a hacer el movimiento de rotación más amplio, aun manteniendo los dedos quietos en las teclas. Los anteriores ejercicios de Ángeles Sirvent,

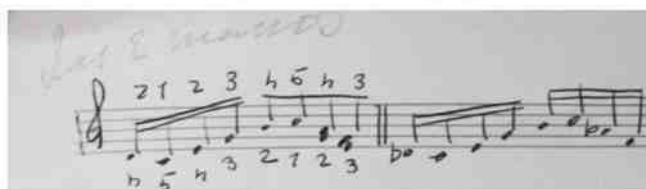
²⁰³ BRAHMS, Johannes: *51 Übungen für das Pianoforte*. 2 vols. Berlín, N. Simrock, 1893, pp.2, 5-8, 26.

necesitaban y estaban enfocados a un trabajo previo de independencia de dedos. Por tanto, desde mi punto de vista, estos ejercicios sugieren un trabajo de flexibilidad y elasticidad de la muñeca continuo, dentro de un trabajo de estiramiento de los dedos.

Por otro lado, el ejercicio de la tercera hoja es un poco diferente a los demás. Es un clásico ejercicio de cinco dedos, pero en una posición en extensión de la mano. Se puede encontrar también una relación entre el último ejercicio (hoja 3) de Brahms que utilizaba Pilar Bayona, con los ejercicios de cinco dedos que han aparecido por parte de Ángeles Sirvent :



SIRVENT



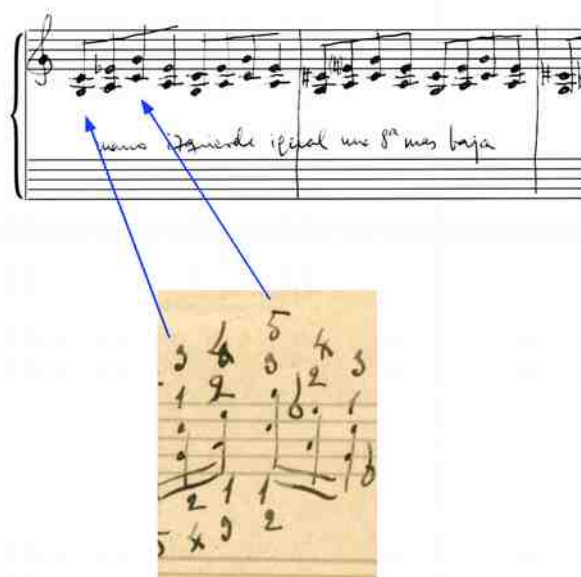
BAYONA



BRAHMS

Como se puede ver, el dibujo melódico de este diseño es similar en ambos ejercicios, lo único que ha cambiado, son las aberturas entre los dedos 2º, 3º, 4º y 5º. Aquí, por tanto, se amplía el problema técnico de los cinco dedos, trabajando “la división de la mano”, con una mayor incidencia en la separación de los dedos externos a la mano, aquí ya, con los dedos en total libertad, sin ninguna nota tenida.

El siguiente ejercicio de Pilar Bayona me ha llegado a través de su sobrino, Antonio Bayona, pero no existía ningún manuscrito de ella, sino que él mismo transcribió el ejercicio de memoria, tal cual lo había aprendido en sus años de estudiante. El ejercicio de Antonio Bayona tiene bastante similitud con el que aparece en los *Croquis Musicals*:



No obstante, en el de Ángeles Sirvent hay un grupo de notas dobles mayor, y el ámbito de notas que abarca también es mayor. Hay una diferencia también claramente rítmica, en grupos de dos en un caso, y de tres en el otro. También encontré algún ejercicio similar dentro de los ejercicios de Brahms, pero el ejercicio que notablemente se parece más, pertenece a los ejercicios del libro *Una hora de mecanismo*, de Pilar Fernández de la Mora, que Ángeles Sirvent cita en los *Croquis*.



Aunque las figuraciones están invertidas y comienza con otros acordes, el problema técnico es exactamente el mismo. No sólo el mismo problema de extensión, sino de movimientos laterales de la mano.

No he encontrado ejercicios similares a éste en otros libros, ni siquiera entre la ingente cantidad de ejercicios del libro de Alberto Jonás. Para mí, aquí se ve una conexión entre los ejercicios de Fernández de la Mora, Ángeles Sirvent y Pilar Bayona.

El último ejercicio que he encontrado, procede de Ana Isabel Escalona, discípula de Pilar Bayona en el *Conservatorio de Zaragoza* en los años en los que impartió clases de Virtuosismo. El ejercicio también viene sin ninguna referencia a un compositor concreto. Lleva por título “Ejercicio para la articulación de los cinco dedos”, y se debe repetir 3 veces cada diseño. En principio, parece muy sencillo:



Lo he localizado entre los primeros ejercicios de Isidor Philipp, citados anteriormente²⁰⁴:



El ejercicio, en principio parece muy simple de realizar, pero lo más interesante radica en las digitaciones. Parece que Pilar Bayona se planteó —en una especie de algoritmo matemático—, buscar todas las combinaciones posibles de los dedos sobre cinco teclas consecutivas, tal como aparece en la partitura. Las situaciones que se crean y las posiciones físicas de los dedos son, a veces, terriblemente molestas, y el trabajo de los cinco dedos, no se limita a la articulación habitual de la técnica del piano, sino que va más allá y requiere continuamente el estiramiento y movimiento de los dedos en todas las direcciones.

²⁰⁴ PHILIPP, Isidor: *Exercises de moyenne force Op.50*. París, Heugel, 1931, p.1.



Mientras Isidor Philipp pone una digitación en su edición de los ejercicios, Pilar Bayona nos propone nada menos que 24 digitaciones para los mismos diseños. Analizando las digitaciones, y sobre todo, tocándolas al piano, es posible darse cuenta de la cantidad de cruzamientos, estiramientos y demás movimientos de los dedos en todas las orientaciones que se derivan del ejercicio con sus diferentes digitaciones. Por otro lado, puede que el ejercicio también tenga algún tipo de relación con las digitaciones de música antigua en las que muy frecuentemente se utilizaban cruzamientos²⁰⁵.

* *
*
*
*
*

²⁰⁵ La utilización de los cruzamientos en la digitación pianística parece que puede proceder de la música “antigua”. Conforme se iba utilizando más el pulgar, se fue restringiendo más su uso. La primera obra teórica sobre la práctica de los “cruzamientos” —los franceses los denominan también “cabalgamientos”—, se remonta al siglo XVI. Esta obra está dirigida a los organistas y se titula *Il Transilvano. Diálogo Sopra il Vero modo di sonar organi, et istromenti di penna* del padre Girolamo Mancini (*1554; †1610), conocido comúnmente como Diruta. Diruta, fue el primer teórico en concentrarse en los aspectos musculares de la acción, escribiendo digitaciones en base a los “dedos buenos”, que consideraba el 2º y 4º, frente a los “dedos malos”, el 1º, 3º y 5º, afirmando que el conocimiento de los dedos era de suma importancia para tocar; por ello, presenta numerosos ejercicios en los que elimina el primer dedo, obligando, por tanto, a tocar con continuos cruzamientos. Estos ejercicios se pueden considerar como los primeros ejercicios técnicos en la historia del teclado. Véase: DIRUTA, Girolamo: *Transilvano. Diálogo Sopra il Vero modo di sonar organi, et istromenti di penna*. Venecia, A. Vincenti, 1593, 1609. [2 vols.:vol. I, 1593 - vol. II, 1609, *Il secondo libro del Transilvano*). Facsímil: Bolonia, Forni, 1969]. NIETO, Albert: *La digitación pianística*. Madrid, Fundación Banco Exterior, 1988. pp.30-34. CHIANTORE, Luca: *Historia de la técnica pianística*. Madrid, Alianza, 2001.pp. 48-57.

ASPECTOS TÉCNICOS A PARTIR DE FOTOGRAFÍAS DE PILAR BAYONA

1.- PIANOS Y BANQUETAS DE ESTUDIO; 2.- ANÁLISIS DE ALGUNOS ASPECTOS TÉCNICOS.

“He conocido a muchos músicos y en Stuttgart, donde también toqué, me presentaron al maestro Kempf, director del Conservatorio, y también a una srta. discípula suya que tocaba el piano, pero a la manera moderna, y consiste en tocar con todo el brazo haciendo unos esfuerzos enormes, y por lo tanto, una postura feísima, y se cansan muy pronto, porque eso no es natural. Y lo gracioso es que lo que más gusto en Alemania fue mi manera de tocar sin esfuerzo al piano”.

(Carta de Pilar Bayona a López-Chavarri, 10 de marzo de 1925)²⁰⁶.

En el presente apartado, ofreceré un análisis de diversas imágenes de Pilar Bayona tocando el piano, con vistas a extraer algunas conclusiones respecto a determinados aspectos técnicos utilizados por la pianista aragonesa. De cada fotografía, incorporaré un breve comentario sobre su posición corporal, braquial, digital, etc., u otros aspectos de carácter anatómico y/o muscular que pudieran ofrecer pistas sobre su mecánica o manera de tocar.

La cuestión merece también unos breves comentarios aparte, ya que es lícito pensar que tratar de extraer aspectos de la técnica de un pianista a partir de unas fotografías puede resultar ingenuo, por diversas razones.

Una de ellas, reside en el hecho de que no se puede determinar si la pianista estaba tocando, o “posando”, al menos en parte de las pocas fotografías que han quedado. En principio, extraer alguna conclusión de la forma de tocar de una fotografía posando ante la cámara no debería tener ningún valor, aunque si se mira desde otro punto de vista, podría tener otro interés: analizar la actitud y la posición del pianista previos a una ejecución.

²⁰⁶ La carta procede del *Archivo Pilar Bayona*.

Por fortuna, han quedado otras instantáneas de Pilar Bayona que, con toda claridad, fueron tomadas en el momento de un concierto o actuación. Por otro lado, al ser la música un arte temporal, un vídeo podría haber aportado muchísima más información de su manera de solucionar determinados problemas mecánicos o aspectos mucho más concretos de su técnica; pero desgraciadamente, tampoco se sabe de ningún vídeo o fragmento de película de Pilar Bayona que pudiera proporcionar alguna pista sobre ello. Por tanto, la fotografía es el único material visual que ha quedado para analizar y extraer alguna conclusión de sus gestos, actitud y forma de tocar.

Una de las características de los grandes pianistas es sin duda el estilo personal que imprime cada uno de ellos a sus interpretaciones, todas ellas, además, reconocidas como válidas. Es precisamente este sello personal lo que hace que la actitud y manera de aproximarse al instrumento sean también personales y que, a menudo, no concuerden en nada entre unos y otros; incluso a veces, tampoco respecto de las normas que, de manera estándar, se establecen en las escuelas pianísticas o en los manuales de técnica de piano. Es por ello que el tema resulta interesante de investigar. Por ejemplo, piénsese en tres pianistas tan diferentes como Vladimir Horowitz, Glenn Gould, o Arthur Rubinstein, y en la posición externa que presentan al tocar.



Vladimir Horowitz, Glenn Gould y Arthur Rubinstein²⁰⁷

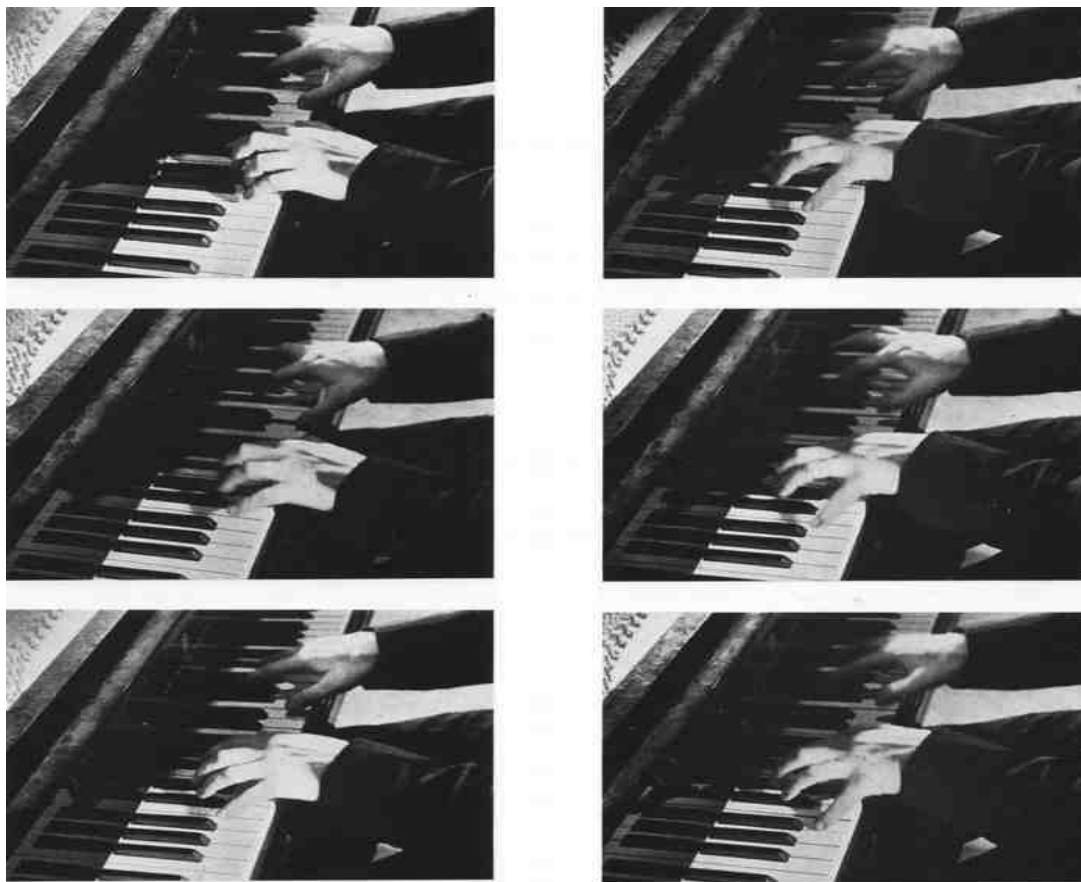
²⁰⁷ Las fotografías que aquí se muestran, han sido bajadas desde la red Internet: Arthur Rubinstein (derecha) en <https://welltempered.wordpress.com/tag/arthur-rubinstein/>; la correspondiente al pianista, Glenn Gould (centro) en <http://wendydavis.me/spirallingshape/2014/06/have-piano-seat-will-travel.html>; y la del pianista Vladimir Horowitz (izquierda) en <http://en.chopin.nifc.pl/chopin/persons/detail/id/6839> [consultas realizadas 10/09/2014].

No se sabe hasta qué punto para estos pianistas era importante o no la posición que presentan, o simplemente, y probablemente, sea la consecuencia de su manera de solucionar los problemas técnicos y de una actitud estética frente al repertorio que interpretaban. En cualquier caso, viendo estas imágenes tan diferentes, pienso que es de gran interés estudiar su forma de tocar, por sus fotografías y vídeos y, a su vez, comparar también con las propias grabaciones de calidad que existen de ellos.

Aunque a menudo la literatura de técnica pianística habla con cierto alcance sobre determinados aspectos de la posición, es importante señalar también que otros teóricos tan importantes como Tobias Matthay, le atribuyen una importancia relativa respecto de su significado real, proponiendo que la posición es el “resultado” de una actitud muscular y mecánica, y no la “causa” de una técnica.²⁰⁸

No obstante, y a favor de la cuestión, es habitual encontrarse con literatura de técnica pianística profusamente ilustrada con imágenes —dibujos o fotografías— de posiciones o descripciones detalladas de las maneras en las que debe hacerse un determinado ataque. Más allá aún, se pueden citar algunos libros ilustrados de técnica pianística, en los cuales, se analiza fotograma a fotograma la técnica de grandes pianistas.

²⁰⁸ “[...] we must not forget, that correct Position should be but the natural result of the fulfillment of the exact muscular-conditions required by correct key-treatment, and that we must beware of falling into the error of regarding Position, itself, as the cause of correct touch.” [Traduzco:] “[...] no debemos olvidar, que la correcta posición no debe ser sino el resultado natural de la realización de las condiciones musculares exactas que se requieren como consecuencia de un correcto tratamiento de la tecla, y que debemos tener cuidado de no caer en el error de considerar la posición, en sí, como la causa del toque correcto.” Mathay le dedica al tema de la posición un capítulo de 34 páginas al final de su libro *The Act of Touch*. Véase: MATTHAY, Tobias: *The act of touch*. Londres. Bosworth, 1903, pp.273-307. MATTHAY, Tobias: *The First Principles of Pianoforte Playing, being an extract from the author's "The act of touch"*. Londres. Bosworth, 1905, p.103. ALEMANY FERRER, Victoria: *Metodología de la técnica pianística y su pedagogía en Valencia*, 1879-1916. Tesis doctoral, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2006. Vid. especialmente vol.2 capítulos 3 y 4. LORENZO GRACIA, Rubén: “Representaciones gráficas del sonido una herramienta para el análisis de la interpretación pianística”, en *Anuario Musical*, 65 (2010) pp.197-224. ALEMANY FERRER, Victoria: *El piano en Valencia en los años del cambio al siglo XX (1879-1916)*. Barcelona, Departamento de Musicología; Institución Milá y Fontanals, CSIC, col. “Monumentos de la Música Española, 79”, 2010. ALEMANY FERRER, Victoria: “La estancia de Isaac Albéniz en Valencia en 1882”, en *Anuario Musical*, 66 (2011), pp. 235-262. CUERVO, Laura: “José Nonó (1776-1845), compositor que fundó el primer Conservatorio de Música privado en Madrid” en *Anuario Musical*, 67 (2012), pp. 133-152.



Seis instantáneas de Sviatoslav Richter tocando unos compases del *Impromptu Opus 90 n.º2* de Franz Schubert²⁰⁹

En conclusión, por todo lo expuesto, pienso que es lícito plantearse el análisis de las fotografías de Pilar Bayona, puesto que, además, no existe otro material visual con el que poder trabajar.

Comenzaré describiendo brevemente sus pianos y procederé a analizar las fotografías, clasificándolas por orden cronológico. Cuando haya duda de si la pianista está posando o tocando, indicaré en cada momento mi impresión.

²⁰⁹ Las fotografías aquí mostradas proceden de un libro muy conocido de técnica pianística, a cargo del pianista húngaro Jozsef Gat. En el libro, aparecen noventa y cinco fotogramas de este mismo fragmento; pongo sólo cuatro, a modo de ejemplo del interés de algunos libros técnicos por analizar fotografías. Véase: GAT, Jozsef. *Die Technik des klavierspiels*. Budapest, Ungarische Ausgabe, 1964, pp. 33-41. GIESEKING, Walter, y LEIMER, Karl. *Piano Technique (The Shortest way to pianistic perfection)*. Nueva York, Dover, 1972. [Reúne: *The shortest way...* Theodore Presser G., 1932; y *Rhythmics, Dynamics, Pedal and other Problems of Piano Playing*, traducido por Frederick C. Rauses. Theodore Presser, 1938].

1.- PIANOS Y BANQUETAS DE ESTUDIO

Pilar Bayona utilizó, en su estudio personal, cuatro pianos a lo largo su vida que todavía hoy en día se conservan; todos ellos son de factura alemana y anglo-americana.

El primer piano era un piano vertical *Apolo-Dresde*²¹⁰ que tenía en su casa desde su infancia, ya que su madre, Sara, tocaba el piano. Este piano se guarda actualmente en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza*, donado por la familia.



Piano *Apolo-Dresde*

Izda.: (Fotógrafo: Aurelio Grasa) Pilar Bayona en 1911, en su casa de la Plaza del Teatro nº 4, Zaragoza. Dcha.: el piano, en la actualidad, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza*.

²¹⁰ La marca *Apollo Dresden* tuvo su fábrica en Dresde (Alemania) y la patente es de 1884; otro fabricante de esa ciudad. *H. Wolfframm*, establecido en 1872, comercializó estos pianos. Posteriormente aparece la marca *Apollo* en Rusia, establecida en 1899, probablemente como una franquicia de la marca alemana. En el piano de Pilar Bayona, en la tapa por dentro, indica “Apolo - Dresde” (nombre españolizado de Apollo Dresden), y en la tapa de arriba, aparece una leyenda: “Fabricado expresamente para la casa A. Pérez Soriano de Zaragoza”. Según B. Gimeno, a finales del siglo XIX y principios del XX en Zaragoza llegaron a existir hasta once almacenes y fábricas de distribución de pianos, como la de Agustín Pérez Soriano, profesor de la *Escuela de Música* de Zaragoza y representante del almacén de Faustino Bernareggi; el dato es revelador de una gran afición musical en una ciudad de no más de cien mil habitantes en aquella época. Véase: DOLGE, Alfred: *Piano and their makers*. Nueva York, Dover Publications, 1972, p.446. GIMENO, Begoña. *Las publicaciones periódicas musicales zaragozanas en la España de la Restauración (1883- 1924) : un estudio de la sociedad, cultura y actualidad artística locales*. Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2010, pp.323-327. También se ha consultado la página: <http://www.grippi.com.ar/post/155804/vendor/%20Piano%20Apollo%20Pianoforte%20Fabrik%20Dresden%20N%C2%BA%203554.html> [consulta 10.03.2015].

El segundo piano que tuvo fue un piano de la marca *Weber*²¹¹, que fue adquirido por Pilar Bayona hacia 1914 y actualmente se conserva en el *Archivo Pilar Bayona*, en Zaragoza²¹².



Piano Weber

Izda: (Probable fotógrafo: Julio Bayona) Pilar Bayona en 1922, en su casa de la calle San Miguel 12, Zaragoza. Dcha.: el piano en la actualidad, en el *Archivo Pilar Bayona* de Zaragoza

Posteriormente, hacia 1957, Pilar Bayona utilizó un piano de cola *Bechstein*,²¹³ cedido por su amiga y discípula de Ángeles Sirvent, Maruja Pérez Serrano. Finalmente, en 1973, compró otro piano *Bechstein* idéntico al anterior, a Asunción Bartos, también discípula de Ángeles Sirvent.

²¹¹ Existe una marca *Weber* de origen alemán que se estableció en Berlín, 1860. El piano de Pilar Bayona lleva el nombre de *Weber London*, que corresponde a una fábrica abierta en Inglaterra en 1887, franquicia de la americana marca *Weber* que fue fundada en 1851 por Albert Weber (*1829; †1879), fabricante de origen alemán establecido EEUU. Esta marca compitió comercialmente en EEUU, sobre todo, con la marca *Steinway & Sons*, fundada en 1853 por otro emigrante alemán, Heinrich Engelhard Steinweg (*1797; †1871), que cambió su nombre, americanizándolo, por el de Henry E. Steinway. Ambas marcas eran consideradas como las dos marcas de más alto nivel según publicaba el *New York Times*. Véase: *New York Times*. 23 December 1874; DOLGE, Alfred. *Piano and their makers*. Nueva York, Dover Publications, Inc. 1972, p.446.

²¹² El piano *Weber* de Pilar Bayona, sufrió una importante restauración antes de ser trasladado al *Archivo Pilar Bayona*. Entre otras cosas, se cambió su color, que originalmente era negro.

²¹³ El piano *Bechstein*, es de una de las más grandes y conocidas firmas alemanas, establecida en Berlín en 1856. Véase: NEUPERT, Hanns: "Bechstein", en *Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie des Musik*. Kassel, Bärenreiter, 1949, vol.1, cols. 1474-1476. DOLGE, Alfred: *Piano and their makers*. Nueva York, Dover Publications, 1972, p.456. EHRLICH, Cyril: "Bechstein", en *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Londres, MacMillan, 1980, vol.2, pp.331-332.



Fig. 2.5.5. Los dos *Bechstein* de Pilar Bayona

Izda.: 1957, primer piano de cola *Bechstein*, en el salón de su casa del Paseo de la Independencia 8, Zaragoza. Este piano actualmente está en posesión de Julio Bayona, sobrino de la pianista, ubicado en Madrid. Dcha.: segundo piano de cola *Bechstein*, en la actualidad en el estudio de su sobrino Antonio Bayona, también en Madrid

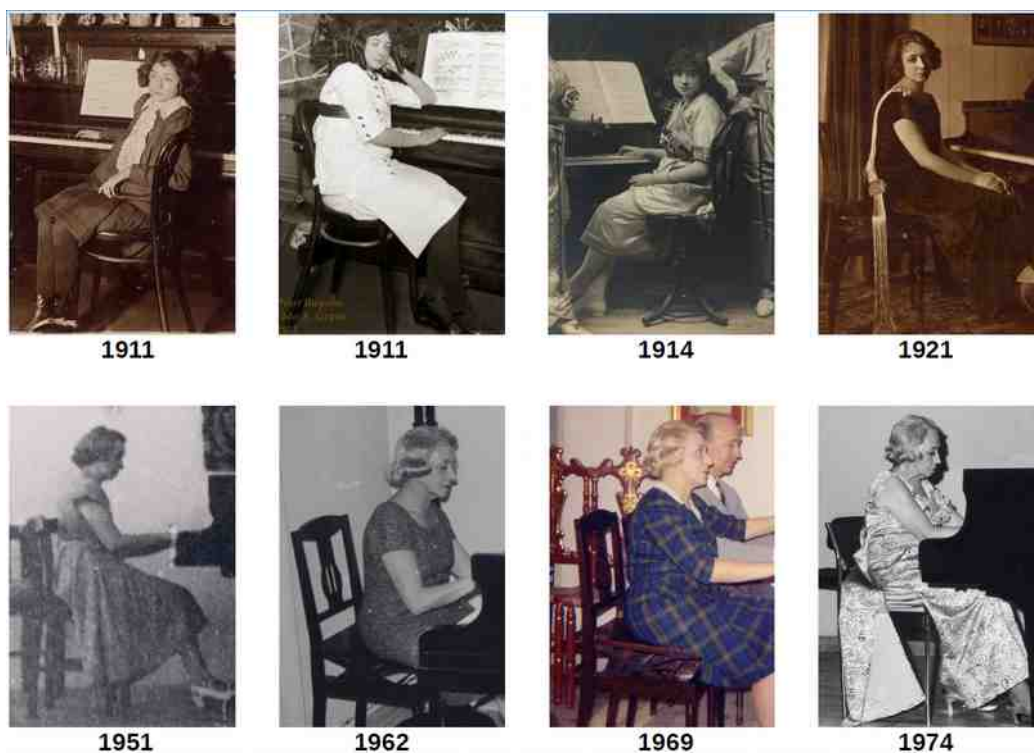
Aunque no se conocen los aspectos técnicos y criterios de calidad por los cuales la pianista prefirió elegir un piano u otro²¹⁴ (y también su madre con la compra del primer piano), lo cierto es que, a principios del siglo XX, la supremacía comercial alemana (y americana) en la fabricación de pianos era evidente, por delante de Inglaterra y mucho más de Francia²¹⁵. Este

²¹⁴ La historia de la adquisición de los dos pianos *Bechstein* de Pilar Bayona y los avatares de todos sus pianos es un poco más novelesca. Sobre 1935, Pilar Bayona estuvo viendo pianos para sus amigas Maruja Pérez Serrano y las hermanas Bartos, las tres alumnas de Ángeles Sirvent, quienes al final compraron dos *Bechstein* iguales. Pilar estudiaba frecuentemente en casa de los Pérez Serrano en el *Bechstein* de su propiedad. Cuando Maruja se casó, en 1957, expresó su voluntad de cederlo a Pilar Bayona por lo cual, ésta lo llevó a su casa, que en ese momento estaba ubicada en el Paseo de la Independencia. De esta manera, entonces había en la casa de los Bayona tres pianos: el vertical *Apolo-Dresde*, y los dos de cola, el *Weber* y el “primer” *Bechstein*. En 1973, las dos hermanas Bartos que vivían en Zaragoza marcharon a vivir a Cádiz, y pusieron a la venta su piano *Bechstein*, gemelo al de Maruja, pero mucho menos utilizado, casi “nuevo”. Pilar y Carmen Bayona compraron este piano. (el “segundo” *Bechstein*). El piano lo llevaron a la casa del Paseo de las Damas, trasladando el *Weber* a Madrid a casa de sus sobrinos. En casa de los Bayona, seguía habiendo tres pianos, pero ahora los dos de cola eran los *Bechstein*. Posteriormente, el *Apolo-Dresde* se lo llevaría Julio Bayona a su casa de Madrid cuando se casó, y el *Weber* pasó a su sobrino Antonio Bayona, en casa de sus padres. En la década de 1980, muerta Pilar Bayona, Antonio Bayona llevó a su casa propia de Madrid, el “segundo” *Bechstein*, quedándose el *Weber* en casa su madre. Este instrumento, que debía haber sido para la tercera sobrina, Isabel, pasó finalmente al *Archivo Pilar Bayona*. Respecto al “primer” *Bechstein*, todavía propiedad de Maruja Pérez Serrano, y que permanecía en la casa de los Bayona del Paseo de las Damas, lo compró definitivamente su sobrino Julio en 1996, año en el que falleció Carmen Bayona. Finalmente, en el año 2012, Julio donó el *Apolo-Dresde* al *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza*. De esta manera, Julio Bayona posee actualmente el “primer” *Bechstein*, el más utilizado y que fue propiedad de Maruja Pérez Serrano; el *Apolo-Dresde*, está ubicado en el *Conservatorio Profesional de música de Zaragoza*; Antonio Bayona tiene en su estudio el “segundo” *Bechstein*, que fue propiedad de las hermanas Bartos; y finalmente el *Weber* permanece en el *Archivo Pilar Bayona*.

²¹⁵ El mercado americano también se centró mucho en las pianolas de rollo y sistemas de reproducción automáticos. No obstante, una de las últimas grandes aportaciones al desarrollo del instrumento fue americana; pero, en cierta manera, con un origen alemán. Me refiero al armazón de hierro fundido de la casa Steinway, que se puede considerar la última gran aportación al desarrollo del instrumento como lo conocemos hoy en día. Theodor Steinway, de familia de origen germano, obsesionado por la mejora del instrumento, trabajó para ello con el también alemán Helmholtz, el padre de la acústica, con quien además estableció una íntima amistad. DOLGE, Alfred. *Piano and their makers*. Nueva York, Dover Publications, Inc., 1972, pp.301-306.

aspecto comercial también pudiera haber influido en la adquisición de los pianos —recordemos que todos ellos son anteriores a 1935—, ya que también en España por aquella época se fabricaban pianos²¹⁶. Hoy en día es menos frecuente encontrar un piano alemán en España y una gran mayoría de pianos es de origen asiático.

A partir de las fotografías recopiladas del *Archivo Pilar Bayona*, se puede constatar que Pilar Bayona tenía predilección por las banquetas con respaldo. Se observa desde las primeras fotografías de 1911, hasta las últimas de la década de 1970 cómo poseía una y dos banquetas en su casa particular. También se puede encontrar un par de fotografías de conciertos en las que la pianista utiliza este tipo de silla.



Las banquetas con respaldo²¹⁷

²¹⁶ Hacia finales del siglo XIX, la mayor parte de las fabricas de piano españolas estaban ubicadas en Barcelona, algunas de ellas con mucho prestigio como *Chassaigne Frères*. En Zaragoza existían la fabrica de pianos de *Miguel Soler é Hijos*, establecida en 1860, y la de la *Viuda de Pío Perales*, que ofrecía instrumentos más modernos. DOLGE, Alfred: *Piano and their makers*. Nueva York, Dover Publications, Inc., 1972, p.454-455. EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: *Antonio Lozano: La Música Popular, Religiosa y Dramática en Zaragoza*. Zaragoza, Diputación General de Aragón-Diputación Provincial de Zaragoza-Ayuntamiento de Zaragoza, 1994. (Tercera edición; Primera edición, 1895).,p. 97. BRUGAROLAS BONET, Oriol: “La construcción de pianos en Barcelona 1780-1808: los primeros constructores de pianos”, en *Cuadernos de música iberoamericana* 21(2011), pp. 83-102.

²¹⁷ Las fotografías corresponden a los siguientes lugares, fotógrafos y eventos: —1911, casa Bayona de la Plaza del Teatro nº 4, Zaragoza. Fotógrafo: Aurelio Grasa. —1914, Estudio fotográfico de Freudenthal, Zaragoza. Ocasión del concierto en Zaragoza para la *Asociación Bretoniana* de fecha 16.03.1914. Fotógrafo: Gustavo Freudenthal. —1921, casa Bayona de la calle San Miguel 12, Zaragoza. —1951, Sala de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de la calle Don Jaime I, Zaragoza. Ocasión del

La banqueta con respaldo no tiene otra función que la de permitir al pianista descansar entre actividad y actividad, pues la posición ortodoxa tocando, y que Pilar Bayona se ha observado cumplía perfectamente, exige sentarse en la mitad delantera de la banqueta ocupando alrededor de 2/3, lo cual, a lo largo de horas de estudio, obliga a un descanso para la espalda. Esto puede querer indicar también que no se levantaba mucho del piano, entre un estudio de una obra y otro²¹⁸.

2.- ANÁLISIS DE ALGUNOS ASPECTOS TÉCNICOS

Fotografías 1920, 1922



1920 y 1922. Brazos en extensión²¹⁹

concierto para *Sansueña* de fecha 15.12.1951. —1962, casa Bayona del Paseo de las Damas 7, Zaragoza. Fotógrafo: Gerardo Sancho. —1969, Pilar Bayona y Luis Galve, casa Bayona del Paseo de las Damas 7, Zaragoza. Fotógrafo: Carmen Bayona, hermana de la pianista. —1974, Sala del Instituto “Castro Urdiales”, en Castro Urdiales (Cantabria). Concierto para la *Sociedad Ataulfo Argenta* de fecha 18.11.1974. Fotógrafo: Pérez. (fuente: *Archivo Pilar Bayona*).

²¹⁸ Hay que tener en cuenta la enfermedad anatómica que sufría Pilar Bayona los últimos años de su vida, una escoliosis (torcedura de la columna). Tal vez siempre padeció de eso, o simplemente encontraba alivio tras largas horas sentada al piano. El respaldo que muestran las fotografías no es completo, sino hueco: es más bien un apoyo, porque cuando se recostaba la espalda “entraba en los huecos del respaldo”

²¹⁹ Ambas fotografías están tomadas en casa de la familia Bayona de la calle San Miguel 12 de Zaragoza. Piano colín *Weber*. (Probable fotógrafo: Julio Bayona); los datos proceden del *Archivo Pilar Bayona*. La fotografía de la derecha, de 1922, aparece en el libro de Federico Sopeña con el comentario a pie de foto: “Estudiando en casa en 1926”. En este mismo libro, respecto al tema de imágenes de Pilar Bayona tocando, aparece otra fotografía con pie de foto: “Concierto en Madrid en 1958” que corresponde a un concierto en el Museo Romántico de Madrid en 1972, según el *Archivo Pilar Bayona*. Finalmente, en el mismo libro aparece otra fotografía con pie de foto: “En 1968” que corresponde a una fotografía de 1954. Obviamente, siempre he tomado como válidos los datos del *Archivo Pilar Bayona*. Véase: SOPEÑA IBAÑEZ, Federico. *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, pp. 48-49, 80-81, 128-129 [fotografías centrales del libro].

En la posición tocando de la fotografía de 1920, se observa el brazo en una posición muy abierta y el codo muy por encima respecto del teclado, lo que sugiere se pudiera deber a varias causas: que está sentada bastante alta, que la banqueta está retirada bastante hacia atrás, o un poco ambas cosas; me inclino a pensar lo primero ya que el antebrazo izquierdo está por debajo y además, la altura de la cabeza con respecto al piano está elevada con el fin de poder ver la partitura del atril —en realidad, parece que está posando, mirando no se sabe dónde—, el cual, como se puede observar, está colocado encima de la tapa superior del piano, afuera. También se puede observar, por la posición de la espalda, cómo la pianista está inclinada hacia atrás.



Izda.:1920; dcha.:1922

En la fotografía de 1920 se observa la posición de bóveda de la mano izquierda con los nudillos más elevados y la muñeca por debajo de estos, lo que también se puede comprobar en el reflejo de la tapa del piano. La mano derecha, al contrario, muestra una mano más hundida y ligeramente caída hacia el quinto dedo. En la fotografía de 1922, con el atril ya en su sitio, muestra una posición de la mano más equilibrada, con los dedos arqueados, como va a suceder en fotografías posteriores. La posición del codo también ira bajando con los años lo cual facilita el ataque de los dedos. Aquí, da la impresión de que está más concentrada en la pulsación, parece buscar el lugar hacia al que se dirigirá del teclado a continuación. El reflejo del frontal del piano, descubre una posición con la mano en arco, con la posición de la mano recogida, pero los dedos bien curvados. Buena posición para controlar el toque ligero apto para Bach, Mozart, literatura íntima, sin requerimientos dinámicos exigentes.

El hecho de tener la tapa del piano cerrada, es frecuente en los pianistas con piano de cola en su casa, pues reduce considerablemente la intensidad de sonido del instrumento en

una vivienda de vecinos; por otro lado, obliga al pianista a desarrollar más potencia sonora. Tener el atril fuera del piano sugiere también que Pilar Bayona estudiaba habitualmente así en ese momento concreto, pues no parece tener mucho sentido sacar un atril y cerrar la tapa del piano para posar en una fotografía exclusivamente.

En lo que respecta a la técnica de piano, la experimentación con alturas diferentes de la banqueta es frecuente en las edades jóvenes²²⁰, en la búsqueda de una manera cómoda de tocar y de equilibrar todos los elementos que entran en juego; una posición excesivamente alta, como la de la fotografía, dificulta la acción de los dedos y limita los movimientos de la muñeca, pero favorece la transmisión de masa²²¹.

En estas fotografías —las de 1920, ésta y la anterior—, pudiera ser que la pianista estuviera posando, ya que en la fotografía de 1922 y las de años posteriores, no se ven estos rasgos tan acusados.

²²⁰ Comento esto no sólo por mi experiencia personal como pianista, sino también por mi experiencia personal como docente, con alumnos aventajados que tienen interés en el estudio del piano. A pesar de insistirles en una posición determinada —de colocar dedos, manos, brazos, sentarse, etc.—, sorprendentemente, un día aparecen sentándose más alto o más bajo, aludiendo tal o cual razón: están buscando su manera de tocar cómodos.

²²¹ Prefiero utilizar la palabra “masa” en vez de la palabra “peso” en el sentido del ucraniano Heinrich Neuhaus (*1888; †1964), uno de los grandes maestros de la enseñanza del piano en el siglo XX. Neuhaus, en su libro *El arte del piano*, utiliza los términos fuerza (F), altura (H), velocidad (V) y masa (M), para resumir de una manera práctica toda la complejidad de la mecánica pianística. Al concepto de “peso de brazo” se le ha dado una excesiva importancia en la técnica de piano en detrimento de otros aspectos. En la docencia, además, es un concepto psicológico que responde a una estrategia de eficacia. Algunos autores, han denunciado la falta de rigor científico en este tipo de concepciones, que tendrían su origen en las ideas preconcebidas —pseudocientíficas— que aparecen en los libros sobre la técnica pianística, de finales del siglo XIX. Aunque pianistas y pedagogos anteriores ya hablaban de “peso” (Deppe), o términos parecidos como “apoyo” (Chopin), el término fue ampliamente difundido y generalizado por Rudolf M. Breithaupt, a principios del siglo XX en su libro *La Escuela del toque por peso*. Posteriormente, hacia 1932, Otto Ortmann demostró y midió, con toda una experimentación e investigación sistemática, que lo que los pianistas llaman “peso de brazo” —más concretamente la “transferencia de peso”, como también lo llamaba Breithaupt— no se utiliza más allá de un 5% en una ejecución del *legato de brazo* (el toque necesario para el *cantabile*) y que es una de las formas de ataque que más peso requiere. Ortmann también rompió, con otros mitos, como el de la “relajación” y su relación con el peso, demostrando que para conseguir la máxima transmisión de peso, es necesario la fijación de todas las articulaciones que intervienen, lo cual está en contradicción con la doctrina de la transmisión del peso, y, que demanda una relajación del brazo, como condición necesaria fisiológica para esta transmisión. —Lo cierto, es justamente lo opuesto—, afirma Ortmann; creo que esta concepción opuesta que comenta Ortmann, es la que normalmente se le atribuye aún hoy en día, en muchos cursos de técnica e interpretación pianística. Por último, en las ciencias físicas el concepto de “peso” está definido como la fuerza resultante de la acción de la gravedad sobre una masa. Por tanto el concepto implica una fuerza externa a un sistema, que en el caso de la ejecución pianística se traduce en pasividad, o acción involuntaria. La idea de la técnica de Neuhaus, y las investigaciones de Ortmann, transmiten más bien una idea de acción voluntaria y actividad a la hora de tocar. Véase: DEPPE, Ludwig: “Armleiden des Klavier-Spielers”, en *Der Klavier-Lehrer*, VII (1885). KLOSE, Hermann: *Die Deppesche Lehre des Klavierspiels*. Hamburgo, Heroldschen Buchhandlung, 1886. JAËLL, Marie: *Le toucher. Enseignement du piano basé sur la physiologie*. 3 vols. París, Costallat et C.ie, 1895. JAËLL, Marie: *La musique et la psychophysiologie*. París, F. Alcan, 1896. JAËLL, Marie: *Le Mécanisme du toucher, l'étude du piano par l'analyse expérimentale de la sensibilité tactile*. París, A. Colin, 1897. CALAND, Elisabeth: “Einleitung”, en *Die Deppesche Lehre des Klavierspiel*. Stuttgart, Ebner, 1897. FAY, Amy: *The Deppe Finger Exercises for Rapidly Developing an Artistic Touch in Piano Forte Playing. Carefully arranged, classified and explained by Amy Fay*. Chicago, Straub & Co., 1890. CALAND, Elisabeth: *Ludwig Deppe's Fünffingerübungen und Übungsmaterial*. Magdeburgo, Heinrichshofen, 1900. JAËLL, Marie: *L'intelligence et le rythme dans les mouvements artistiques L'éducation de la pensée et le mouvement volontaire, le toucher musical, le toucher sphérique et le toucher contraire*. París, F. Alcan, 1904. JAËLL, Marie: *Les rythmes du regard et la dissociation des doigts*. París, Fischbacher, 1906. BREITHAUPT, Rudolph Maria: *School of Weight-touch. Leipzig. Natural Piano Technic, vol.II*. Leipzig, C. F. Kahnt Nachfolger, 1909. JAËLL, Marie: *Un nouvel état de conscience: la coloration des sensations tactiles*. París, F. Alcan, 1910. JAËLL, Marie: *La Résonance du Toucher et la Topographie*

Fotografía 1942



1942. Cruce de manos²²²

La mirada se dirige hacia la mano que cruza (mano izquierda por encima de la mano derecha), para tocar un Mi bemol en el registro agudo; el hecho de no haber bajado la tecla aún, sugiere que la fotografía no es una pose.²²³ La posición del cuerpo no da la sensación de inclinada excesivamente hacia el registro agudo del piano; tampoco parece forzada, lo que muestra una sensación de cierta comodidad tocando (cosa que no sucede siempre con los cruces). El tercer dedo está claramente separado de los demás, y también más flexionado que éstos (en la fotografía se observa cómo está por debajo del 2º y 4º, y éstos en una ligera extensión), en una posición de verticalidad y de ataque más directo en la tecla; el pulgar aparece claramente extendido hacia afuera, en una posición de abducción, lo que contribuye a la firmeza de los demás dedos. Todo ello, sugiere la fijación y búsqueda de firmeza del dedo que va a tocar, en este caso el 3º. Esto no es tan evidente, pues podría haber elegido una posición más cerrada de la mano, que favoreciera más la flexibilidad de la muñeca, pero menos

des Pulpes. París, F. Alcan, 1912. FIELDEN, Thomas: *The Science of Pianoforte Technique*. Londres, Macmillan, 1927. ORTMANN, Otto: *The Physiological mechanics of piano technique*. Nueva York, E. P. Dutton & Co., 1962, pp.148,182. KAEMPER, Gerd: *Techniques Pianistiques. L'évolution de la Technologie Pianistique*. París, Leduc, 1968. NEUHAUS, Heinrich: *El arte del piano, consideraciones de un profesor*. Madrid, Real Musical, 1985, p.90. [NEYGAUZ, Genrich: *Ob iskusstve fortep'yannoy igry. Gosudarstvennoe Muzykal'noe Izdatel'stvo*. Moscú, 1958]. CHOPIN, Frédéric: *Esquisses pour une Méthode de piano*. (Jean-Jacques Eigeldinger, ed.). París, Flammarion, 1993. CHIANTORE, Luca: *Historia de la técnica pianística*. Madrid, Alianza, 2001.

²²² Fotografía tomada en los estudios de Radio Zaragoza.

²²³ Existen, en cambio, dos fotografías más en el mismo lugar en las cuales Pilar Bayona está claramente posando.

fijación del dedo. Independientemente de todo esto, la sensación y el aspecto general en esta instantánea es el de mucha naturalidad tocando.²²⁴

Fotografía 1951



1951. Posición general²²⁵

Esta fotografía es un modelo de cómo hay que sentarse y colocarse en el piano. La posición de todas las partes del cuerpo se corresponde perfectamente con la requerida por los manuales de técnica pianística: espalda erguida, brazos en antepulsión con extensión del antebrazo (los codos delante del cuerpo), el antebrazo casi paralelo al suelo, y sobre todo, con el codo ligeramente por debajo del plano del teclado, lo que permite más juego a la muñeca y dedos²²⁶.

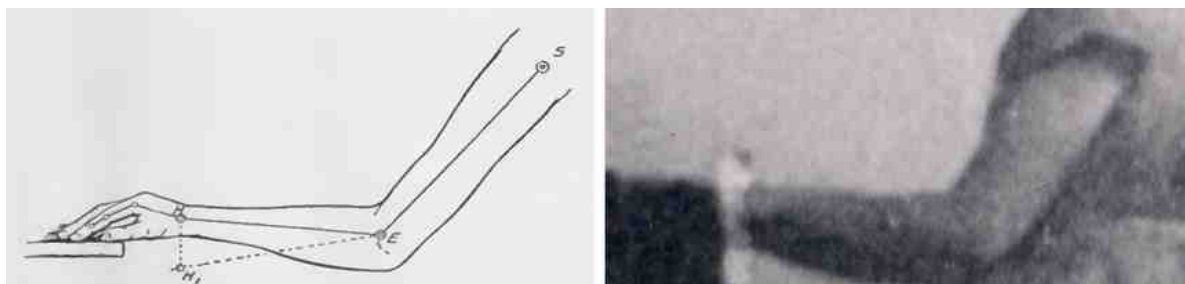
²²⁴ Véase: LLORET DE BALLEÑILLA, Josefa: *Escuela Moderna de Piano. Nociones generales para el estudio arregladas á los principios del método Arte de tocar el piano de Mad. Marie Jaëll*. Madrid, Ducazcal, 1901. LLORET DE BALLEÑILLA, Josefa: *La música y la psicofisiología. Obra escrita en francés por Mad. Marie Jaëll*. Madrid, Imprenta del Cuerpo de Administración Militar, 1901. MATTHAY, Tobias: *The Act of Touch in all its Diversity. An Analysis and Synthesis of Pianoforte Tone-Production*. Londres, Bosworth & Co., 1903. MATTHAY, Tobias: *The First Principles of pianoforte playing*. London, Bosworth & co., 1905. STEINHAUSEN, Friedrich Adolph: *Über die physiologischen Fehler und die Umgestaltung der Klaviertechnik*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1905. MATTHAY, Tobias: *Relaxation Studies*. Londres, Bosworth & Co., 1908. MATTHAY, Tobias: *Musical Interpretation. Its laws and principles, and their application in teaching and performing*. Londres, J. Williams, 1912. MATTHAY, TOBIAS: *On Memorizing and Playing from Memory and on the laws of practice generally*. Londres, Oxford University Press, 1926. MATTHAY, Tobias: *The Visible and Invisible in Pianoforte Technique, being a Digest of the Author's Technical Teaching up to date*. Londres, Oxford University Press - Humphrey Milford, 1932. MATTHAY, Tobias: *The Act of Musical Concentration, showing the true function of analysis in playing, teaching, and practising, with a note on the subconsciousness*. Londres, Oxford University Press, 1934. MATTHAY, Tobias: *On Colouring as Distinct from Tone-inflection*. Londres, Oxford University Press, 1937.

²²⁵ Fotografía: Sala de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad, calle Don Jaime I, Zaragoza. Ocasión del concierto para *Sansueña* de fecha 15.12.1951.

²²⁶ La posición mostrada en la primera fotografía de 1920, fuerza la muñeca a estar en extensión, lo que dificulta la movilidad de los dedos. Parece claro que Pilar Bayona, consciente o inconscientemente, abandonó pronto esa posición, ya que no aparece una posición parecida ninguna vez más en todas las fotografías posteriores.

La separación del teclado y la posición del pie en el pedal también es perfecta (si estuviera sentada más cerca, un ángulo más cerrado dificultaría su uso). Esta posición permite también un amplio campo visual del teclado.

Si se observa también la distancia de separación entre la espalda y el respaldo, se llega a la conclusión de que la manera de sentarse de la pianista también se ajusta a la ortodoxia de manual—sentarse en la mitad delantera de la banqueta, unos dos tercios—aunque no se percibe bien la altura del asiento.



Posición del antebrazo según Breithaupt

Se puede comparar esta posición de la fotografía, con la del dibujo incluido en el libro de Breithaupt *Técnica natural de piano, la escuela del toque por peso* y vemos que son casi idénticas²²⁷; es importante de destacar la posición del codo ligeramente por debajo del plano del teclado.

²²⁷ El dibujo está tomado de: BREITHAUPT, Rudolph Maria: *School of Weight-touch. Leipzig. Natural Piano Technic, vol.II.* Leipzig, C. F. Kahnt Nachfolger, 1909, p.25. Véase también: BREITHAUPT, Rudolf Maria: *Die natürliche Klaviertechnik, I: Die freie, rhythmisch-natürliche Bewegung (Automatik) des gesamten Spielorganismus (Schulter, Arme, Hände, Finger) als Grundlage der "klavieristischen" Technik.* Leipzig, C. F. Kahnt Nachfolger, 1905. BREITHAUPT, Rudolf Maria: *Die natürliche Klaviertechnik, II: Die Grundlagen des Gewichtspiels.* Leipzig, C. F. Kahnt Nachfolger, 1906. MUGELLINI, Bruno: *Lezioni teorico-pratiche sui nuovi sistemi fondamentali nella tecnica del pianista.* Leipzig- Milán Florencia, Carisch & Jänichen, 1908. TETZEL, Eugen: *Das Problem der modernen Klaviertechnik.* Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1909. BREITHAUPT, Rudolf Maria: "The Idea of Weight Playing. Its Value and Practical Application", en *The Musician*, (enero de 1911). BREITHAUPT Rudolf Maria: *Die natürliche Klaviertechnik, III: Praktische Studien, 5 vols.* C. F. Kahnt Nachfolger, Leipzig, 1919-1921. Texto trilingüe en alemán, inglés y francés. CAPRA, Marcello: *Psico-fisiologia. Pianoforte. Tobia Matthay. Appunti polemico-pianistici di un autodidatta sessantenne.* Turin, Edizione, STEN, 1920.

Fotografías 1954



Posición de los antebrazos flexionados y posición de los dedos en extensión²²⁸

La fotografía de la derecha muestra una extensión entre los dedos 2º-5º en la mano derecha; la notable elevación de la muñeca (flexión) en esta mano, sugiere que los dedos están en sus límites de abertura, pero no vemos qué teclas abarca. El pulgar pasa por debajo de la mano. Al contrario de la fotografía de la izquierda, la pianista parece estar en actitud de tocar; la posición de los brazos vuelve a ser más abierta en los codos.

En la fotografía de la izquierda se observa, en cambio, cómo el ángulo que forman el antebrazo y la parte superior del brazo está ahora más cerrado. Los codos están caídos hacia adentro (aducción), lo que provoca que las manos también caigan hacia los quintos dedos (especialmente la izquierda, más que la derecha). Da la sensación de estar retirando la mano hacia atrás, o descansando (tal vez posando), dejando caer los brazos totalmente relajados, pues, además, los pulgares de ambas manos están tocando en el borde de la tecla.

²²⁸ Los datos y el origen de estas fotografías son desconocidos. Se puede observar que la marca del piano es *Niendorf*, de origen alemán (fabrica establecida en Luckenwalde en 1897). Véase: DOLGE, Alfred: *Piano and their makers*. Nueva York, Dover Publications, Inc., 1972, p.448.



Abertura de los dedos en acordes

Por otro lado, la abertura de la mano izquierda no parece forzada, ya que el ángulo que forman los dedos 1—5 no es muy abierto, y la muñeca está colocada en una posición baja, claramente; por tanto la abertura de su mano debe ser algo mayor. En cambio, en la mano derecha la muñeca está más elevada, debido a la extensión de la distancia 1—2 (+3) que abarca las notas Mi-Sib-Do.

La digitación del acorde de la mano izquierda (Do-Mi-Sol-Do) es 5-4-2-1 (este acorde admitiría 5-3-2-1). Da la impresión que Pilar Bayona llegaría a alcanzar como mucho la distancia de 9ª entre los dedos 1º-5º (en la mano izquierda, un poco más).

Fotografías 1962



1962. Posición y abertura de los dedos²²⁹

En la imagen izquierda, parece acercarse al teclado, aunque, en realidad, está sentada bastante separada del teclado, como lo confirma en la fotografía de la derecha²³⁰. La posición del tronco es más inclinada hacia delante que en otras fotografías, lo que hace que el codo esté más flexionado. Pudiera deberse a la intención de tocar un acorde con mucha extensión en la mano derecha, ya que una inclinación del tronco aporta más masa, y en acordes extensos, el apoyo-presión utiliza músculos antagónicos a los extensores de los dedos. Si se observa con detalle su mirada se dirige hacia la mano derecha, en donde los dedos 4º y 5º están muy abiertos en una posición para abarcar una distancia que parece de al menos una tercera.

²²⁹ Casa Bayona, Paseo de las Damas 7, Zaragoza. Fotografías del primer piano *Bechstein* (a la izquierda) y del *Weber* (a la derecha).

²³⁰ Sentarse siempre en el mismo sitio y distancia, puede condicionar, según lo que se toque, tener que situarse más atrás o más adelante obligado a modificar en ocasiones la posición; ésto, a veces, puede verse en la ejecución de obras virtuosísticas en las que el pianista incluso se levanta un poco para reforzar o mejorar el ataque. Por otro lado, no hay que olvidar que estamos hablando de fotografías detenidas en el tiempo, pero tocar un instrumento es una actividad en movimiento. Véase también: PUJOL, Juan Bautista: *Nuevo mecanismo del piano basado en principios naturales seguido de dos apéndices*. Barcelona, Juan Bautista Pujol, 1895. ORTMANN, Otto: *The Physiological Mechanics of Piano Technique. An experimental study of the nature of muscular action as used in piano playing, and of the effects thereof upon the piano key and the piano tone*. Londres y Nueva York, Kegan, Trench, Trubner & Co., 1929. RODRIGO, Catalina: *Nociones sobre la enseñanza musical de la técnica del piano. Tomo I. Principios de la sonoridad del piano. Trabajo elemental del tocar. Estudio*. Valencia, Imprenta la Gutenberg, 1930c LEIMER, Karl: *Modernes Klavierspiel*. Maguncia, Schott, 1931. SCHUBERT, Kurt: *Die Technik des Klavierspiels aus dem Geiste des musikalischen Kunstwerkes*. Berlin-Leipzig, Gieschen, 1931. LEIMER, KARL: *Rhythmik, Dynamik, Pedal*. Maguncia, Schott, 1938.. ANDRADE DA SILVA: Tomás: *La moderna enseñanza del piano*. Madrid, Afrodísio Aguado, 1942. ALFONSO, Javier: *Ensayo sobre la técnica trascendente del piano*. Madrid, UME, 1944.



Abertura del 4°-5°. Verticalidad del 5°

Lo fundamental aquí es destacar la verticalidad del 5° dedo, que permite, por un lado, la estabilidad y el equilibrio de toda la mano, y por otro lado, facilita la independencia y movilidad del 4°. Esta verticalidad del 5° dedo es un rasgo personal de Pilar Bayona que aparece en otras fotografías. Un pianista con manos pequeñas tiende a tocar con los dedos más extendidos y horizontales al teclado, pero sabe que el sonido que se obtiene es menos brillante.

En la fotografía de la derecha vemos cómo el tronco está más erguido y la colocación del antebrazo está otra vez más abierta. Los dedos 3° y 4° son los que ahora están separados, pero esta vez la verticalidad está en el 4°.



Abertura del 3°-4°. Verticalidad del 4°

Tanto cuando abre el 3°-4°, como cuando lo hace con el 4°-5°, la pianista mantiene la curvatura de los demás dedos. Pero además, las falanges distales de los demás dedos están en una posición casi perpendicular y directa al teclado. La mano pequeña de Pilar Bayona no

permite poner una posición de bóveda muy marcada; creo que la pianista *a priori* buscaba más la verticalidad de los dedos que la posición de bóveda, siendo ésta, a veces, una consecuencia de esa verticalidad²³¹.



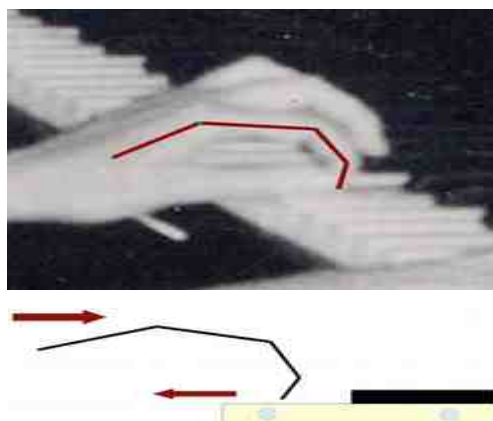
Verticalidad del 2º en la mano izquierda

En esta fotografía se observa claramente cómo la falange distal del 2º dedo se dobla incluso más allá de la perpendicular de la tecla. Esto sugiere que la manera de tocar es “agarrando” la tecla, pero empujando desde de la parte superior del brazo hacia adelante²³².

Este ataque suele utilizarse para obtener un tipo de sonido algo más brillante.

²³¹ Esto apoyaría las afirmaciones del pianista Pedro Carboné, discípulo suyo desde sus inicios: “La verticalidad del ataque sobre el teclado de Pilar era algo que me intrigaba entonces y cuya función no acababa de comprender”. Véase: VARIOS AUTORES : *Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, p. 45.

²³² “Empuje” y “Agarre” son las dos formas de utilización del brazo que explica Matthay en *The Act of Touch*. En este caso, a partir de la actitud del dedo curvado, Matthay justifica el empuje hacia adelante: “[...] the Finger is applied in its fully curved or “BENT” position. In this instance, its tendency is to thrust against the key, and therefore (by recoil) it also tends to thrust the Elbow away from the key-board. Any actual movement, or thrusting-back of the Elbow, must also here be prevented; this is accomplished by exerting the Upper-arm itself forwards, doing this however very slightly, indeed not more so, than will just serve to neutralise the finger's backward-thrust. In this way, we here again obtain perfect vertically in the application of the force; such being one's experience at the Wrist-joint, and indeed also at the key itself.” [Traduzco:] “[...] el dedo se aplica en su posición totalmente curvada o “DOBLADO”. En este caso, su tendencia es a empujar contra la tecla, y por lo tanto (por retroceso) también tiende a empujar el codo lejos del teclado. Aquí también se debe evitar cualquier movimiento existente, o de empuje hacia atrás del codo; esto se logra accionando la propia parte superior del brazo hacia delante, haciendo esto sin embargo, muy ligeramente, de hecho, no más, de lo que sea necesario para neutralizar el empuje hacia atrás del dedo. De esta manera, obtenemos aquí de nuevo una perfecta verticalidad en la aplicación de la fuerza; tal que uno la experimenta en la articulación de la muñeca, y de hecho también en la propia tecla.” Véase: MATTHAY, Tobias: *The Act of Touch in all its Diversity. An Analysis and Synthesis of Pianoforte Tone-Production*. Londres, Bosworth & Co., 1903, pp.165-166. Véase también: MATTHAY, Tobias: *The First Principles of pianoforte playing*. London, Bosworth & co., 1905. MATTHAY, Tobias: *Relaxation Studies*. Londres, Bosworth & Co., 1912. MATTHAY, Tobias: *Musical Interpretation. Its laws and principles, and their application in teaching and performing*. Londres, J. Williams, 1913. MATTHAY, Tobias: *The Visible and Invisible in Pianoforte Technique, being a Digest of the Author's Technical Teaching up to date*. Londres, Oxford University Press - Humphrey Milford, 1932.



Agarre en la tecla; el brazo empuja ligeramente hacia adelante.

Una vez más, la separación del 2º dedo de los demás (que están en extensión), indica una fijación y firmeza del mismo. El nudillo está por encima del plano de la muñeca, lo que le da libertad de movimiento. El pulgar está completamente plano en la superficie de la tecla y alineado con ésta, en un posicionamiento esencial para no rozar teclas durante la ejecución.

Fotografía 1964



1964. Relajación entre ataques²³³

²³³ Palacio de la Aljafería de Zaragoza; concierto para el Ayuntamiento, de fecha 06.05.1964. Fotógrafo: Jarque-Jaria.

Aparte de que confirma aspectos comentados anteriormente, esta fotografía, además, está tomada en concierto. Muestra las manos de la pianista por encima del teclado, en el aire entre medio de un ataque y otro. La mano derecha está en una posición abierta con el 5º dedo firme, una vez más —parece que preparando el siguiente ataque—; en la izquierda, se observan los dedos de la mano relajados, en una posición cerrada. Los codos aparecen ampliamente por delante del cuerpo. Me parece interesante resaltar que no se percibe ninguna tensión entre los ataques de teclas, aspecto importantísimo de la técnica pianística.

En esta fotografía se aprecia además la altura de la banqueta, algo que hasta ahora no habíamos podido observar en otras imágenes; a juzgar por el recorrido, la banqueta está bastante elevada. A diferencia de otras imágenes, Pilar Bayona se sienta esta vez muy adentro de la banqueta.

Fotografías 1971, 1975, 1976



1971, 1975 y 1976. Separación y utilización de los brazos²³⁴

Desde las perspectivas de estas fotografías, se observa, en todos los planos, una amplia separación de los brazos respecto del cuerpo (posición de abducción), con los codos por delante del cuerpo. Las fotografías sugieren una amplia sensación de libertad y

²³⁴ Fotografía1 de 1971, Iglesia de San Carlos de Zaragoza. Concierto para el Ayuntamiento, de fecha 20 ó 21.09.1971. Fotógrafo: Jaria. Fotografía de 1975, Iglesia de Nuestra Señora de los Ángeles, en la localidad de Cosuenda. Concierto dentro de los actos del Ayuntamiento, de fecha 18.09.1975. Fotógrafo: Barrio. Fotografía de 1976, Sala del Conservatorio Superior de Música de Murcia. Concierto para la Dirección General del Patrimonio Artístico, de fecha 02.1976. Fotógrafo: Alba.

flexibilidad tocando; pero también sugieren la utilización de la masa de los brazos como una fuente importante de producción sonora, ya sea por caída natural del brazo o por ataques impulsados de éste.

Fotografías 1974



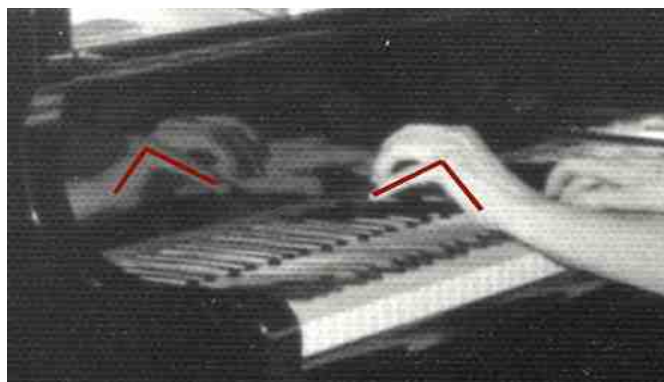
1974. Bóveda de la mano y firmeza de dedos²³⁵

La fotografía izquierda muestra una posición de bóveda muy clara en la mano izquierda, con una posición del 5º dedo incluso casi en ángulo recto, lo que se confirma en el reflejo de la tapa del piano; esta posición del 5º dedo exige mucha firmeza y adiestramiento. Como es sabido, la colocación del 5º dedo en un ángulo tan cerrado, es una característica típica de la escuela rusa de piano²³⁶. Claramente, la posición sugiere estar preparando el siguiente ataque (no una posición de salida).

²³⁵ Sala de la Universidad Laboral femenina de Zaragoza. Concierto para la Universidad de fecha 25.01.1974. Fotógrafo: Melkar.

²³⁶ Esta característica la aprendí yo mismo de mi profesora de la *Royal Academy of Music* en Londres, Nariné Haroutiaian (*1951). Esta pianista era discípula y heredera de la escuela pianística de Yakov Isaakovich Mil'shteyn (*1911; †1981) [Jacob Milstein] en el *Conservatorio Tchaikowsky de Moscú*, donde estudió.

Se observa claramente cómo la altura de la banqueta está muy elevada respecto de su recorrido. La pianista está sentada en los 2/3 de la mitad delantera.



Ángulo del 5º Dedo

La imagen muestra el pulgar en un ángulo con una posición elevada; esta posición se utiliza para acentuar o destacar una voz de un plano sonoro que haya que tocar con ese dedo. En esta misma imagen, vemos como la mano izquierda está plana sobre el teclado y el brazo más bajo en una posición de reposo; por la posición de la mano dentro del teclado y el reflejo de la tapa, en el que se ve que toca solo un dedo, se deduce que está tocando una tecla negra.



Ángulo del pulgar

Al contrario de la posición vertical, los dedos más planos en las teclas negras dan más seguridad a la hora de tocar ya que no resbalan con tanta facilidad; ello es debido a que hay más superficie de la yema del dedo y las teclas negras permiten una posición lateral del dedo.



1974. Posición en extensión, muñeca y brazos²³⁷

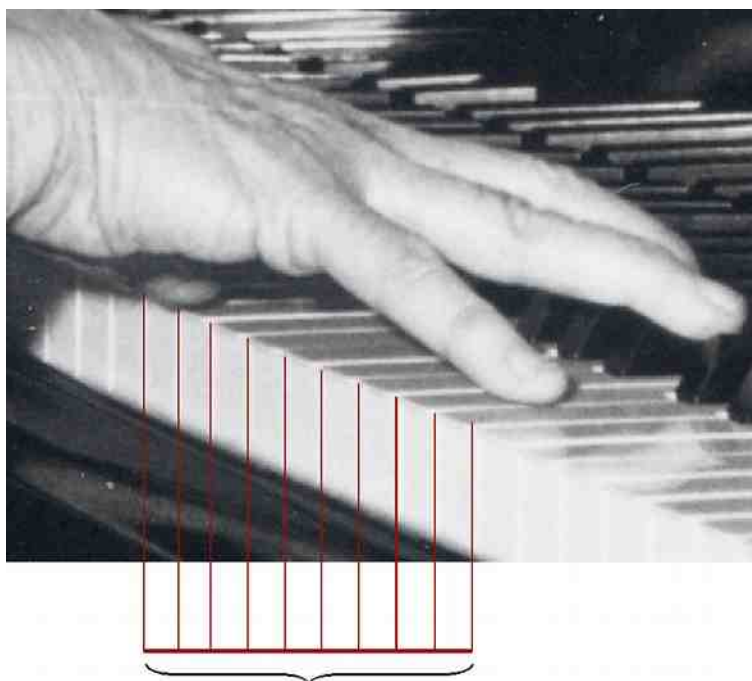
Aún en una posición con las manos muy abiertas y la muñeca alta, sigue manteniendo una posición abierta de los codos y brazo. Esto sugiere la búsqueda de la estabilidad de la posición de la mano con cierto ángulo en pronación del antebrazo (ya que no se cae la mano hacia el 5º dedo). En el reflejo de la tapa del piano se observa que ambas muñecas están extremadamente altas; ésto, y la posición lateral y ampliamente estirada del 5º dedo (en las teclas blancas parece casi perpendicular al teclado), indican que la posición que abarca la pianista está al máximo de sus posibilidades.

²³⁷ Sala del Instituto Castro Urdiales, en Castro Urdiales (Cantabria). Concierto para la *Sociedad "Ataúlfo Argenta"* de fecha 18.11.1974. Fotógrafo: Pérez.



Abertura de la mano

Ayudándome del reflejo en el piano y contando las teclas blancas que se ven en la parte inferior, he podido deducir que la extensión 1^o-5^o es de alrededor de una novena, con mucho esfuerzo, lo que es indicativo más bien de una mano pequeña.



distancia de novena

Abertura y ámbito de la mano.

CAPITULO 2. PILAR BAYONA.
ANÁLISIS DE ASPECTOS TÉCNICOS A PARTIR DE FOTOGRAFÍAS DE PILAR BAYONA

* *
*



* *
*

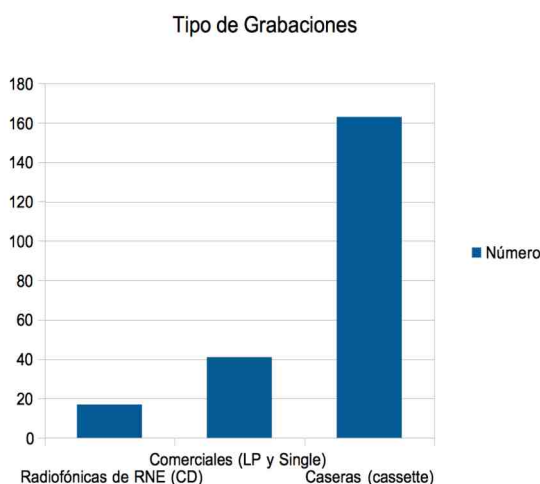
GRABACIONES Y REPERTORIO

1. ESTADÍSTICA DE GRABACIONES COMERCIALES; 2.- DISCOGRAFÍA POR AÑOS; 3.- SOBRE LA SELECCIÓN DE LAS GRABACIONES; 4.- SOBRE EL REPERTORIO.

* *
*

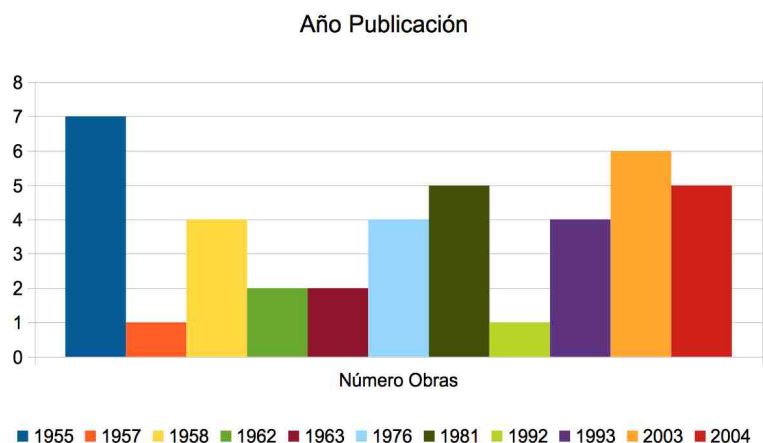
En los fondos del Archivo Pilar Bayona podemos encontrar 221 entradas de grabaciones registradas, aunque una gran parte corresponden a 163 grabaciones caseras en soporte cassette, no comerciales. De entre estas, a su vez, encontramos 9 grabaciones caseras de la emisiones radiofónicas y 85 grabaciones caseras de conciertos en directo; el resto corresponden a otros ámbitos de grabaciones caseras que incluyen entrevistas, reuniones de amigos, grabaciones estudiando u otras de origen desconocido.

A parte de estas encontramos 41 grabaciones comerciales (LPy Single) y 17 grabaciones radiofónicas de RNE (CD).



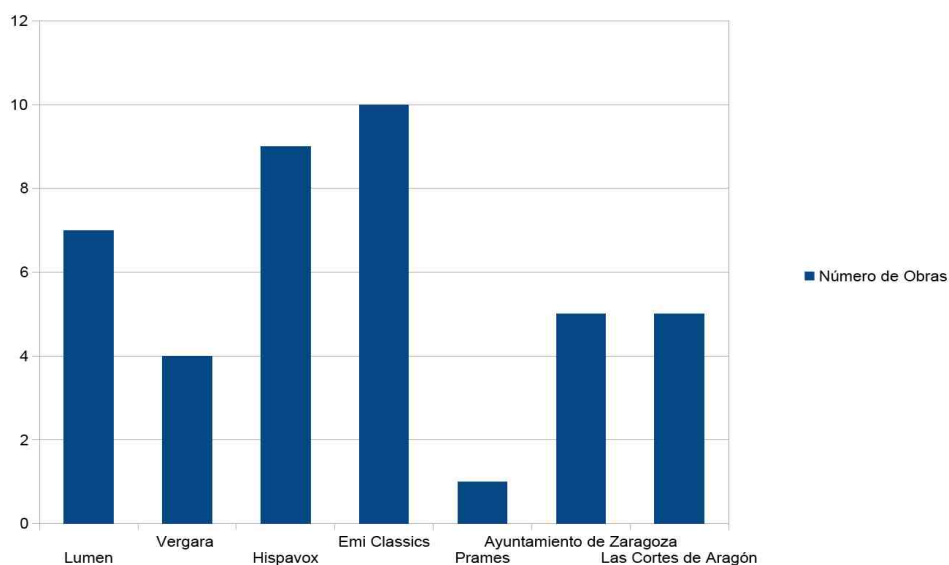
En cuanto a los periodos de grabación, las primeras ediciones de grabaciones comerciales fechadas datan de 1955 y las últimas del año 2004, 25 aniversario de su fallecimiento. La última grabación de ella en vida corresponde a una grabación en Lavapiés

del año 1972, correspondiente a un Concierto en la Iglesia del Real Seminario de San Carlos de Zaragoza. La última edición de una grabación comercial en vida fue la de un LP de la casa Hispavox de homenaje a Óscar Esplá en 1976. No obstante, hay 90 grabaciones catalogadas de las que se desconoce su fecha original.



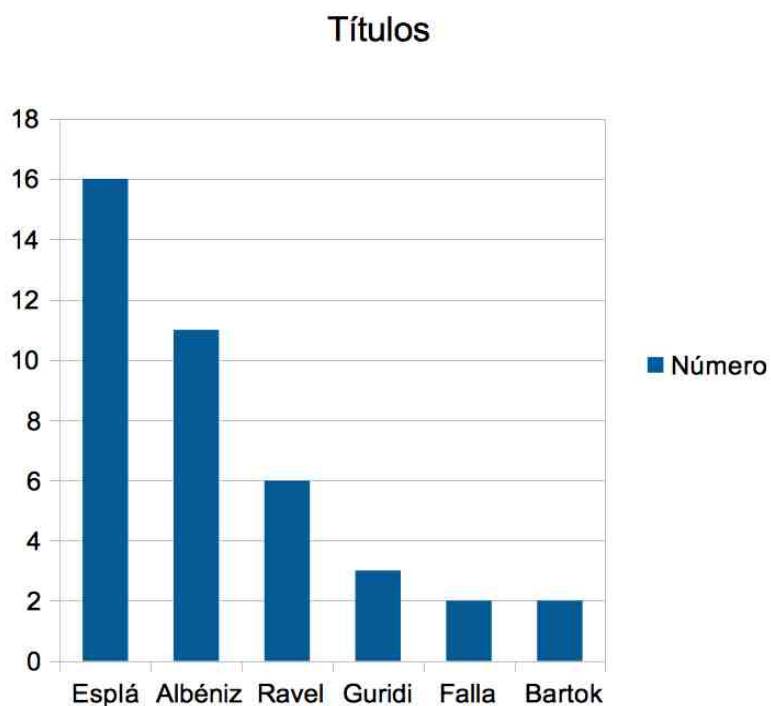
1. ESTADÍSTICA DE GRABACIONES COMERCIALES

Las 41 grabaciones comerciales corresponden a 7 Editoras discográficas: Lumen, Vergara, Hispavox, Emi Classics, Prames, Ayuntamiento de Zaragoza y Las Cortes de Aragón.



Por autores de los títulos que más aparecen son Esplá (16) Albéniz (11) seguidos de

Ravel (6) Guridi (3), Falla (2) y Bartok (2), aunque muchas de ellas son reediciones posteriores.



2.- DISCOGRAFÍA POR AÑOS

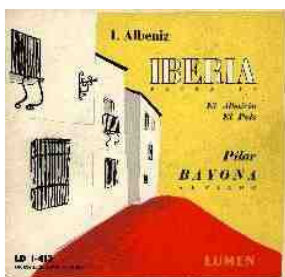
1955



Editora: LUMEN LDI 412
Tipo de disco: Single 45 rpm
Autor: Albéniz, Isaac
Obras:

- Evocación
- Eritaña

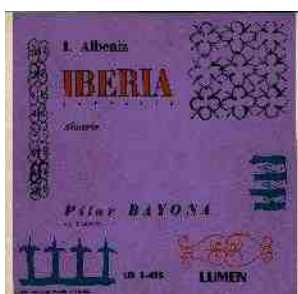
CAPITULO 2. PILAR BAYONA
GRABACIONES Y REPERTORIO



Editora: LUMEN LDI 413
Tipo de disco: Single 45 rpm
Autor: Albéniz, Isaac
Obras:
-Albaicín
-El polo



Editora: LUMEN LDI 414
Tipo de disco: Single 45 rpm
Autor: Albéniz, Isaac
Obras:
-Lavapiés
-Málaga



Editora: LUMEN LDI 415
Tipo de disco: Single 45 rpm
Autor: Albéniz, Isaac
Obras:
-Almería

1957



Editora: HISPAVOX HH-1002
Tipo de disco: LP 33 rpm
Autor: Guridi, Jesús
Obras:
- Diez melodías Vascas (orquesta)
- Homenaje a Walt Disney (fantasía para piano y orq.)
Piano, Pilar Bayona
Director, Jesús Arambarri
Orquesta Nacional de España

1958



Editora: HISPAVOX HH-1011

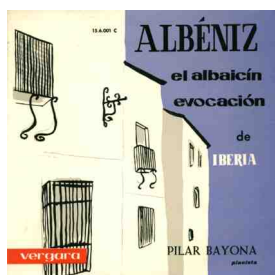
Tipo de disco: LP 33 rpm

Autor: Esplá, Oscar

Obras:

- Impresiones musicales
- Sonata española Op. 53
- Tres movimientos para piano
- Suite característica

1962



Editora: VERGARA 15.6.001

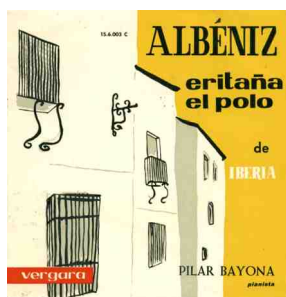
Tipo de disco: Single 45 rpm

Autor: Albéniz, Isaac

Obras:

- El Albaicín
- Evocación

1963



Editora: VERGARA 15.6.003

Tipo de disco: Single 45 rpm

Autor: Albéniz, Isaac

Obras:

- Eritaña
- El Polo

1981



Editora: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA B5 32136 f

Tipo de disco: LP 33 rpm

Autores y obras:

Franck, César - Preludio, Aria y Final

Ravel, Maurice - Pájaros tristes -Una barca en el océano

Bartok, Bela - Nueve piezas de Microcosmos

Falla, Manuel - Fantasía bética

Piano, Pilar Bayona

Premio Ministerio de Cultura 1981

1992



Editora : EMI CLASSICS CDM 7 64558-2

Tipo de disco: CD

Autor: Guridi, Jesús

Obras:

- Diez melodías Vascas (orquesta)

Piano, Pilar Bayona

Director, Jesús Arambarri

Orquesta Nacional de España

Reedición de versiones antiguas.

1993



Editora: EMI CLASSICS CMS 7 64741-2

Tipo de disco: CD

Autor: Esplá, Oscar

Obras:

- Nochebuena del Diablo. Op.19 (soprano y orquesta)

- Sonata del Sur (piano y orquesta)

- Impresiones musicales (piano)*

- Canciones playeras (soprano y orquesta)

- Lirica española III (soprano y orquesta)

- La Sierra (piano)

- Cantos de Antaño (piano)

- Sonata Española (piano)*

- Tres movimientos para piano*

- Suite Característica (piano)*

Pianistas: Marcelle Meyer, Pilar Bayona*, Antonio Iglesias

Sopranos: Isabel Penagos, Consuelo Rubio

Directores: Oscar Esplá, Jesús Arambarri

Orquesta Nacional de España

3.- SOBRE LA SELECCIÓN DE GRABACIONES.

De las grabaciones de la base de datos del archivo Pilar Bayona, he realizado de todos los tipos de grabaciones —comerciales o no comerciales— una selección previa, agrupando los compositores por estilos, épocas y nacionalidades. De esta manera organicé las obras en cuatro bloques principales: 1.- Compositores del Barroco Español, Clásicos y Románticos; 2.- Compositores franceses; 3.- Compositores Españoles; 4.- Otros compositores. Algunas de las obras se encontraron repetidas en varias versiones. Esta preselección ha sido necesaria para poder realizar otra selección definitiva de los fragmentos que utilizaré para el estudio e investigación en esta tesis. He tenido que escucharlas todas para ver la calidad e idoneidad de las mismas, y de esta manera poder decidir cuales eran más susceptibles de ser analizadas.

4.- SOBRE EL REPERTORIO.

De los pocos estudios que hay sobre el repertorio de Pilar Bayona, se encuentra un trabajo de Teresa Forcada²³⁸ en el que revela, cuantitativamente, que Pilar Bayona dio a conocer prácticamente toda las obras de de Debussy y Ravel en España. El estudio revela también que difundió prácticamente toda la literatura pianística española relevante, interesándose especialmente por las últimas novedades de los compositores coetáneos a lo largo de toda su trayectoria artística, dando a conocer su obra, en primeras audiciones, por todo el territorio español, especialmente la obra completa de Óscar Esplá. Sus interpretaciones de la integral de *Iberia* también están bien documentadas. Según este estudio, de los conciertos monográficos que dedicó en su carrera artística, el 64% fueron de repertorio español, en concreto, de cuatro autores Falla, Albéniz, Esplá y Granados, y el 25% estaba dedicado a Ravel y Debussy; el 11% restante los dedicó al resto de autores.

²³⁸ FORCADA BAGANT, Teresa: *La recepción del impresionismo francés en España y la difusión de la música española a través del pianismo de Pilar Bayona (*1897;†1979). Debussy, Ravel y el protagonismo de Óscar Esplá*. Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2012. [Trabajo de fin de master dirigido por la doctora Begoña Gimeno Arlanzón].

No obstante, ya he anotado al principio de este capítulo la importancia que tuvo a lo largo de su vida su dedicación a los compositores barrocos, no exclusivamente por el número de obras, sino por la variedad de autores, y por otro lado, la importancia del repertorio de Liszt en su formación técnica, que aparece en numerosas ocasiones, concentrado en los primeros años de conciertos, con obras de enorme envergadura técnica²³⁹.

Su interés en conocer repertorio de piano de todos los estilos y épocas, ha quedado claro al analizar la base de datos del *Archivo Pilar Bayona*, en donde he contabilizado 168 compositores diferentes. Hay otros datos que he obtenido de esta base de datos, en un asunto que dejo abierto para futuras investigaciones, puesto que en este momento no puedo deducir unas implicaciones que sean de interés para esta investigación, salvo lo anecdótico. Por ejemplo, el autor con más títulos diferentes interpretados es Bach (80 obras), seguido por Chopin (72), Debussy (71) y Beethoven (67); la obra más interpretada de todas fue *Lavapiés de Iberia* de Isaac Albéniz, que llegó a interpretar en público en 98 ocasiones, seguidas por *Navarra* (80) del mismo compositor, la *Fantasia Bética* de Falla (76), y los *Fuegos artificiales* de Debussy (75).

* *
*
*
*

²³⁹ Por ello quiero discrepar de las afirmaciones de que a Pilar Bayona no le gustaba interpretar a Liszt. No dudo que a lo largo de su carrera, la pianista dejara de interpretar a este compositor, y se centrara en otros estilos y autores como los que se han comentado, pero insisto en la importancia que tuvo para su formación inicial.

CAPITULO 3
METODOLOGÍA

I.- EL INTERFAZ DE ANÁLISIS; II.- EL PROCESO DE TRABAJO; III.- GRÁFICAS DE ESTUDIO; IV.-ELEMENTOS MUSICALES A ANALIZAR; V.- SOBRE LOS GRUPOS DE TRABAJO; VI.- CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LAS GRABACIONES DE PILAR BAYONA.

EL INTERFAZ DE ANÁLISIS

La idea principal del presente estudio consiste en utilizar el ordenador para generar espectrogramas y estos, a su vez, como fuente de información para obtener datos con los que poder desarrollar herramientas útiles para un análisis de una interpretación musical. Con esta intención, he programado un interfaz de trabajo y he utilizado además, como programas auxiliares, un programa de edición de sonido y otro para la manipulación de imágenes²⁴⁰.

He diseñado el **interfaz de trabajo** con el programa MATLAB²⁴¹, que es lo que los profesionales denominan como “manipulador simbólico”. MATLAB es un sistema interactivo y un lenguaje de programación para cálculos técnicos, y se utiliza en los campos más diversos de la investigación: desde una compañía de alimentación que analiza cómo el horno microondas cocina una pizza, hasta el análisis y visualización de experimentos de campos magnéticos de superconductores, o para aprender simplemente las tablas de multiplicar.

La programación del interfaz se basa en una serie de archivos llamados *script*, que recogen las Órdenes que MATLAB debe ejecutar. Estos archivos son ficheros de texto que llevan la extensión “.M”. La programación de este interfaz ha llevado 47 scripts.

²⁴⁰ Durante el periodo de investigación de esta tesis, he utilizado varios editores de sonido: en Windows XP, *Goldwave* versión 3.22, 1996, *Cool Edit Pro*, versión 2.1, 1992-2003 y actualmente además en MacOS X, *Adobe Audition CS5.5*, versión 4.0, 1992-2011. Para la manipulación de imágenes y espectrogramas he utilizado el programa *ScionImage* para Windows, basado en el *NIH Image* para Macintosh, 1998 del National Institutes of Health, EE.UU.

²⁴¹ La versión de MATLAB (Laboratorio de matrices) utilizada es la 4.2c.1, de 1994. El empleo de software en este trabajo se concibe como herramienta a nivel de usuario, y no con intenciones propiamente informáticas o de programación. Aunque han aparecido varias versiones posteriormente, para la finalidad de este estudio las funciones y características que ofrece son suficientes.

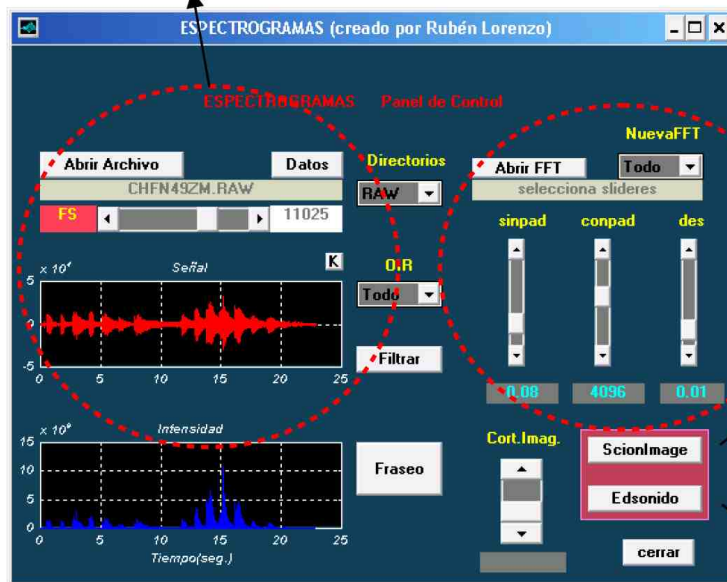
Básicamente, mi interfaz de trabajo realiza las siguientes funciones:

- 1.- Abre archivos de grabaciones de sonido previamente guardados, dibuja su gráfica (la señal) y la gráfica de la intensidad, así como una envolvente de ésta. De aquí se puede obtener una imagen que da idea de cuál ha sido la dinámica de una frase musical concreta. Podemos también seleccionar fragmentos y a la vez oírlos.
- 2.- Realiza la FFT (*Fast Fourier Transform* / Transformada Rápida de Fourier) que luego ordena en una matriz de números; esta matriz será guardada en un archivo y abierta posteriormente con un programa de imagen.
- 3.- Permite diseñar filtros de frecuencias para aplicar a la señal de audio y, de esta manera, obtener imágenes más claras de zonas concretas de una grabación.
- 4.- Permite, a partir de medidas realizadas en el espectrograma, obtener: gráficas del movimiento rítmico de las frases, así como puntos de interés, movimiento de los compases, tempo metronómico, gráfica de la altura de los sonidos (interesante para la afinación en el caso de los instrumentos de cuerda). Esto es interesante para abordar experimentos con el timbre y el ataque de los diferentes instrumentos musicales.
- 5.- A partir de las FFT guardadas, permite acceder a un editor de sonido, y al programa de imagen *ScionImage*²⁴², así como a las imágenes de las partituras con las que se están trabajando, guardadas previamente.

A continuación paso a exponer gráficamente las partes principales del interfaz de trabajo.

²⁴² *ScionImage* es la versión para Windows de *NIH Image*, un programa de procesamiento de imágenes y análisis de dominio público para Macintosh. Fue desarrollado en la Subdivisión de Servicios de Investigación (RSB) del Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH, National Institute of Mental Health), una sección de los Institutos Nacionales de Salud (NIH, National Institutes of Health) de EE.UU. NIH puede adquirir, visualizar, editar, mejorar, analizar y animar imágenes. Lee y escribe TIFF, PICT, PICS y archivos MacPaint, proporcionando compatibilidad con muchas otras aplicaciones, incluyendo los programas para la digitalización, procesamiento, edición, publicación y análisis de imágenes. Es compatible con muchas funciones de procesamiento de imágenes estándar, incluyendo la mejora del contraste, de perfiles de densidad, suavizado, nitidez, detección de bordes, filtrar la mediana y la convolución espacial con los núcleos definidos por el usuario. Se puede utilizar para medir el área, media, centroide, perímetro, etc. o regiones de interés definidas por el usuario. También realiza el análisis de partículas automatizado y proporciona diferentes herramientas de calibración. Una paleta de herramientas compatible con la edición de imágenes en color y escala de grises, incluyendo la capacidad de dibujar líneas, rectángulos y texto. Puede voltear, rotar, hacer selecciones y/o invertir imágenes y escalar. Los resultados pueden ser impresos, exportados a archivos de texto, o simplemente copiados al portapapeles. *ScionImage* se utiliza para observar imágenes obtenidas en los escáneres de hospitales.

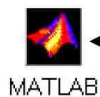
Zona para abrir y seleccionar los parámetros de los archivos de sonido



Zona para crear y seleccionar los parámetros de las FFT.

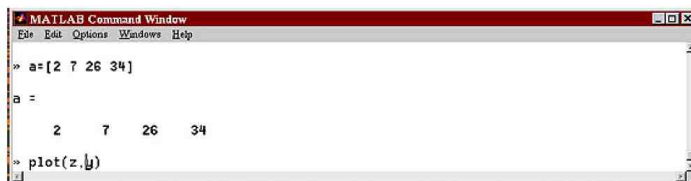
Programa de Imagen
 Abre el programa editor de imagen. Sirve para crear y manipular los espectrogramas, a partir de los datos obtenidos de las FFT.

Editor de Sonido
 Abre el programa editor de sonido. Sirve para crear y manipular los archivos de sonido, de los que se obtendrán sus espectrogramas.



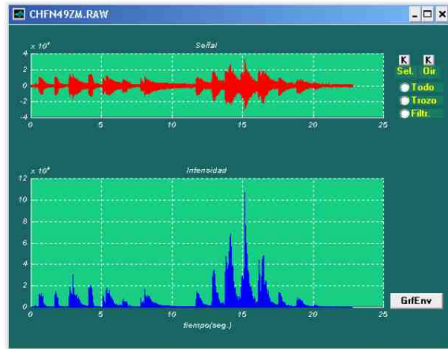
Matlab
 Manipulador simbólico matemático. Es el programa principal que permite realizar todos los cálculos matemáticos que se necesiten, y con el que he programado el interfaz.

Matlab /Ventana de comandos
 ventana del programa **Matlab** en la que se ejecutan las órdenes dadas por los distintos comandos.



El interfaz de trabajo. Panel de control principal

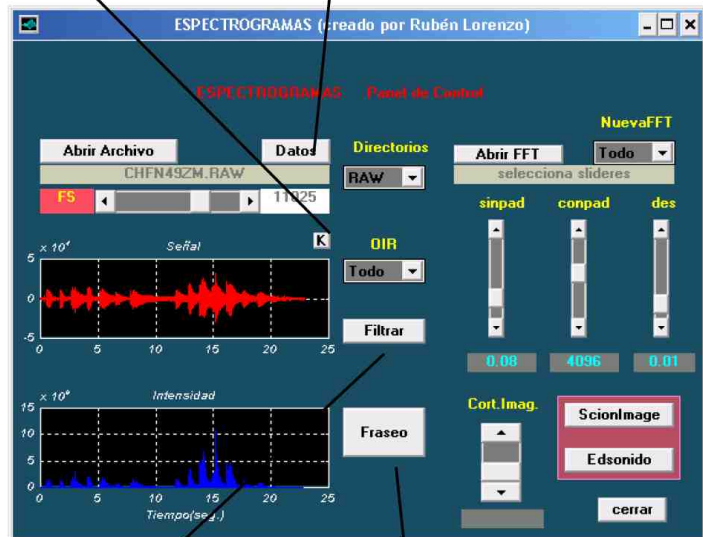
El programa se abre desde MATLAB. Al ejecutar éste, aparece la llamada *ventana de comandos*, una zona de instrucciones activa abierta en donde podemos ejecutar numerosas operaciones (parte inferior de la imagen). A continuación MATLAB interpreta los *scripts* y lanza mi interfaz (parte superior).



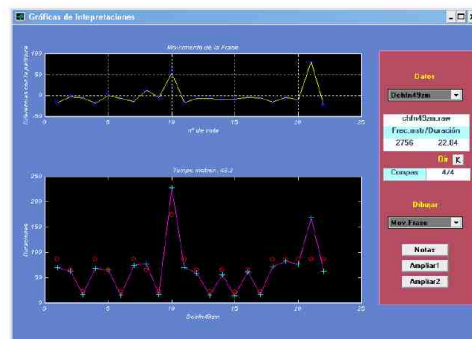
Ventana de Gráficas de Intensidad



Ventana de datos



Ventana para diseño y aplicación de filtros



Ventana de fraseos

Paneles secundarios

EL PROCESO DE TRABAJO

A partir de aquí, el proceso que he seguido para trabajar es el siguiente:

- 1.- Grabación en el ordenador de un fragmento de música para analizar, previamente seleccionado²⁴³. Para ello se utiliza un programa editor de sonido cualquiera.
- 2.- Obtención de una o varias FFT con mi Interfaz y uno o varios espectrogramas para estudiar con el programa *ScionImage*.
- 3.- Obtención de diferentes gráficas y parámetros musicales a partir, tanto de la señal, como del espectrograma.

En lo que respecta al primer punto, conviene decir que se trata de una tarea rutinaria, fácil de realizar por cualquier persona que haya manejado mínimamente grabaciones de sonido en el ordenador. Únicamente, es preciso comentar que el formato utilizado para procesar la señal, es el que lleva la extensión “.RAW”²⁴⁴, y por tanto, habrá que guardar cierta información del formato del sonido grabado. A este respecto ya se ha comentado que a la hora de trabajar con señales digitales hay que determinar la frecuencia de muestreo y la resolución dinámica. En esta investigación se han tomado todas la digitalizaciones en 16 bits estándar del CD, pero la frecuencia de muestreo se ha modificado en función de cada grabación a estudiar por varias razones:




- 1.- La calidad de la grabación. Las grabaciones de Pilar Bayona son antiguas y en muchas se observa un rango de frecuencias más limitado que en el de los sistemas de grabación y CDs actuales.
- 2.- Las limitaciones del programa para observar los espectrogramas El programa *ScionImage* impone una limitación en el tamaño de la imagen a observar; esto impide utilizar muestreos muy altos.

²⁴³ Al final de este capítulo se da noticia de los criterios de selección aplicados en esta tesis.

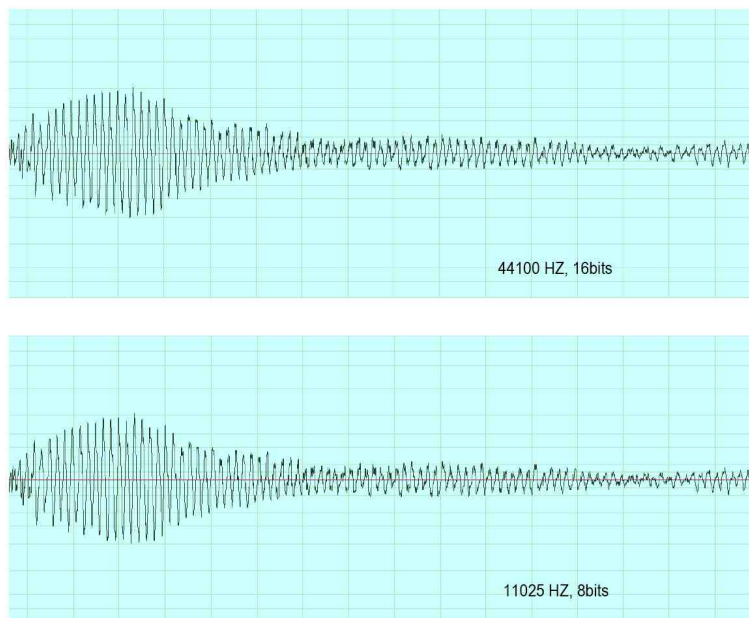
²⁴⁴ La palabra “raw” significa en inglés, “crudo”, “bruto”; de acuerdo con esto, el formato “.RAW” es un formato en el cual conservamos la información completa, sin procesar. Es un formato muy utilizado en el procesamiento y edición de imágenes, más que en el mundo del audio.

3.- La facilidad de cálculo. Aunque la informática ha evolucionado a lo largo del desarrollo de esta tesis con ordenadores cada vez más potentes y versátiles, muestreos más pequeños agilizan el cálculo y por tanto la eficacia para trabajar.

De esta manera, he considerado oportuno utilizar normalmente una frecuencia de muestreo de 11025 hz, que me ha resultado normalmente cómoda para trabajar, reservando otras frecuencias de muestreo para ocasiones concretas. A este respecto, pongo unos ejemplos, para su escucha, de la misma grabación de Pilar Bayona con tres muestreos diferentes; corresponden al *Estudio*, Op.25, nº 7 de Chopin²⁴⁵:

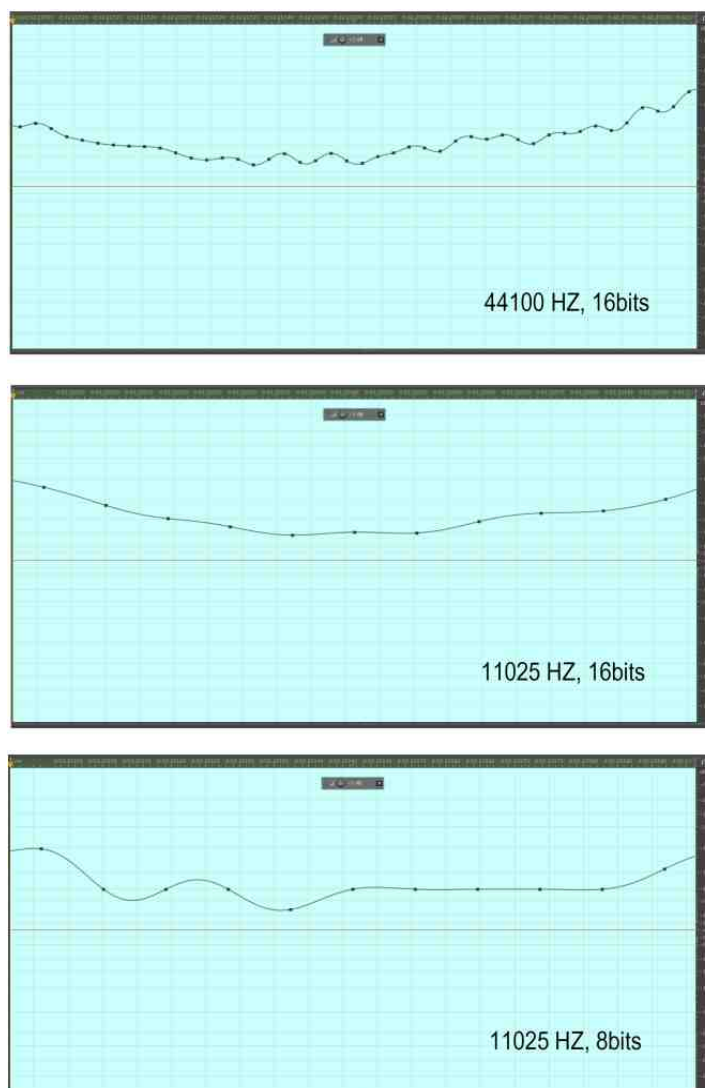
11025 Hz, 16 bits	44100 Hz, 16 bits	11025 Hz, 8 bits
AUDIO 01 	AUDIO 02 	AUDIO 03 

En lo que se refiere al aspecto visual, las diferencias en el muestreo de la señal, se observan más claramente a mayor resolución:



Sol sostenido del inicio del *Estudio Op. 25 nº 7* de Chopin citado, por Pilar Bayona, con dos muestreos diferentes; la duración es de 0,88 segundos y las diferencias visuales son muy pequeñas.

²⁴⁵ El registro es una grabación no-comercial procedente del *Archivo Pilar Bayona*.



Un fragmento de 1 milisegundo de la muestra anterior; las diferencias visuales en la reconstrucción de la onda son más claras. Se observa más diferencia al cambiar de bits.

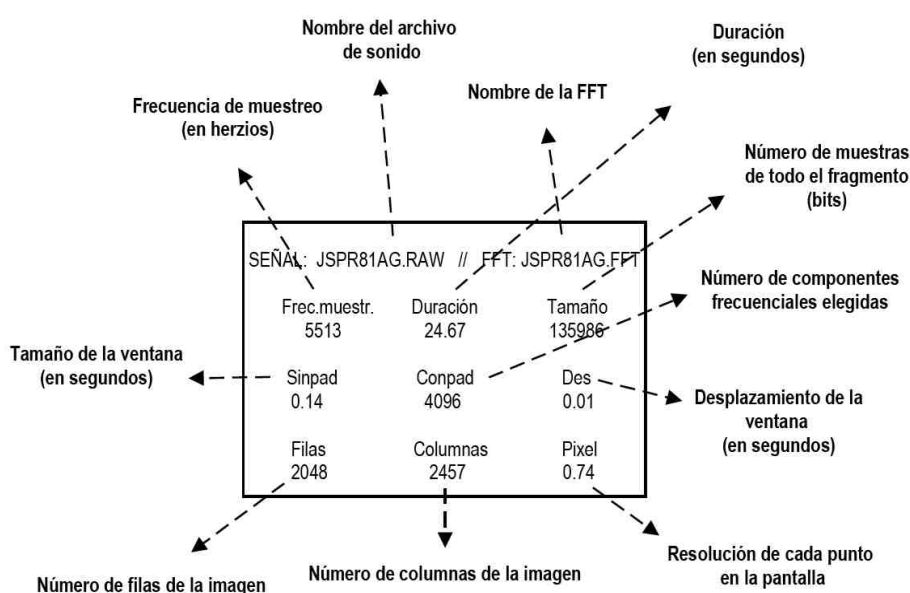
Por exigencias de la programación del Interfaz, el nombre del archivo de sonido asociado a extensión “.RAW”, lleva ocho letras codificadas de la siguiente manera:

Compositor Intérprete
{ {
BESN12AR.RAW
{
Obra

así, el archivo sería la *Sonata n° 12* de Beethoven interpretada por Claudio Arrau. Un archivo con los nombres codificados está en la ventana de datos.

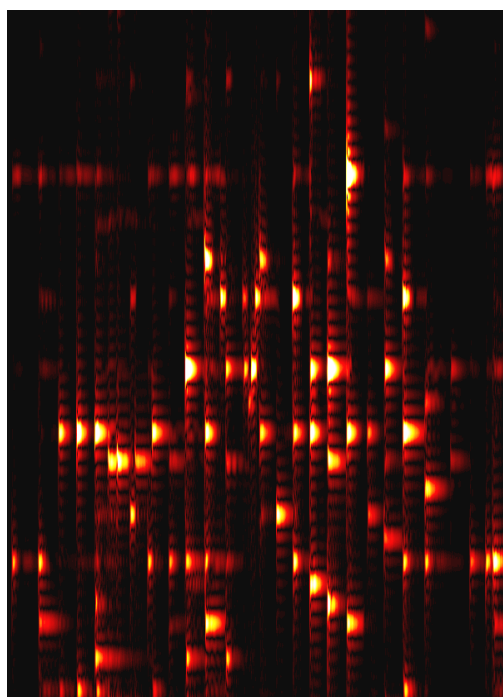
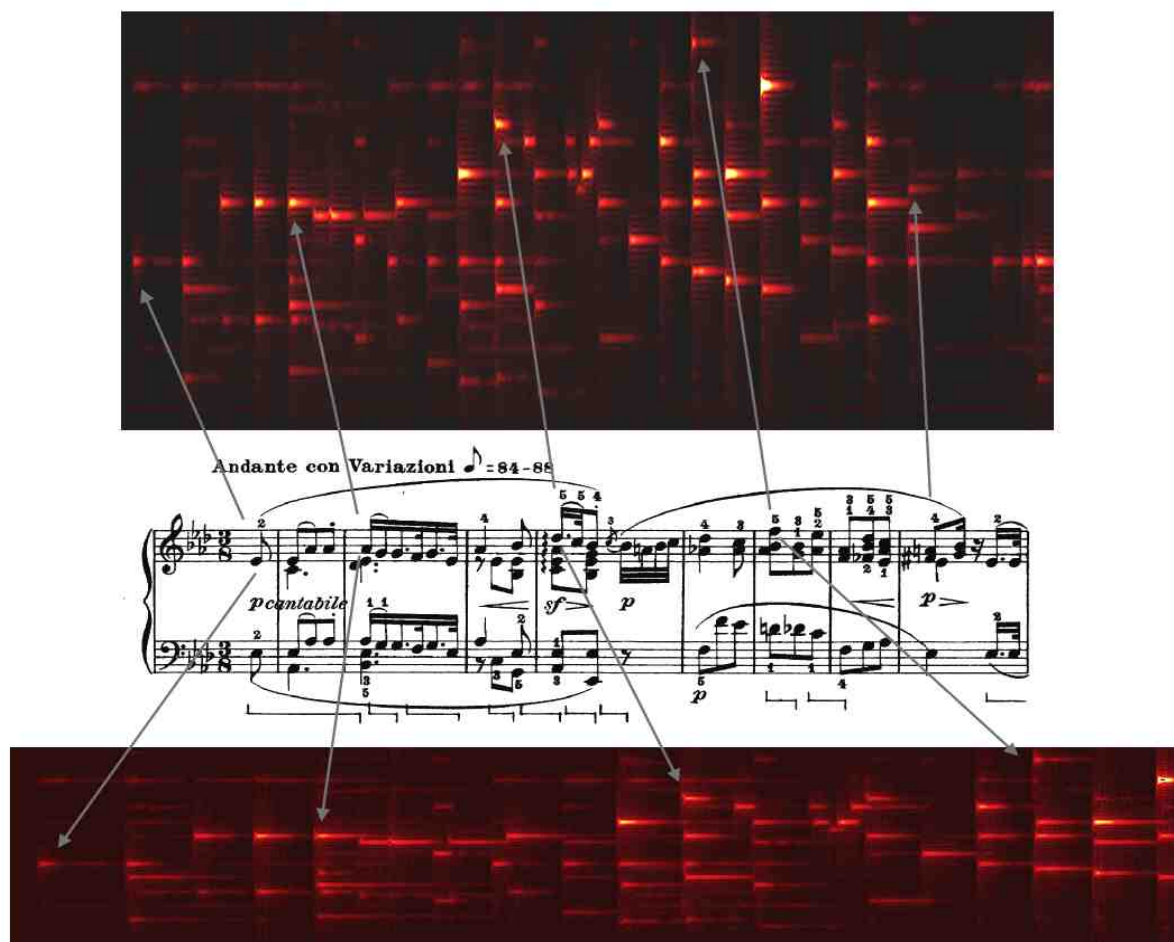
La creación de espectrogramas es más compleja y depende en gran parte de la combinación de todos los parámetros elegidos, a saber: el tamaño de la ventana de análisis, el número de componentes frecuenciales que se quieran descomponer y el desplazamiento de la ventana. Así, en función del número de componentes frecuenciales que se elijan (barra deslizante en el panel principal con la etiqueta *conpad*) se obtendrá una imagen más o menos estirada en el eje de las frecuencias; pero ello dependiendo a su vez de la frecuencia de muestreo elegida inicialmente. El desplazamiento de la ventana de análisis (barra deslizante en el panel principal con la etiqueta *des*) ofrecerá una imagen más o menos estirada en el eje de tiempos. Finalmente, el tamaño de la ventana de análisis (barra deslizante en el panel principal con la etiqueta *sinpad*) hará que la imagen tenga más resolución *en frecuencias* si la ventana es ancha, o más resolución *en tiempo* si la ventana es pequeña.

Al realizar la FFT y guardarla en el ordenador, el programa aporta todos los parámetros elegidos:



A continuación muestro varios ejemplos de espectrogramas con diferentes parámetros, de la misma grabación. He elegido el comienzo de la *Sonata n° 12* de Beethoven interpretada por Claudio Arrau²⁴⁶.

²⁴⁶ La grabación corresponde a: ARRAU, Claudio: *Ludwig van Beethoven. The 32 Piano Sonatas; Variations [Box Set]*. Philips Classics, [462 358-2]. 1998. Edición de la partitura en: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.1*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.254. (Audio 4).



Las tres imágenes corresponden a una señal muestreada a 11025hz y 16 bits, pero la imagen superior tiene más componentes frecuenciales que la imagen central, y ésta a su vez tiene un desplazamiento mayor de la ventana de análisis. La imagen de la izquierda tiene muchos más componentes, pero un menor desplazamiento.

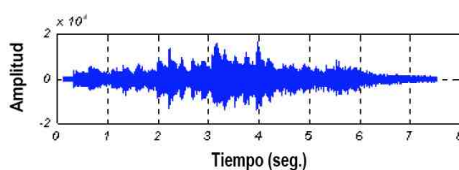
La imagen superior muestra un espectrograma más equilibrado en la línea de tiempos y frecuencias, pero cualquiera de ellas puede ser útil en su momento.

GRÁFICAS DE ESTUDIO

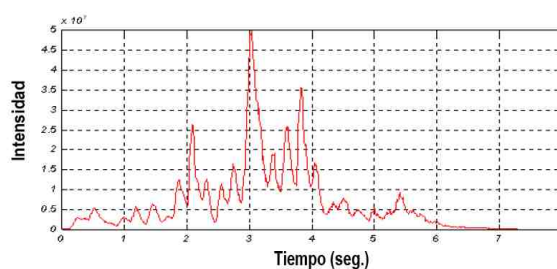
1.- GRÁFICAS DE INTENSIDAD DE LA SEÑAL; 2.- GRÁFICAS DE FRASEO; 3.- GRÁFICAS DE IMÁGENES EN 3D; 4.- OTRAS GRÁFICAS.

1.-GRÁFICAS DE INTENSIDAD DE LA SEÑAL

Como he comentado, una señal se describe por una *función*. Si la llamamos y , la gráfica de la intensidad física del sonido será y^2 ²⁴⁷. Para no dibujar todos los puntos se realiza un promedio, dando como resultado lo que se denomina la *envolvente*²⁴⁸.



Señal del fragmento



**Señal del fragmento elevada al cuadrado y promediada.
Representa la envolvente de intensidad**

²⁴⁷ Las ondas transportan energía de un lugar a otro. Conforme las ondas viajan a través de un medio, la energía se transfiere como energía vibratoria de una partícula a otra en ese medio. Para una onda sinusoidal de frecuencia f las partículas se mueven conforme pasa la onda; así, cada partícula tiene una energía $E = \frac{1}{2} k A^2$, donde A es la amplitud de su movimiento y k , una constante que depende del medio. De esta manera la energía transportada por una onda es proporcional al cuadrado de la amplitud. La intensidad I de una onda se define como la potencia (energía por unidad de tiempo) transportada a través de una unidad de área perpendicular a la dirección del flujo de energía. Como la energía es proporcional a la amplitud de la onda al cuadrado, también lo es su intensidad. Véase, GIANCOLI, C. Douglas: *Física, principios con aplicaciones*. México, Pearson Educación, 2006, p.305.

²⁴⁸ El ejemplo de audio está tomado de: BAREMBOIM, Daniel: *Ludwig van Beethoven. The Piano Sonatas; Variations*. París, Deutsche Grammophon, 1999 [463127, CD] (grab.1981-1984). Edición de la partitura: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.1*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.191. (Audio 5).

Aunque es sabido que el oído escucha “logarítmicamente”, y por tanto se debería realizar una gráfica logarítmica de ésta, he observado que esta se ajusta a la sensaciones de dinámica que tenemos, de manera global, cuando escuchamos una grabación, más que a las sensaciones que se tienen al seguir la partitura²⁴⁹.

* *
*

2.-GRÁFICAS DE FRASEO

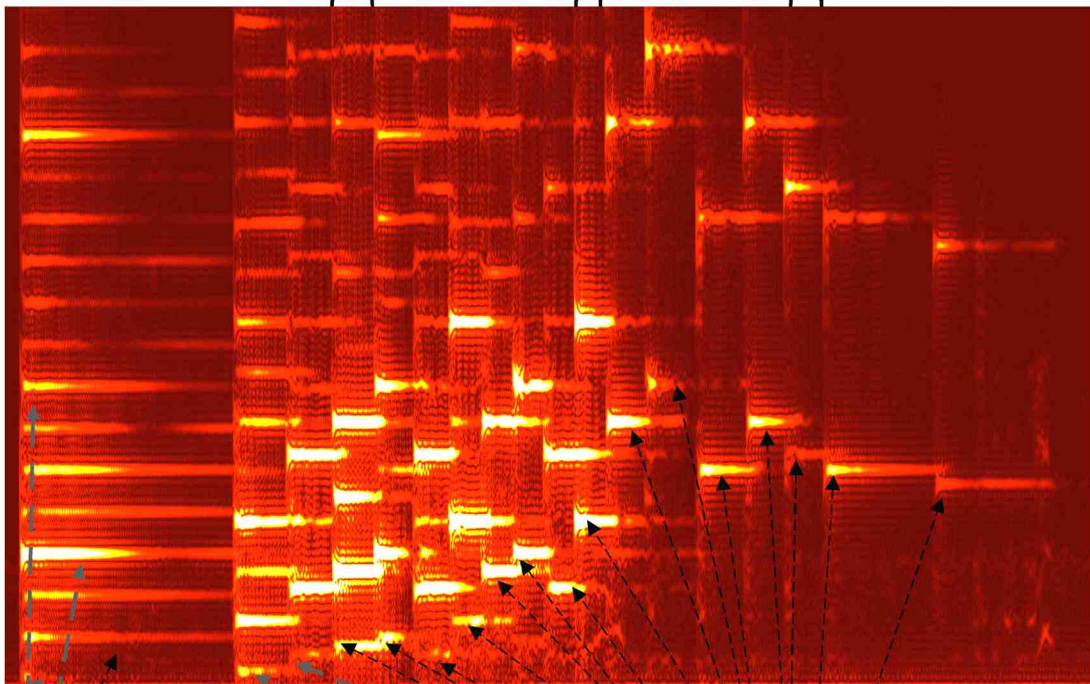
Para obtener las gráficas con las que se va a trabajar el fraseo, lo que se hace es tomar medidas (sobre el espectrograma) de los puntos de la línea melódica del pasaje musical en cuestión. Puesto que el espectrograma muestra el sonido con todos sus componentes armónicos, en realidad lo que se hace es medir en el inicio del sonido de las fundamentales de las notas representadas en la partitura. Para ello, a la imagen del espectrograma se le da bastante brillo y contraste con el programa de imagen; de esta manera, pueden verse todos los componentes armónicos con claridad y se pueden localizar las fundamentales de cada sonido. El inicio de los ataques lo ofrecerán las columnas que aparecen en sentido vertical.²⁵⁰

²⁴⁹ Para una imagen más detallada de las dinámicas utilizaré otras gráficas en tres dimensiones, que expondré más adelante.

²⁵⁰ En lo que describo a continuación sobre las gráficas de fraseo, he tomado un breve fragmento de una grabación de la *Balada Op.23* de Chopin a cargo de Arturo Benedetti-Michelangelli. Cfr.: BENEDETTI-MICHELANGELLI, Arturo: *Frederic Chopin: Mazurkas. Prélude Op. 45. Ballade Op.23. Scherzo Op. 31*. S.l., Europe Deutsche Grammophon 2530236, 1972. Partitura: PADEREWSKI, Ignacy Jan: *Frédéric Chopin. Dzieła wszystkie Fryderyka Chopina, Vol.III: Ballades*. Varsovia, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, 1949, p.7. (Audio 6).



El ancho de las columnas verticales indica el momento de cada ataque y la duración de cada nota



Octava do_2 - do_3 con todos sus armónicos

Línea de fundamentales de las notas de la mano izquierda

Realizadas las medidas con el programa de imagen *ScionImage*, se obtienen unas listas de números:

151.11	54.05	132.43
181.33	740.54	154.05
423.10	918.92	202.70
166.22	1054.05	235.14
755.53	1189.19	264.86
302.21	1316.22	202.70
136.00	1429.73	313.51
649.76	1537.84	470.27
332.43	1635.14	535.14
287.10	1732.43	418.92
211.55	1832.43	632.43
120.89	1932.43	943.24
332.43	2062.16	1054.05
120.89	2224.32	789.19
196.44	2378.38	945.95
241.77	2508.11	840.54
45.33	2632.43	794.59
120.89	2989.19	745.95

La primera columna indica el grado de intensidad del punto en la pantalla que se ha medido (no tiene ningún interés para el movimiento de la frase); la segunda será la medida de los instantes en los que se producen los ataques; la tercera columna se corresponde con los valores de las alturas, medidas en hercios (puede tener interés para instrumentos de afinación variable y para análisis de la calidad de sonido o timbre)²⁵¹.

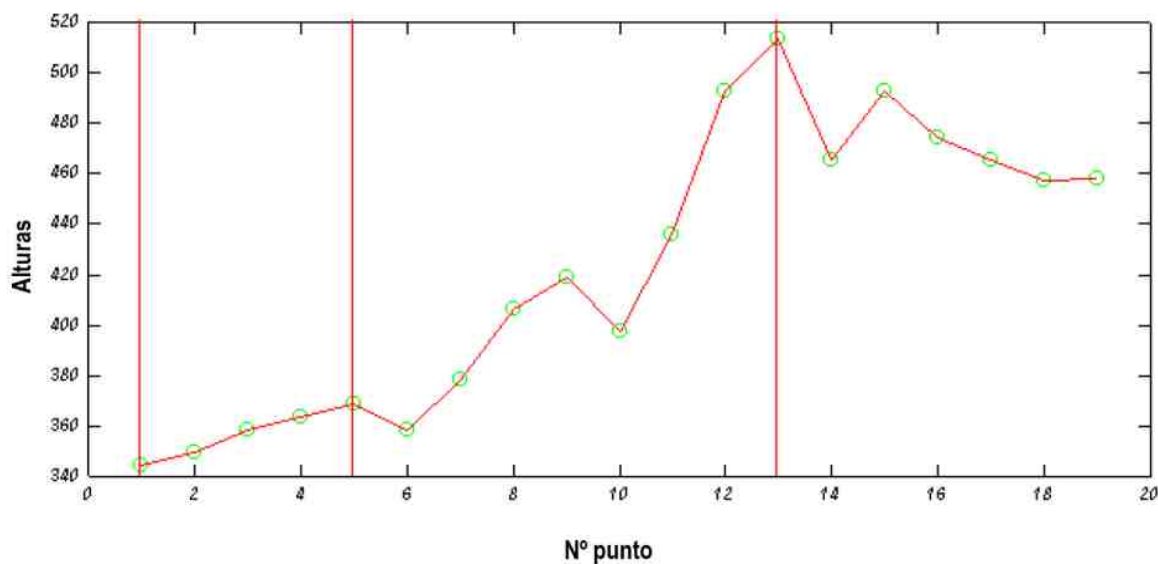
Hay que tener en cuenta que, en este ejemplo, para representar 18 notas se tienen que tomar 19 valores, pues se están midiendo duraciones, con comienzo y final.

Así, para estudiar la agógica y movimiento rítmico de una frase, interesan los valores de la 2ª columna, aunque con la 3ª se puede comprobar que se ha medido en los puntos adecuados, al comparar su representación gráfica con la de la partitura:

²⁵¹ El programa *ScionImage* da muchas opciones de realizar medidas sobre el espectrograma, por lo cual esta lista de números —o matriz— podría contener otros parámetros, o podría aparecer con menos columnas de las que aquí se muestran; por ejemplo, dejar sólo la columna relativa a las medidas de las duraciones, que es lo que se está tratando. No obstante, me ha parecido lo correcto, incluir en esta matriz —independientemente del uso que se vaya a hacer— las tres medidas de los parámetros que manejan los músicos: la duración, la altura y la intensidad. De esta forma se hizo también la programación del interfaz, pensando, además, en desarrollos futuros.



Alturas de los puntos medidos



Gráfica obtenida a partir de los valores de la 3ª columna. Las alturas coinciden con las de la partitura. Se ha medido en los puntos adecuados del espectrograma.

A la hora de medir es posible que se presente un error mínimo en la medida realizada. Ello dependerá de la resolución del espectrograma, la calidad de la imagen obtenida y la calidad de la pantalla del ordenador. Mi experiencia con muestreos de 11025 hz es que el error en la medida puede ser de alrededor de dos centésimas de segundo. (Téngase en cuenta que el umbral de audición humano se estima en cinco centésimas de segundo).

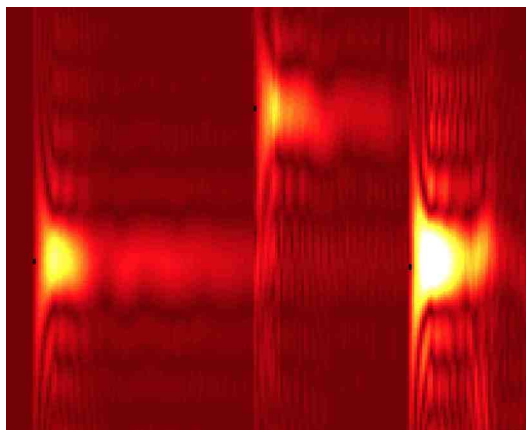
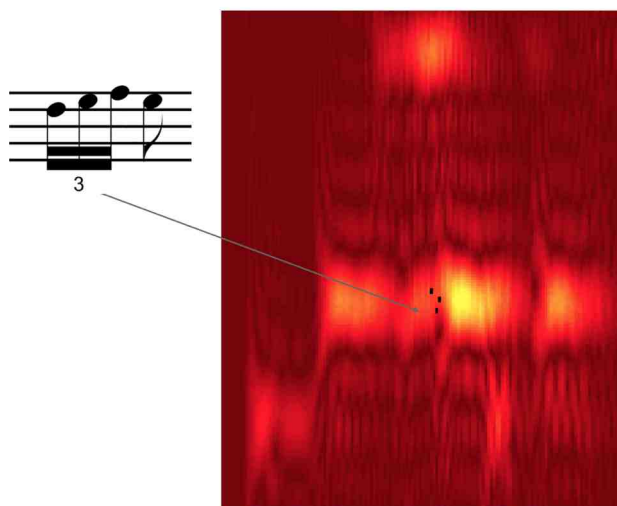


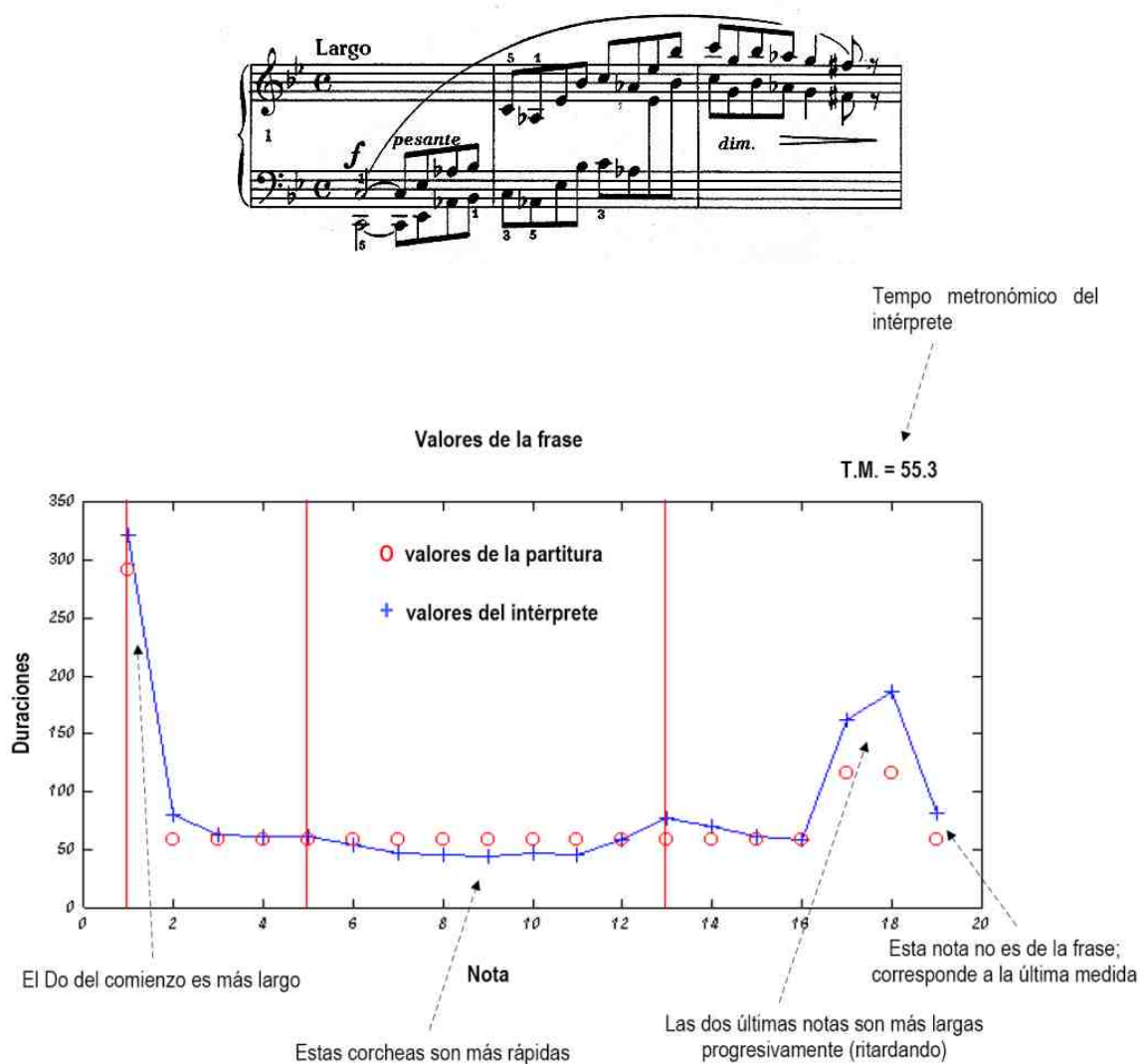
Imagen de tres puntos medidos en un espectrograma.

Cuando se trata de medir un punto concreto en el espectrograma con un aspecto menos definido, se hacen varias medidas y se calcula la media aritmética.



Para representar el movimiento de una frase, me planteé realizar fue una gráfica mostrando las duraciones escritas en la partitura y las duraciones de las mismas notas que había ejecutado el intérprete.

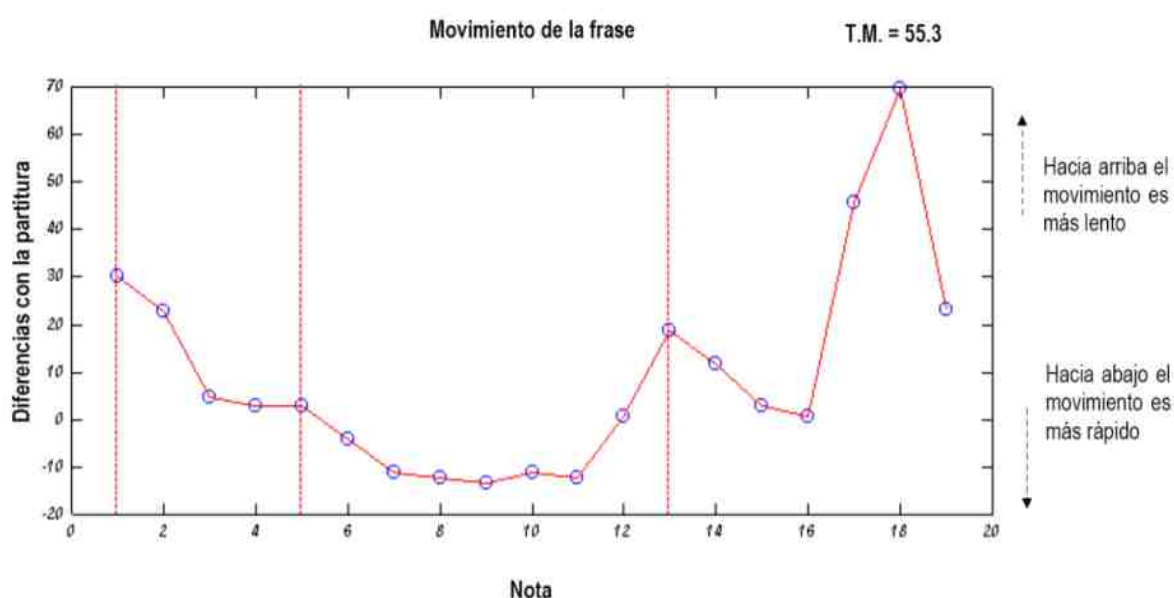
Así, teniendo medida toda la duración de la frase, se puede calcular el tiempo medio de cada figura de la notación musical (negra, corchea, etc.), y colocarlas en una gráfica junto a las medidas obtenidas en la 2ª columna.



Los círculos representan las duraciones que indica la partitura y están colocados, de menor a mayor duración, en el eje vertical (en la partitura las figuras se colocan en sentido horizontal). Así, cuanto más abajo se halla un círculo, más breve es la nota. Las cruces representan las duraciones reales de cada nota que ha tocado el intérprete en cuestión. Comparándolas con los círculos, puede verse cuáles han sido ejecutadas más rápidas o más lentas.

Se puede ver también cómo el mismo programa calcula automáticamente el tiempo metronómico de ese fragmento.²⁵²

Haciendo la gráfica de las diferencias obtenidas en ésta se obtiene otra representación que he llamado “movimiento de la frase”, porque indica las variaciones del tiempo de nota a nota; de esta manera, se pueden ver los puntos de interés de su fraseo.



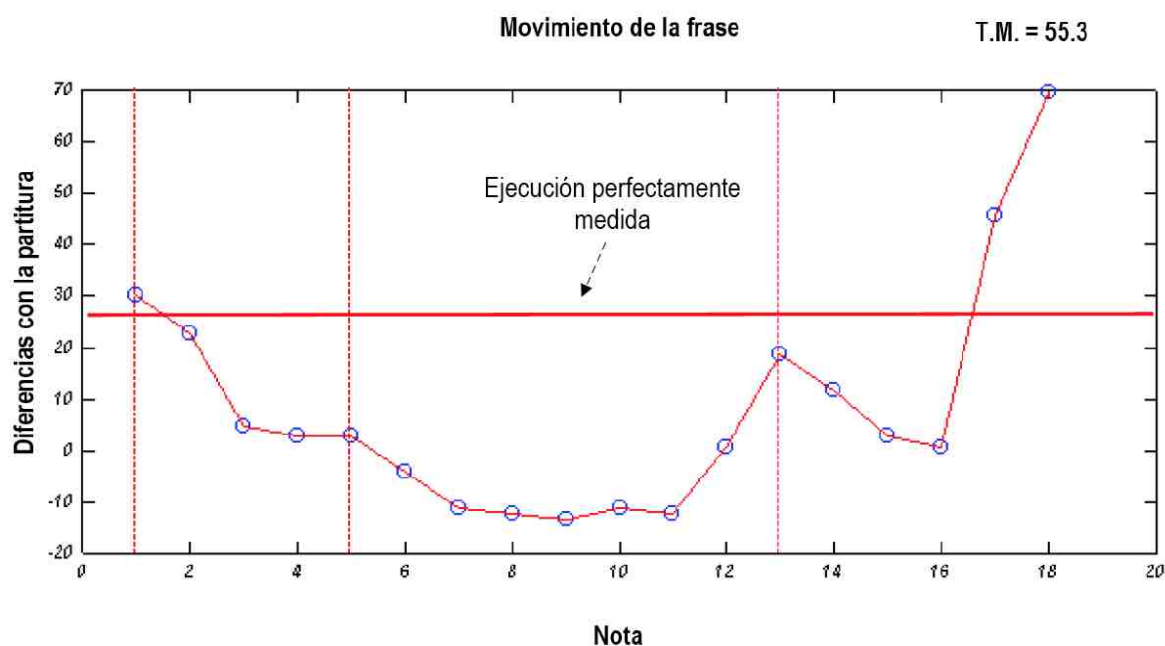
La frase se mueve hacia las corcheas del segundo compás y se retrasa al final, donde se ve claramente el típico *ritardando* de final de frase. También hay un punto de interés en el Do₆ más agudo del fragmento, donde el intérprete también hace otro pequeño *ritardando*²⁵³

A diferencia de la gráfica anterior, esta gráfica da una información más visual del movimiento de una frase, ya que, si el intérprete hubiera tocado, según indica la partitura, la obra perfecta y estrictamente medida, —como podría hacer una máquina o

²⁵² El tiempo metronómico se define mediante el número de pulsaciones por minuto, *ppm* (en inglés, *bpm*, “beats per minute”) de una figura determinada (blanca, negra, corchea, etc.). Es decir el número de veces que esa figura entra en un minuto, $ppm = 60/F$, siendo F la duración de la figura en segundos. Por tanto, una vez se fije la figura musical como unidad de pulsación, será necesario saber su duración real, que en el caso del tiempo metronómico medio de un pasaje, se calculará dividiendo la duración de todo el pasaje (D) entre el número de figuras (nF): $F = D/nf$.

²⁵³ Hay que observar que en esta gráfica he dejado 18 notas de la frase, quitando la última medida que corresponde a la nota de la frase siguiente; en la gráfica de los valores se habían tomado 19 medidas.

un ordenador—, esta curva debería ser una línea horizontal. Por tanto, todo lo que se salga de esa línea, va a definir lo que el intérprete aporta fuera de la composición, como variaciones de tempo, es decir, su *agógica* “individualizada” de la frase.



Pero además, hay que tener en cuenta los umbrales de percepción comentados, pues si estas variaciones son muy pequeñas, nuestra escucha no las va a apreciar²⁵⁴. Esto suele suceder por ejemplo en los pasajes de obras en un tempo rápido.

Cuando la frase tiene una alta densidad de notas, las dos gráficas anteriores se complican, y hay que analizarlas con mayor cuidado. Por ejemplo, si se quiere ver todo este fragmento, que consta de 22 compases:²⁵⁵

²⁵⁴ En los ejemplos anteriores las unidades en el eje vertical se corresponden con centésimas de segundo. Por tanto, si en los valores de la frase las diferencias son menores de 5 centésimas (50 milisegundos), no se percibirá variación, al encontrarse por debajo del umbral de sensibilidad temporal de audición.

²⁵⁵ Exposición de la *Sonata Op.14 n° 1* de Beethoven. Grabación: BAREMBOIM, Daniel: *Ludwig van Beethoven. The Piano Sonatas; Variations*. París, Deutsche Grammophon, [463127, CD], 1999 [grab.1981-1984]. Edición de la partitura: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.1*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.191. (Audio 7).

9. Allegro $\text{♩} = 76-80$

p dolce
non staccato

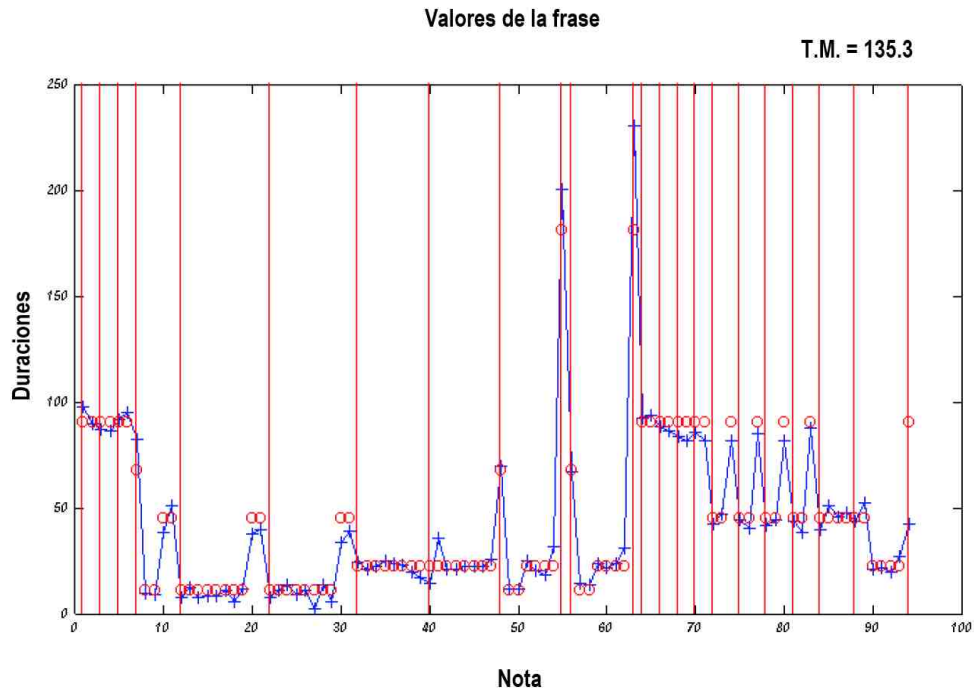
mf *p legg.*

dolce express.
(non-)

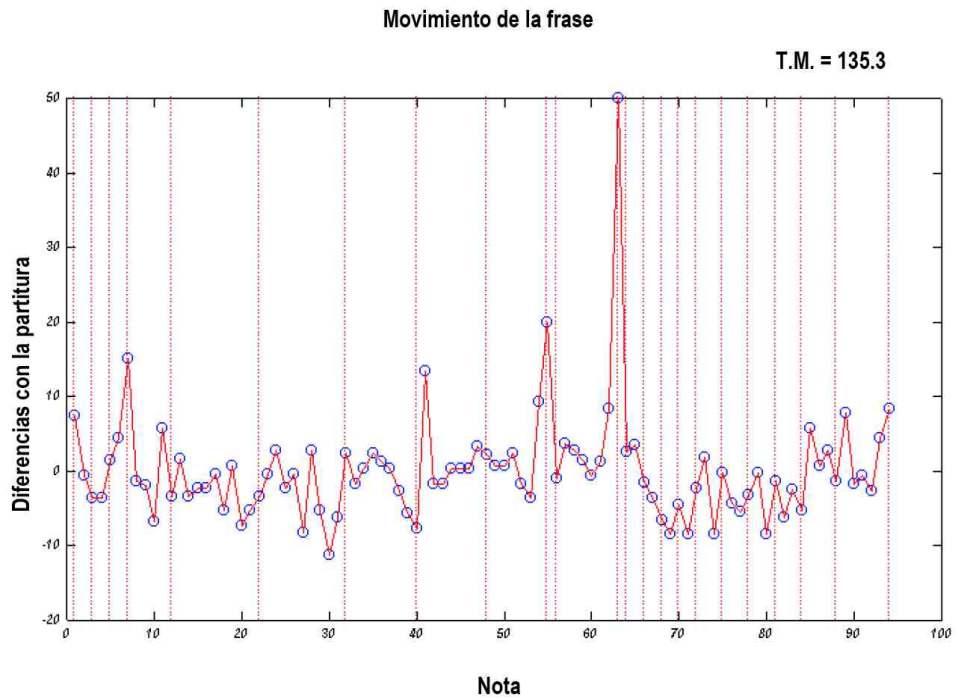
cresc.

The image displays a musical score for exercise 9, consisting of six systems of piano and bass staves. The piece is in 4/4 time with a tempo of Allegro (♩ = 76-80) and is written in the key of D major. The first system is marked *p dolce* and *non staccato*. The second system includes dynamics *mf* and *p legg.*. The third system is marked *dolce express.* and *(non-)*. The fourth system features a *p* dynamic. The fifth system is marked *cresc.*. The sixth system includes a *p* dynamic. The score includes various musical notations such as slurs, ties, and fingerings.

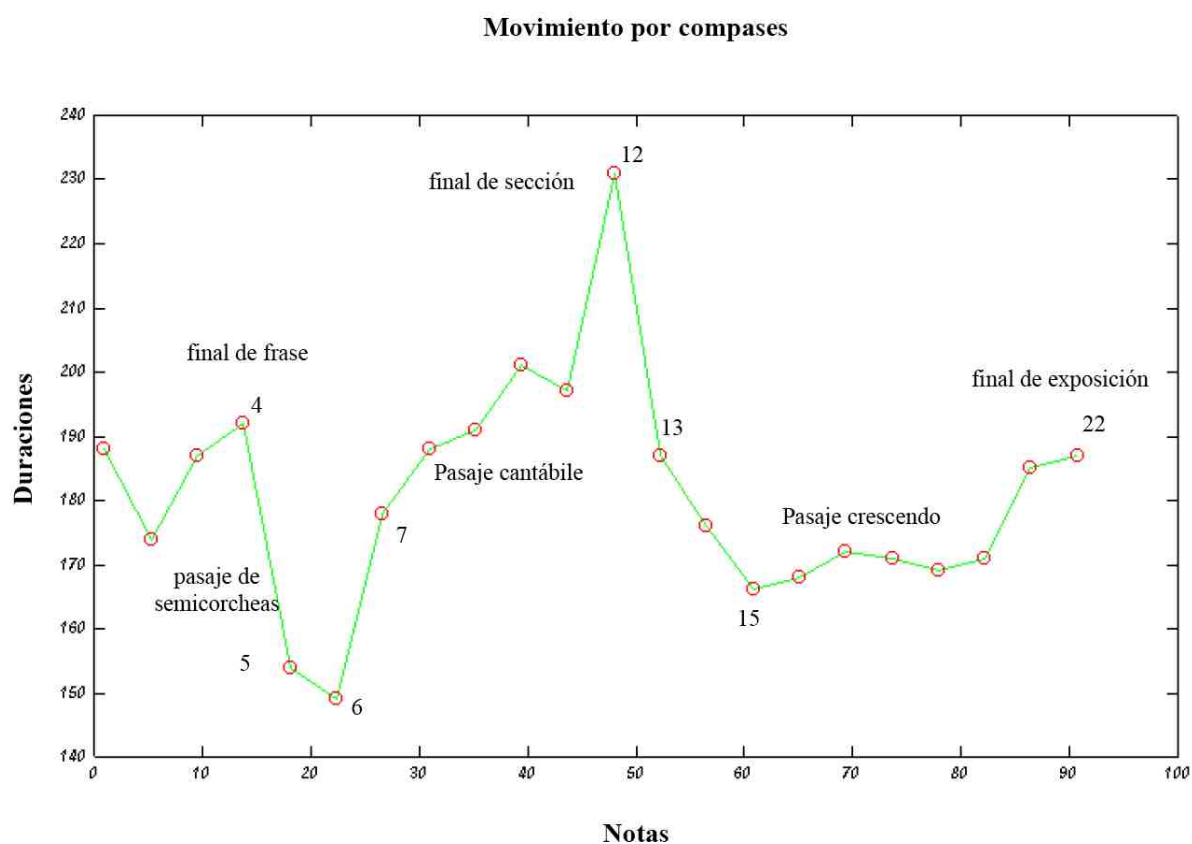
la gráfica de los valores de la partitura y el intérprete sería (T.M. indica el tiempo metronómico):



y la del movimiento de la frase:



Aunque se puede ver con todo detalle, y nota a nota, cómo se han sucedido las variaciones de tiempo, en estos casos he utilizado otra gráfica para ver el movimiento de la frase por compases, con la intención de ver el movimiento de una forma más global:



Beethoven: Sonata Op.14 no 1. Daniel Barenboim, piano. Los números en la gráfica indican el número de compás. Muestra un punto culminante de relajación muy claro en el compás 12, así como dos puntos de tensión en los pasajes de semicorcheas (compases 5-6) y el crescendo de los compases 13, 14 y 15. Se observa un equilibrio global en las variaciones del tiempo en todo el pasaje, (el tiempo inicial y final de esta sección son prácticamente iguales).

Por lo tanto, a la hora de estudiar los fraseos, mi propuesta ha sido la de utilizar las tres gráficas, siendo unas veces más útil una u otra, dependiendo de lo que se pretenda observar.

Llegados a este punto, quiero destacar que el interés de estas gráficas consiste precisamente en el carácter didáctico que presentan al músico, a quien no suele interesar tanto su contenido numérico (las cifras o porcentajes que puedan desprenderse de una interpretación concreta), cuanto, especialmente, podrá interesarle su imagen gráfica de conjunto: es decir, que, al igual que el espectrograma presenta una clara similitud con una partitura, el dibujo de una de estas curvas trazadas por la interpretación práctico-sonora de una partitura, puede ayudar igualmente tanto al alumno o estudiante como al profesional, con vistas a modificar o explotar aún más determinados rasgos o características individualizadas y personales de una ejecución. Es decir, puede servir para reforzar cuestiones estilísticas o estéticas, enfatizar notas o pasajes, y sujetarse, más o menos “ad libitum”, a lo que transmite la partitura estrictamente.

En cualquier caso, es evidente que toda la información anteriormente obtenida, permite “ampliar” indicaciones en la notación de la partitura, y con ello, permite “sugerir” o añadir cuestiones perceptivas, no transmitidas estrictamente por la fotografía plana que supone la partitura, pero tal vez sí sugeridas por el contenido estético (por su carga estética) que la música ahí encerrada parece querer transmitir: permite hacer, en definitiva, “interpretación”, pero una interpretación con base científica, cuantificable, objetivable. Así, por ejemplo, se podría escribir el movimiento de las frases de un pasaje de la siguiente manera:

The image displays five systems of musical notation for a piano piece in 3/4 time, marked 'Allegro'. The score includes various performance markings such as *p*, *cresc.*, *dimin.*, and *f*. Red arrows indicate tempo changes: a red arrow pointing right indicates 'Tempo retrasado' (retarded tempo), a straight red arrow indicates 'Tempo estable' (stable tempo), and a red arrow pointing left indicates 'Tempo acelerado' (accelerated tempo). Four star symbols mark the ends of phrases. A specific star is labeled 'Punto de máxima relajación' (point of maximum relaxation). Fingerings and articulation marks are present throughout the score.

➔ *Tempo retrasado*
➡ *Tempo estable*
➜ *Tempo acelerado*

★ Finales de frase

★ Punto de máxima relajación

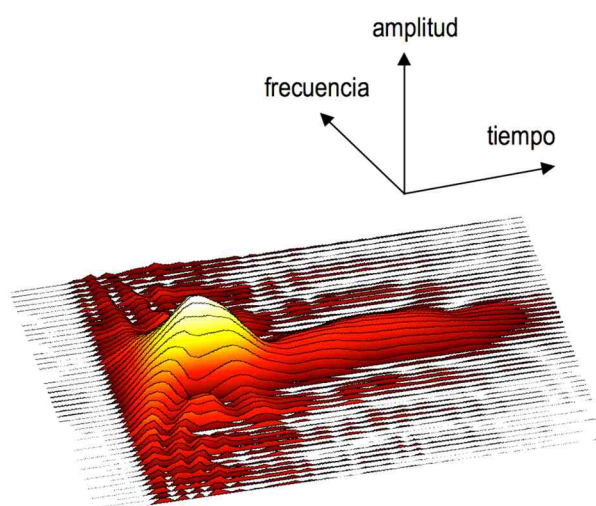
Movimiento del *tempo* basado en la interpretación de Daniel Barenboim citada.

* *
*

3.-GRÁFICAS DE IMÁGENES EN 3-D

A partir de los espectrogramas, y con la ayuda del programa de imagen *ScionImage*, he obtenido imágenes en tres dimensiones en las cuales se puede observar además de frecuencias y tiempos (en similitud a la partitura), con más detalle. Esta representación permite estudiar mejor las dinámicas, aspectos del ataque o el timbre, la calidad del sonido e incluso detalles técnicos.

En este tipo de imagen, los parámetros del sonido están representados así:



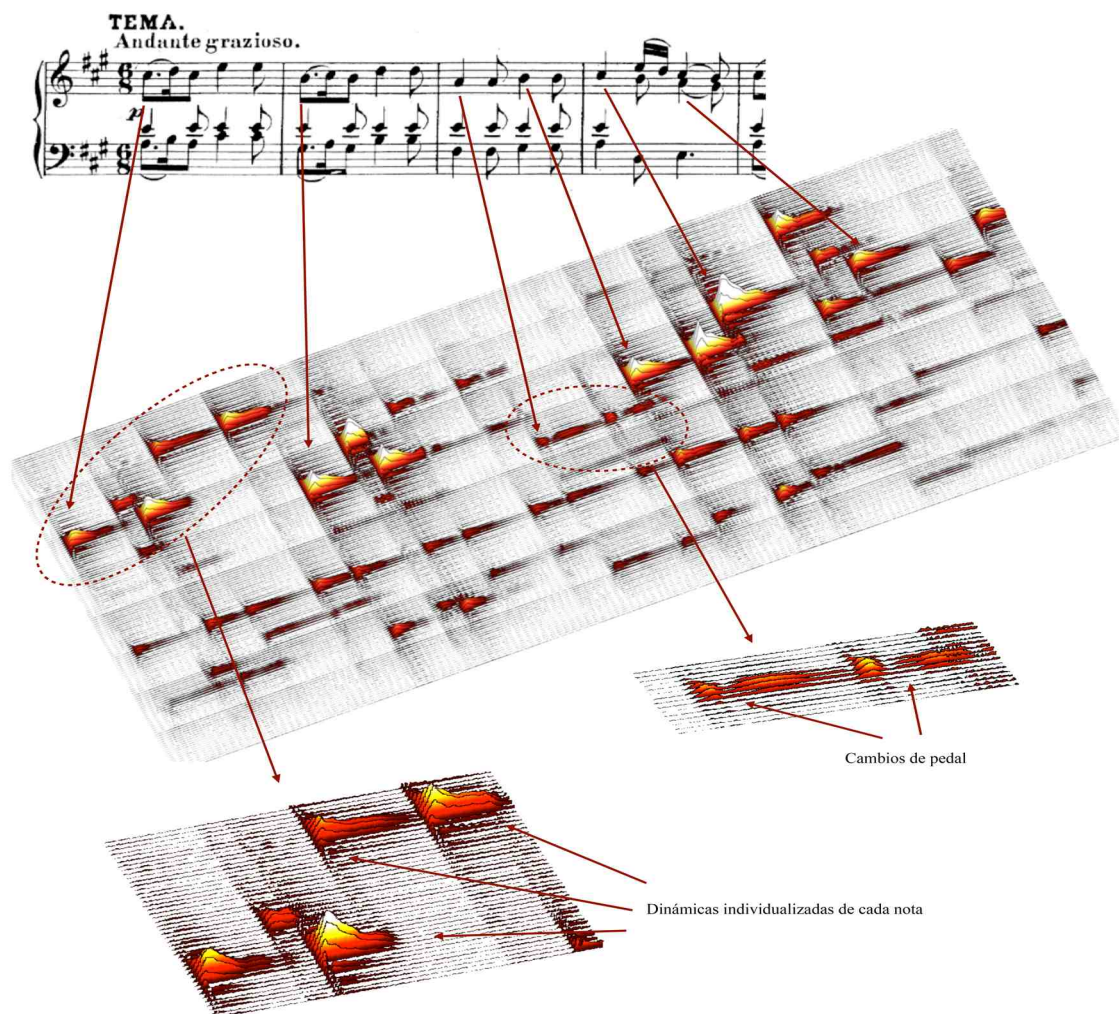
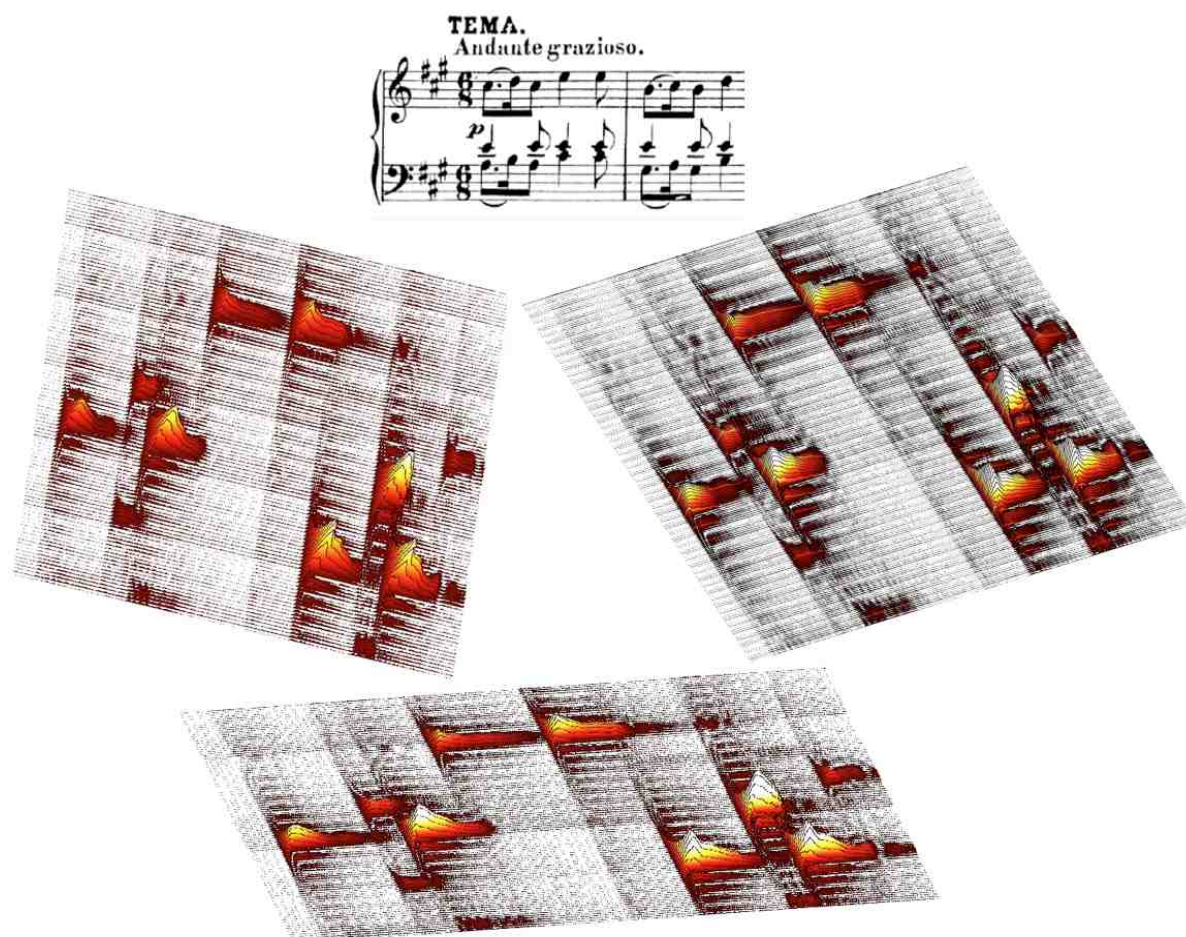


Imagen tridimensional de un espectrograma correspondiente a la *Sonata en La Mayor* KV331 de W. A. Mozart²⁵⁷

Del mismo modo que sucedía cuando he hablado de los espectrogramas, las posibilidades de mostrar imágenes en 3D son múltiples; éstas dependen ya no sólo de la elección de determinados parámetros del espectrograma —la imagen en 3D se crea a partir del espectrograma—, sino de las propias posibilidades que *ScionImage* ofrece en cuanto a perspectiva, rotación, longitud del ancho o largo, etc. No hay que olvidar que se trata de una imagen tridimensional, y por tanto, tiene tres planos, al contrario del espectrograma, que al ser bidimensional, presenta únicamente un plano.

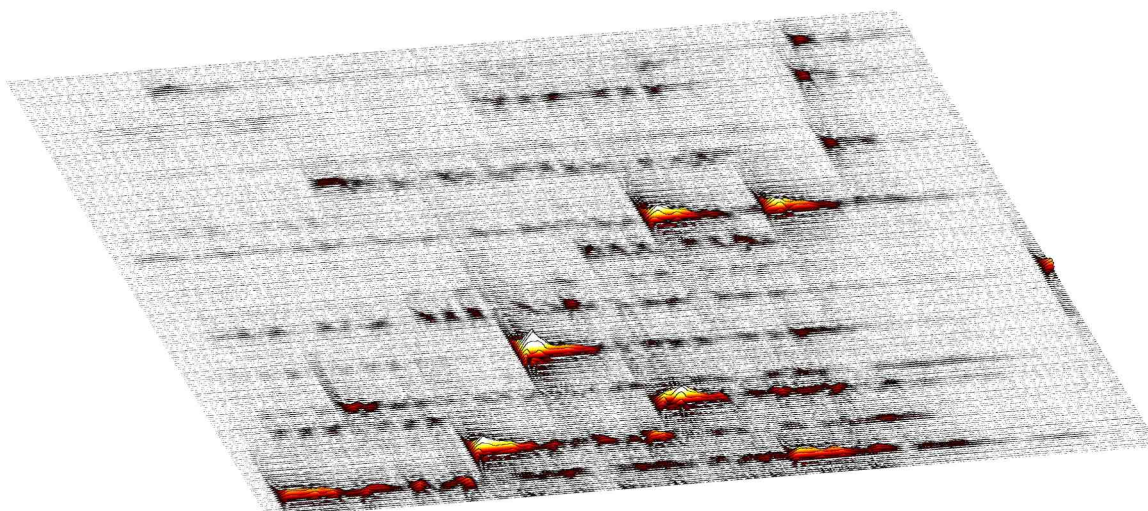
²⁵⁷ Grabación: UCHIDA, Mitsuko: *Mozart: 2 Sonatas KV 331 & 332; Fantasia KV 397*. Londres, Philips, 1990. Partitura: MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonaten und phantasien für das pianoforte, No.11. Mozarts Werke, Serie XX*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1878, pp. 2-13. (Audio 8).

Así, del ejemplo anterior podemos obtener estas perspectivas del comienzo:



Tres imágenes tridimensionales del comienzo del mismo fragmento, en diferentes perspectivas y con diferente número de píxeles.

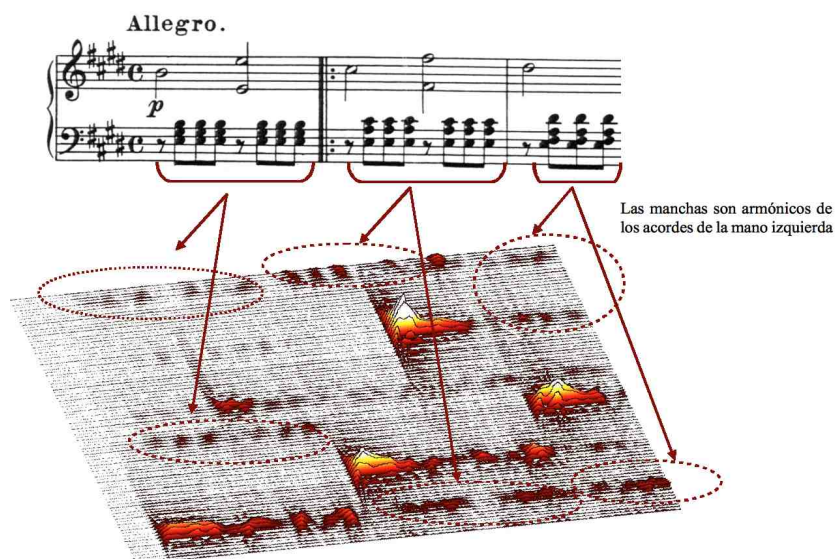
Por tanto, se pueden elaborar diferentes espectrogramas en 3D para el estudio de varias interpretaciones de una obra; por ejemplo, de la citada *Sonata Op.14 n° 1*, de Beethoven, se puede obtener información de los aspectos de una ejecución, con unas representaciones como las que paso a describir a continuación.



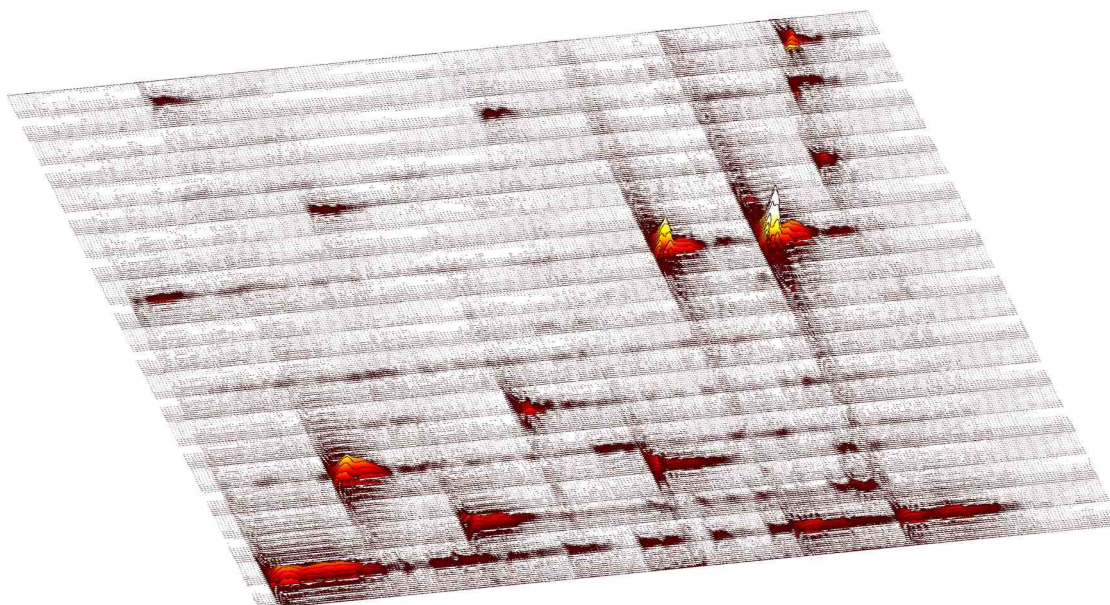
Sonata Op.14 n° 1, de Beethoven. Vladimir Ashkenazy. Primera frase (cc.1-4). Arriba se muestran las fundamentales de la línea superior²⁵⁸.

Ya a simple vista, se observa con claridad la evolución de las dinámicas de cada nota del tema. Los ataques son picudos y con una pendiente suave en la caída; las formas son bastante iguales. En la escucha se aprecia mucha igualdad en el sonido del intérprete. El sonido resulta brillante pero redondo. Se observa también, continuamente, lo que parecen unas manchas en la imagen, pero que corresponden a los armónicos de los acordes de la mano izquierda en diferentes frecuencias; el hecho de que aparezcan separados, indica que el pianista no ha puesto el pedal, o muy ligeramente.

²⁵⁸ Grabación: ASHKENAZY, Vladimir: *Ludvig van Beethoven: The Piano Sonatas*. Londres, Decca [0289 443 7062, CD3], 1997. Partitura: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol. I*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.191. (Audio 9).



Mediante esta imagen, con una ojeada rápida, se ha obtenido ya una notable información de lo que ha hecho este pianista. Pero también se pueden hacer comparaciones con otros pianistas; por ejemplo:

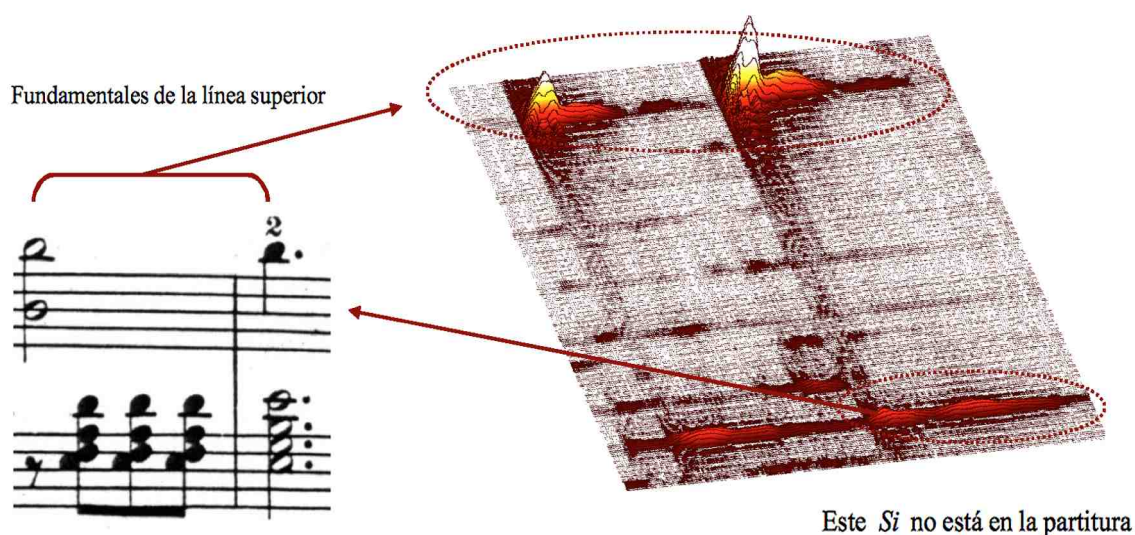


Sonata Op.14 n° 1, de Beethoven. Wilhelm Kempf . El mismo fragmento²⁵⁹

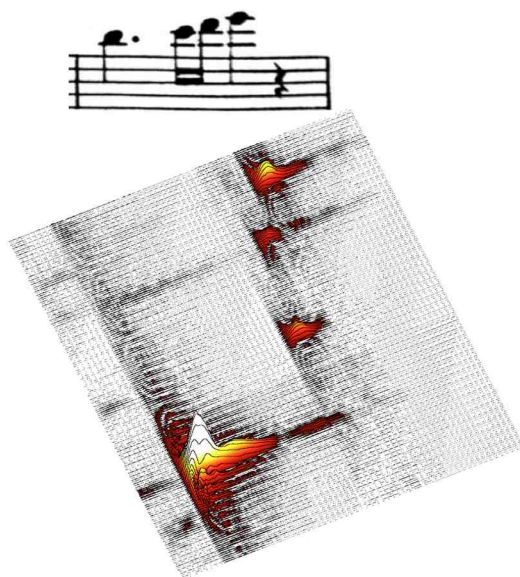
²⁵⁹ Grabación: KEMPF, Wilhelm: *Ludwig van Beethoven: The 32 Piano Sonatas*. Hannover, Deutsche Grammophon [0289 477 7958 CD3], 1965. Partitura: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.I*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.191. (Audio 10).

En la versión de este intérprete, se observan ataques más diferentes de uno y otro sonido, con formas bastante más desiguales que en el caso del pianista anterior. La mayor parte de esos ataques son más suaves, y los que son más directos, caen más rápidamente, coincidiendo con el punto culminante de la frase. En la escucha se distinguen timbres diferentes, pero la sonoridad global es cálida.

Por otro lado, hay que destacar algunas modificaciones que este pianista ha hecho de la partitura y que pasan desapercibidas en una escucha de la obra. En primer lugar, el pianista toca dos veces una octava si_4 - si_5 , del final de la frase, que no está escrita en la partitura:



Igualmente, en el siguiente ejemplo, me parece interesante destacar cómo realiza el pianista la dinámica del final de frase. Aquí, las imágenes tridimensionales, permiten ver y analizar más allá de la dinámica individualizada de cada nota y apreciar lo que, a veces, en una escucha normal pudieran parecer hasta dinámicas contradictorias, o lo que yo llamaría “dinámicas opuestas”:



Según se observa en la imagen tridimensional, se puede escribir la dinámica en la partitura de esta manera:



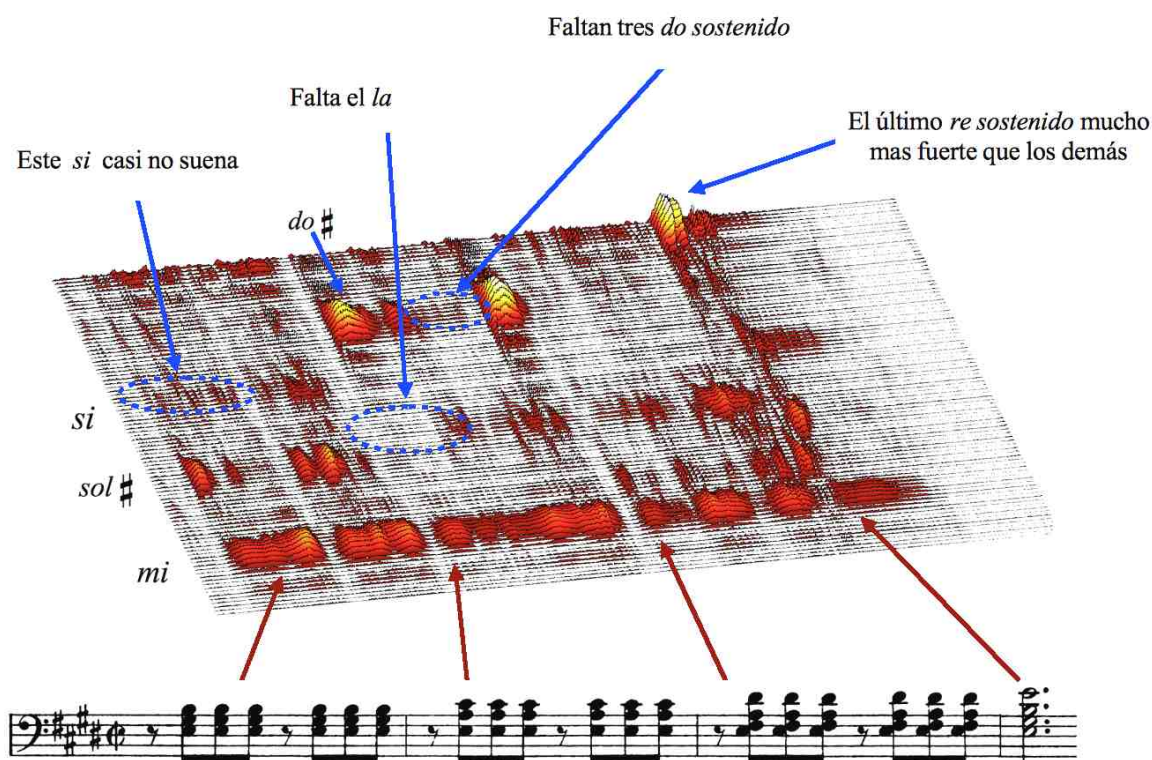
Pero si, como nos dice el análisis musical, se piensa en la direccionalidad del *si* hacia el *mi*, y considerando que el *do* y el *re* son notas de paso, la dinámica sería esta otra:



Que es lo que se corresponde más con la sensación que se percibe; pero, además, se corresponde con lo que se ve en la representación 3D, cuando relacionamos los dos sonidos aisladamente.

Las imágenes en 3D, permiten ver también con todo detalle las imperfecciones de una ejecución.

Por ejemplo, en una imagen ampliada de la parte del bajo de este último pianista, se puede ver claramente la precisión en la realización de los acordes de la mano izquierda; la mayor continuidad de los sonidos en el bajo, indica también que pone más pedal que el anterior pianista:

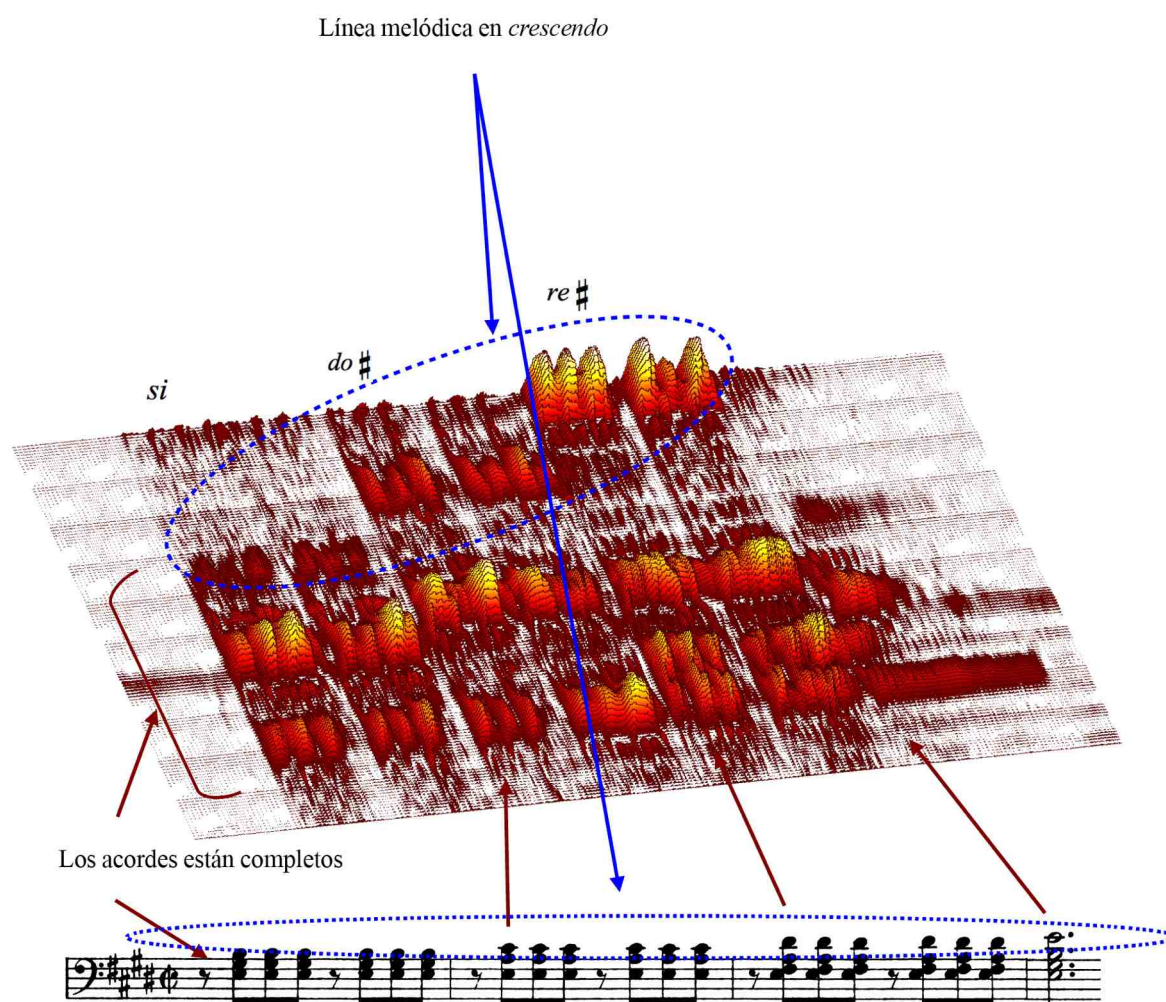


Sonata Op.14 n° 1, de Beethoven. Detalles de la ejecución de la mano izquierda.

En la imagen, se pueden apreciar las imperfecciones que ha realizado el pianista en la mano izquierda; así, faltan algunas notas en diferentes voces, u otras están muy débilmente atacadas. En general, en una primera escucha, detalles tan pequeños pasan desapercibidos, y lo que se aprecia, es una sensación más global de lo que parece, especialmente a los oyentes que no conocen la obra en cuestión.

En este caso, después de realizar este análisis, en una segunda escucha, y atendiendo más a la ejecución de la mano izquierda, la percepción que realmente se tiene, es más de confusión y falta de claridad en esta mano, que una sensación de que falten notas.

Esta ejecución, contrasta con la versión del anterior pianista, cuya ejecución se percibe más perfecta. En aquella, no sólo los acordes están tocados con más claridad²⁶⁰, sino que se observa una línea dinámica muy nítida en la voz intermedia, en la que realiza un *crescendo* hacia el punto culminante de la frase:



Sonata Op.14 n° 1, de Beethoven. Vladimir Ashkenazy. Detalles de la ejecución de la mano izquierda.

²⁶⁰ Hay que tener en cuenta también que la versión de Vladimir Ashkenazy es bastante más rápida que la de Wilhelm Kempf. En lo que respecta a espectrogramas, un *tempo* más lento debería mostrar más claridad que un *tempo* más rápido. Los *tempi* medidos para este pasaje en estos dos pianistas son: ♩ = 132 Kempf, y ♩ = 168.4 Ashkenazy.

Todos estos comentarios no implican que una determinada versión escuchada, no sea una versión perfectamente válida; hay que pensar que estas imperfecciones responden a una imagen microscópica de lo que ha pasado. Los cambios dinámicos —y también agógicos— de los que se está hablando, a menudo, se deben a muy pequeñas variaciones, pero que se acaban manifestando en la globalidad de la interpretación.

De lo anteriormente expuesto, como una primera aplicación de estas observaciones y apreciaciones, se pueden anotar en la partitura las variaciones dinámicas de cada intérprete con mucha precisión, aunque estas variaciones sólo se refieran a la nota fundamental del sonido.

The image shows a musical score for the first phrase of a piece by Vladimir Ashkenazy. The score is in treble clef, 2/4 time, and A major. It begins with a piano (*p*) dynamic marking. Above the staff, there are four dynamic markings: a wedge-shaped crescendo, a wedge-shaped decrescendo, another wedge-shaped crescendo, and a final wedge-shaped decrescendo. The music consists of a series of chords in the right hand and a rhythmic accompaniment in the left hand.

Vladimir Ashkenazy. Dinámica de la 1ª frase (con base en las notas fundamentales de la voz superior)

The image shows a musical score for the first phrase of a piece by Wilhelm Kempf. The score is in treble clef, 2/4 time, and A major. It begins with a piano (*p*) dynamic marking. Above the staff, there are four dynamic markings: a wedge-shaped decrescendo, a wedge-shaped crescendo, a wedge-shaped decrescendo, and a final wedge-shaped decrescendo. The music consists of a series of chords in the right hand and a rhythmic accompaniment in the left hand.

Wilhelm Kempf. Dinámica de la 1ª frase (con base en las notas fundamentales de la voz superior)

Quiero resaltar que, el objetivo de estos análisis no es el de realizar juicios de valor para decir lo que está bien o lo que está mal, sino realizar una aproximación lo más abstraída posible a lo que un determinado intérprete ha hecho, tratando de describir y analizar lo que allí —en el momento de su ejecución de una obra— ha pasado.

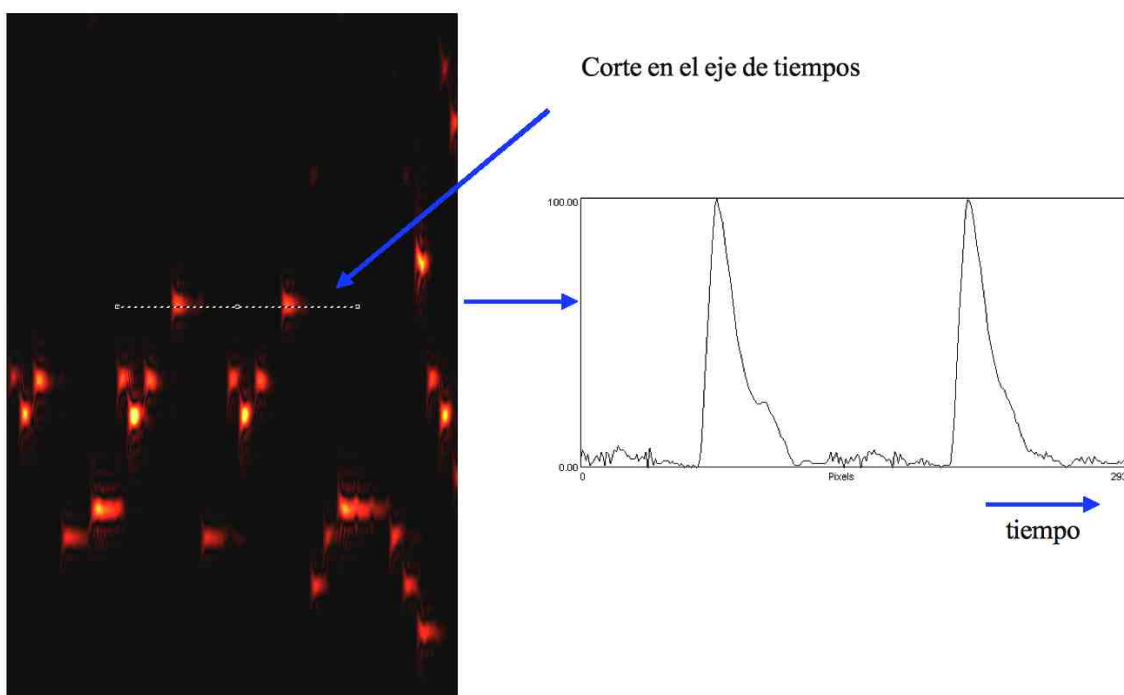
De esta manera, puede verse ya la utilidad de esta metodología, con un fuerte componente científico, y la posibilidad que está ofreciendo de ver opciones de interpretación de una manera cuantificable y objetivable; algo que de otro modo, no podría serlo, o al menos, caso de conseguirlo, se lograría con mucha dificultad (piénsese en cómo obtener todos estos datos con una o varias escuchas, una y otra vez, por ejemplo).

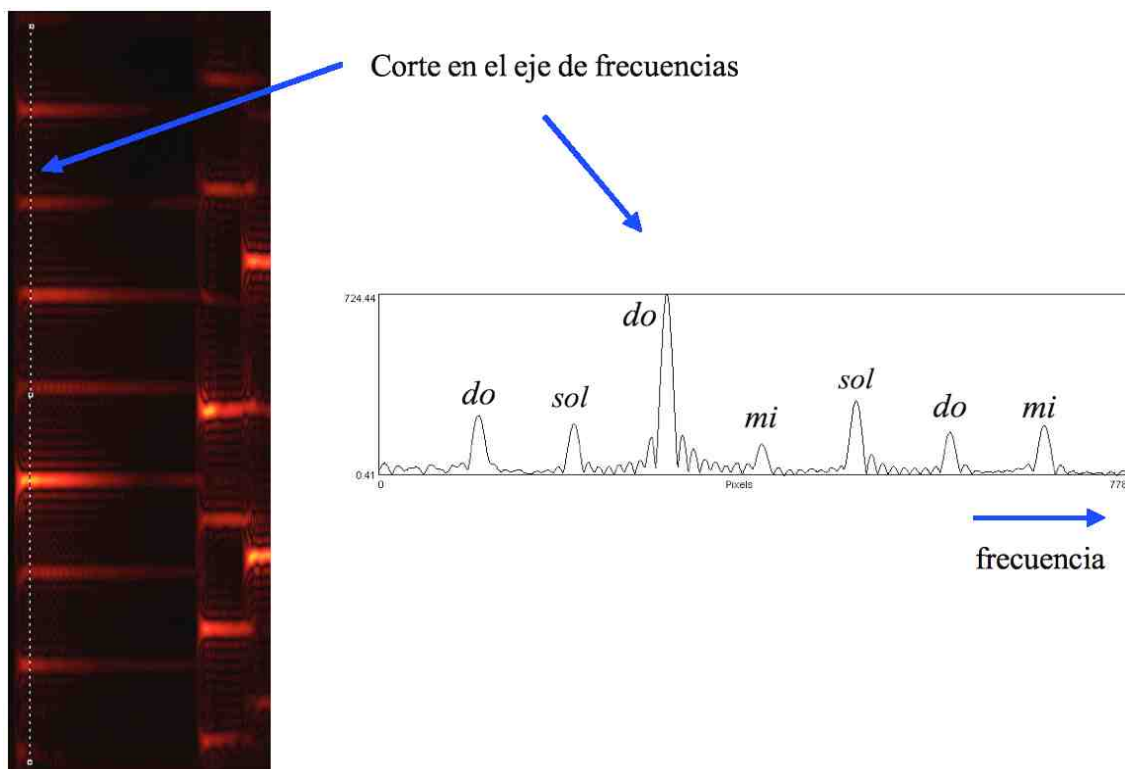
* *
*

4.-OTRAS GRÁFICAS

El programa de imagen, permite la utilización de otras gráficas que en determinado momento pueden ser de utilidad.

Se trata de cortes transversales del espectrograma, tanto en tiempo como en frecuencia. Por ejemplo:





* *
*

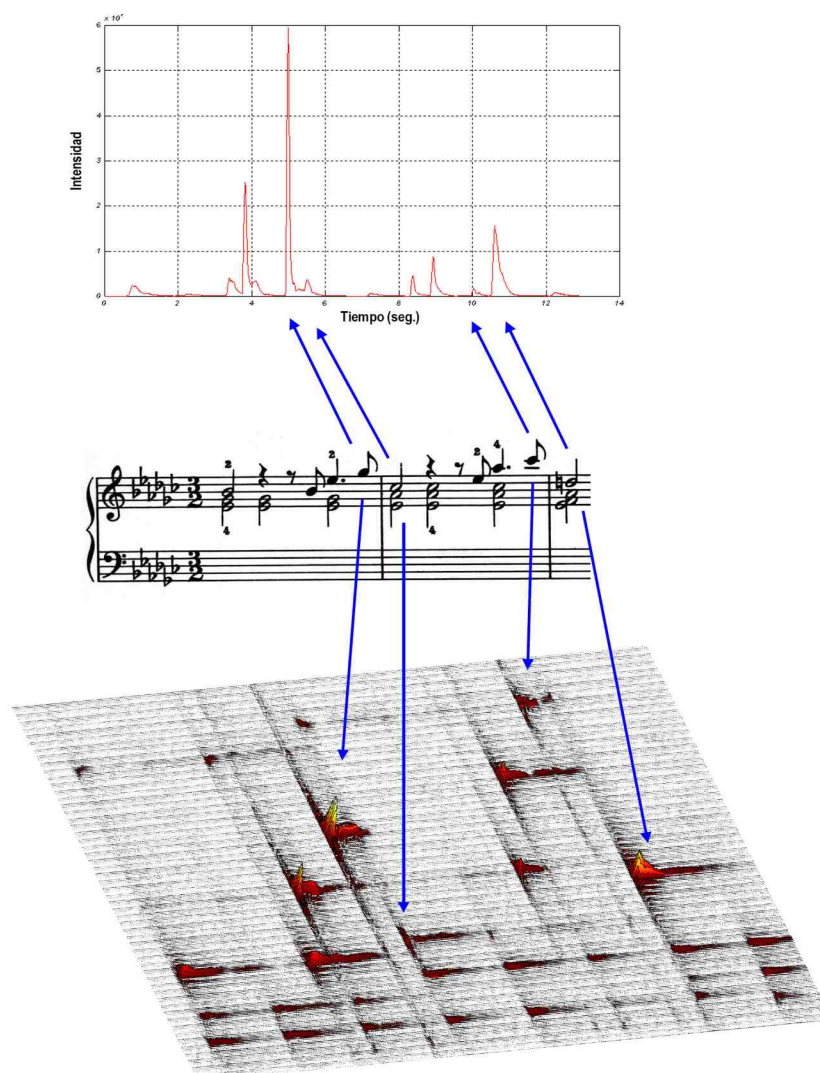
ELEMENTOS MUSICALES A ANALIZAR Y GRÁFICAS UTILIZADAS

Paso a resumir los distintos elementos musicales que analizo en esta investigación, y las correspondientes gráficas que he considerado más adecuadas de utilizar para las observaciones. En general, todas las gráficas expuestas son necesarias en todo momento; pero algunas, son más adecuadas y específicas que otras, dependiendo de lo que se quiera ver.

1.- ANÁLISIS DE LA DINÁMICA; 2.- ANÁLISIS DE LA AGÓGICA; 3.- ANÁLISIS DEL TIMBRE; 4.- ASPECTOS DE LA TÉCNICA DE UN INSTRUMENTO.

1.- ANÁLISIS DE LA DINÁMICA

Se utilizarán gráficas de la señal y en 3D:



J. S. Bach, Preludio en Mib menor, BWV 853, de *El Clave bien temperado* Vol. I. Edwin Fischer, piano²⁶¹

Analizando estas imágenes, se deduce claramente la siguiente dinámica:

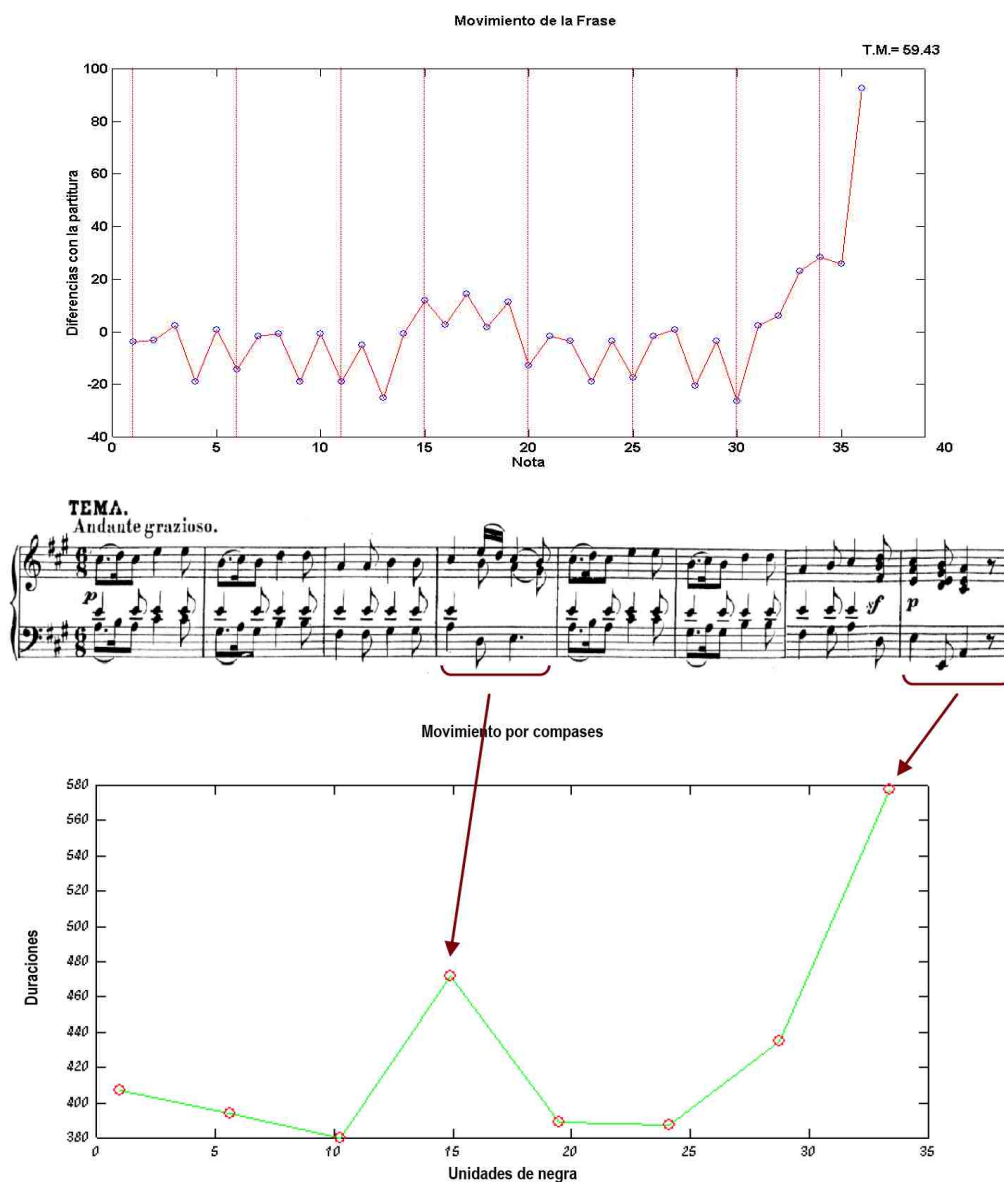


²⁶¹ FISCHER, Edwin: *Johann Sebastian Bach, The Well-Tempered Clavier*. Londres. EMI Music, 1933-1936. [Reed.1989]. Partitura: BACH, Johann Sebastian, *El Clave Bien Temperado Vol.I*. Barcelona, Boileau (Edición Iberica), s.f. (Audio 11).

2.- ANÁLISIS DE LA AGÓGICA.

- MOVIMIENTO DE LA FRASE. FRASE NATURAL.

Se utilizarán gráficas de valores, movimiento de frase y movimientos por compás:



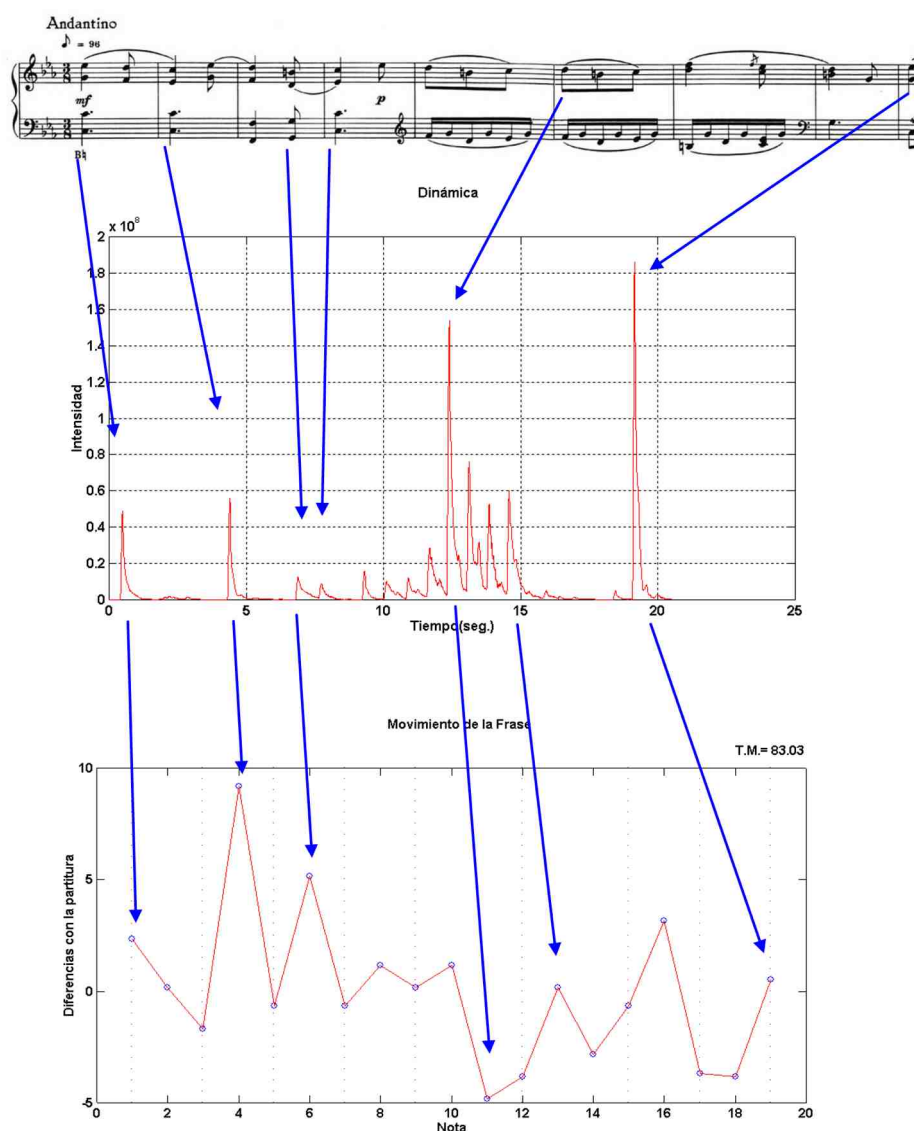
W. A. Mozart: *Sonata en La Mayor*, KV 331. M. Uchida, piano²⁶²

²⁶² Grabación: UCHIDA, Mitsuko. *Mozart: 2 Sonatas KV 331 & 332; Fantasia KV 397*. Londres. Philips, 1990. Partitura: MOZART, Wolfgang Amadeus. *Sonaten und phantasien für das pianoforte, No.11. Mozarts Werke, Serie XX*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1878, pp. 2-13. (Audio 8).

En este caso, las dos curvas se corresponden al movimiento ligeramente acelerado durante el desarrollo de la idea, al final de la frase y la sub-frase, y los subsiguientes *ritardandi*. Es lo que los músicos llaman movimiento “natural” de una frase. Se observa que tiene forma de cuenco, con un lado más largo.

-RELACIONES ENTRE AGÓGICA Y DINÁMICA

Se utilizaran gráficas de la dinámica de la señal, en 3D y movimiento de frase



S. Dussek: *Sonata n°3 en Do menor, Andantino*. María Rosa Calvo Manzano, arpa²⁶³

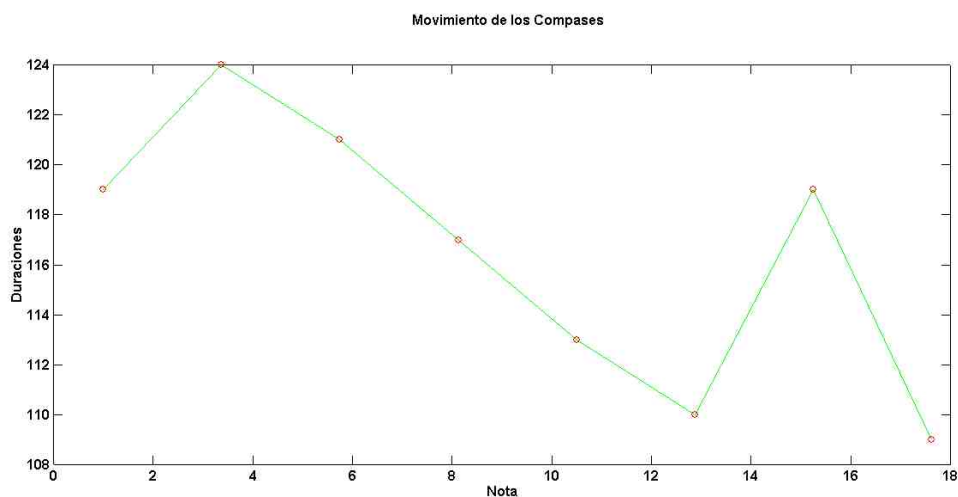
²⁶³ Grabación: CALVO-MANZANO, María Rosa. *Música para arpa del Siglo XVIII*. Madrid, ARLV Discos, 1996. Partitura: DUSSEK, Sophia Giustani: *Sonata C minor*. Londres, Schott Music, 1954, p.6. (Audio 12).

Aplicando estos valores a la partitura:

Legend:
 → Agógica (blue arrow)
 > Dinámica (red chevron)

The musical score is in 3/8 time, marked 'Andantino' with a tempo of 96. It features a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The first four measures are marked with a dynamic of *mf*, and the last four with *p*. Blue arrows indicate agógica values, and red chevrons indicate dynamic values. The dynamic chevrons show a crescendo in the first four measures and a decrescendo in the last four.

Se puede ver cómo en la primera parte de la frase (4 primeros compases), la agógica y la dinámica van paralelas; en cambio, en la segunda parte, van al contrario. Con el gráfico por compás puede verse la agógica de una manera más global:

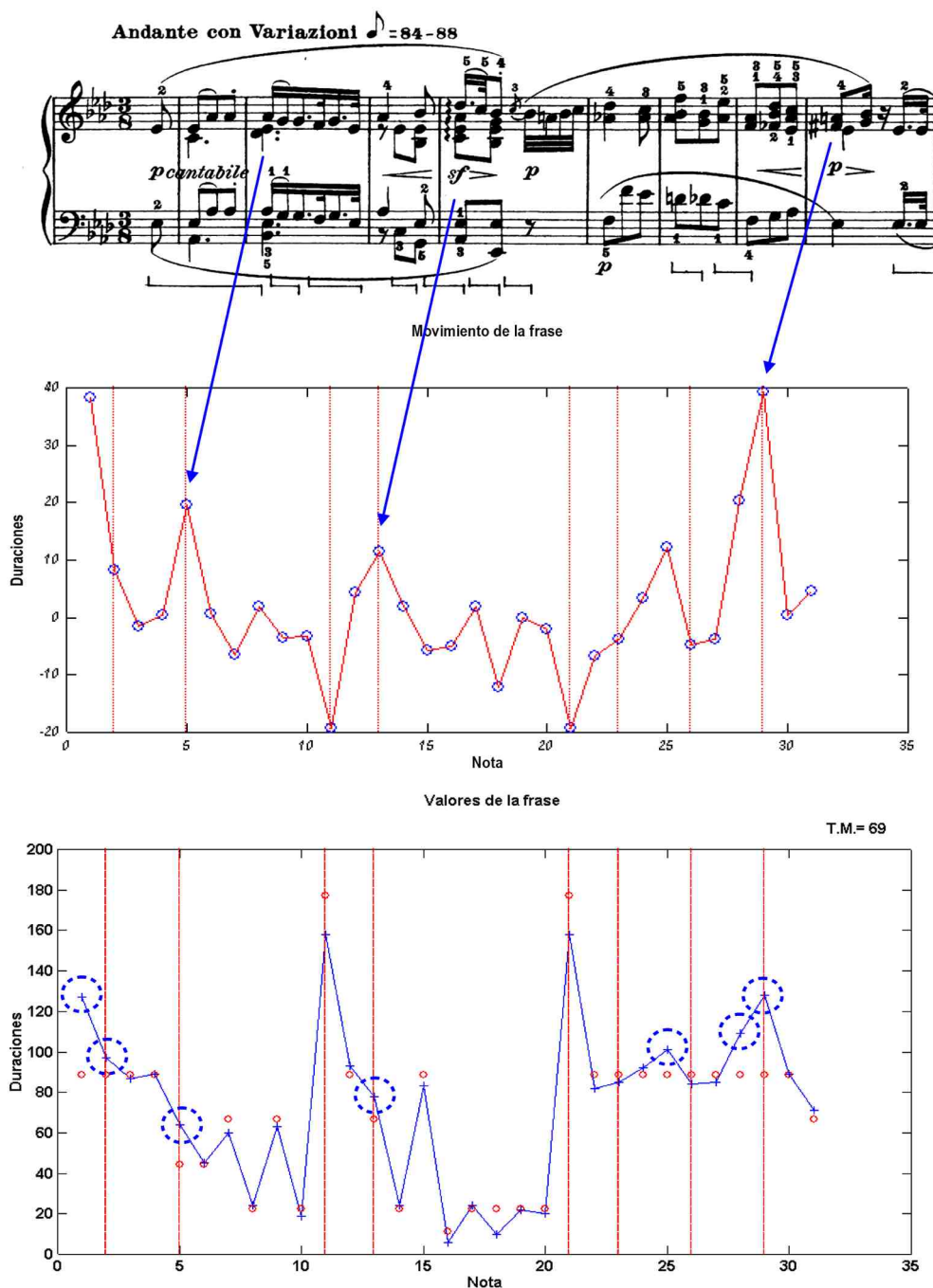


comparando los puntos del inicio del compás con esos puntos de la gráfica anterior de dinámicas, puede ponerse en la partitura algo así como esto:

The musical score is the same as in the first image. Blue arrows indicate agógica values, and red chevrons indicate dynamic values. The dynamic chevrons show a decrescendo in the first four measures and a crescendo in the last four.

-RELACIÓN DE LA AGÓGICA CON LA ARTICULACIÓN Y OTROS ELEMENTOS DEL FRASEO

Se utilizarán gráficas de valores y movimiento de frase:



Beethoven: Sonata 12, Claudio Arrau²⁶⁴

²⁶⁴ La grabación corresponde a: ARRAU, Claudio: *Ludwig van Beethoven. The 32 Piano Sonatas; Variations [Box Set]*. s.l., Phillips Classics, 1998 [462 358-2]. Edición de la partitura en: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.1*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.254. (Audio 4).

Con un poco de cuidado, se observa que los siguientes valores se encuentran alargados: la anacrusa inicial, la primera de cada dos notas ligadas, el *sforzando* (4º Compás) y la apoyatura del final. También es interesante ver cómo ha articulado las cuatro corcheas del compás 6 (dos cuartas ascendentes) al alargar el mi bemol.

Como colofón de este párrafo se puede concluir ya, dentro de esta metodología, la utilidad no sólo ya de los espectrogramas, sino de las gráficas que se han derivado de ellos, para la aplicabilidad del músico en su trabajo y planteamiento de la interpretación de una obra. De esta manera, se puede valorar la agógica de una interpretación, por medio de una gráfica del movimiento de una frase, determinando con precisión los puntos de interés donde el músico puede mostrar su intencionalidad de alargar o mover determinadas notas de una partitura, para la construcción de una frase.

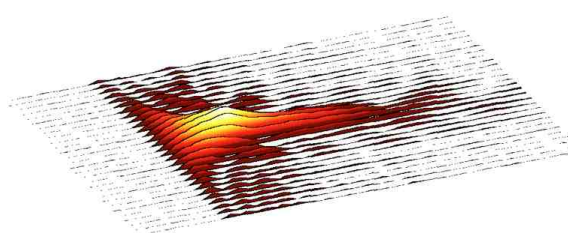
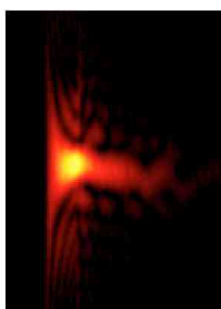
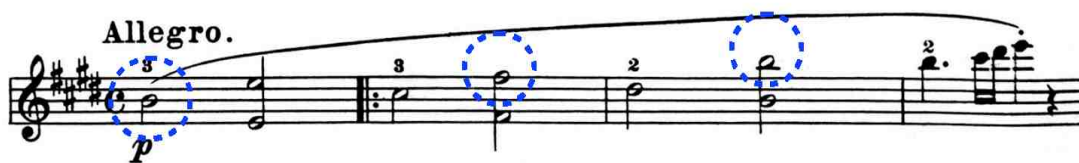
3- ANÁLISIS DEL TIMBRE

Aunque he realizado algunas observaciones, el tema de la calidad de sonido no es el objeto de esta tesis, pero lo trataré siempre que aparezca como una consecuencia clara de las observaciones que he realizado. Las gráficas que en principio he utilizado para ello han sido, en principio, el propio espectrograma y gráficas tridimensionales. Creo que para un estudio en mayor profundidad, se requeriría el uso de *todas* las gráficas.

Los siguientes ejemplos están sacados de la interpretación de la *Sonata Opus 14 n°1* de Beethoven por tres intérpretes diferentes Daniel Barenboim, Wilhelm Kempf y Vladimir Ashkenazy²⁶⁵.

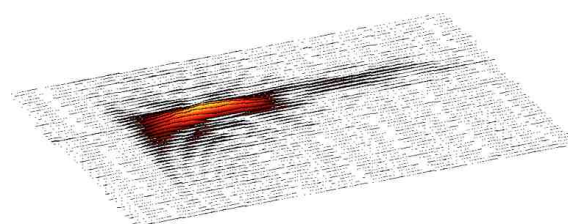
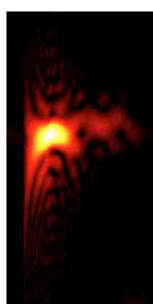
²⁶⁵ Las grabaciones corresponden a: KEMPF, Wilhelm: *Ludwig van Beethoven: The 32 Piano Sonatas*. Hannover. Deutsche Grammophon, 1965, 0289 477 7958 CD3. (Audio 10); ASHKENAZY, Vladimir. *Ludwig van Beethoven: The Piano Sonatas*. Londres, Decca, 1997, 0289 443 7062, CD3. (Audio 9); BAREMBOIM, Daniel: *Ludwig van Beethoven. The Piano Sonatas; Variations*. París, Deutsche Grammophon, 1999 [grab.1981-1984], 463127 CD. (Audio 7). Edición de la partitura: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.1*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.191.

Analizo las tres notas siguientes:



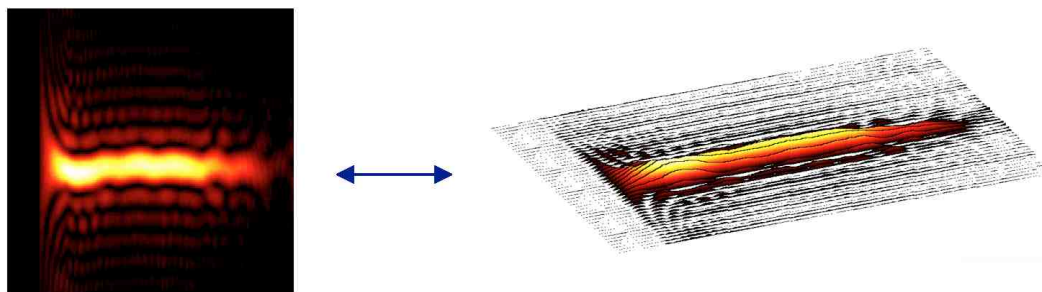
Baremboim. Fa# del segundo compás

Las frecuencias caen; el ataque se inicia lento; la prolongación del sonido no es larga. Aisladamente, se escucha un timbre un poco ahogado.



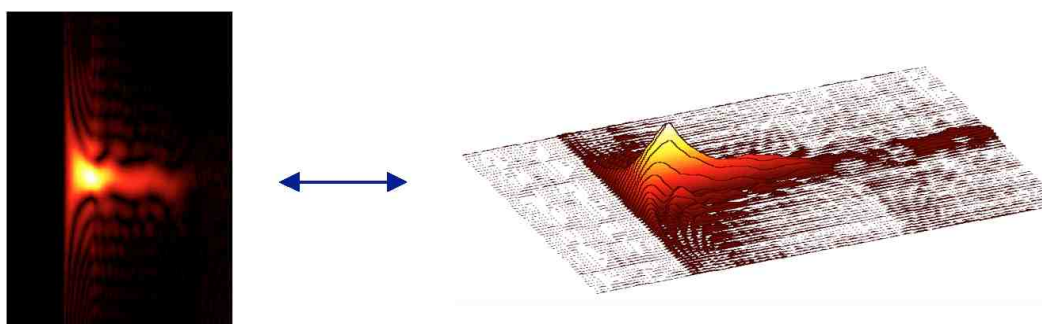
Baremboim. Si del penúltimo compás

Las frecuencias se dirigen hacia arriba; el ataque se inicia lento; la prolongación del sonido no es muy larga. Se escucha un timbre con cierta tensión, aun siendo muy piano.



Kempf. Si del primer compás

En este caso, las frecuencias se dirigen hacia abajo, volviendo a subir después. El ataque se inicia lento; la prolongación del sonido es bastante larga. En la escucha, se percibe un timbre claro y cálido, muy ligado al sonido posterior.



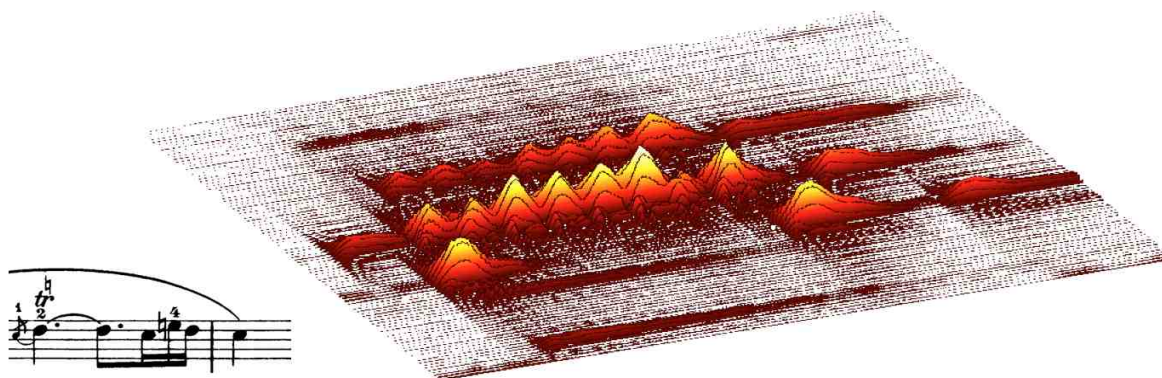
Ashkenazy. Fa# del segundo compás

Las frecuencias vuelven a caer pero se estabilizan más que en Baremboim. El ataque es muy directo y “picudo”, la prolongación del sonido es larga, considerando que su *tempo* es mucho más rápido. Se escucha un timbre claro, brillante y redondo.

Se puede ver aquí también un aplicabilidad de los espectrogramas, en este caso mediante las imágenes tridimensionales derivadas, para el análisis de la calidad del sonido de un intérprete. Cuando se trata un tema tan complejo como es el del timbre del sonido, las imágenes tridimensionales pueden ayudar en las observaciones, sirviendo de apoyo constante durante un análisis auditivo. Se trata pues de evaluar una “cualidad” del sonido, que se percibe durante una escucha, mediante una imagen que ha sido “cuantificada”.

4- ASPECTOS DE LA TÉCNICA DE UN INSTRUMENTO

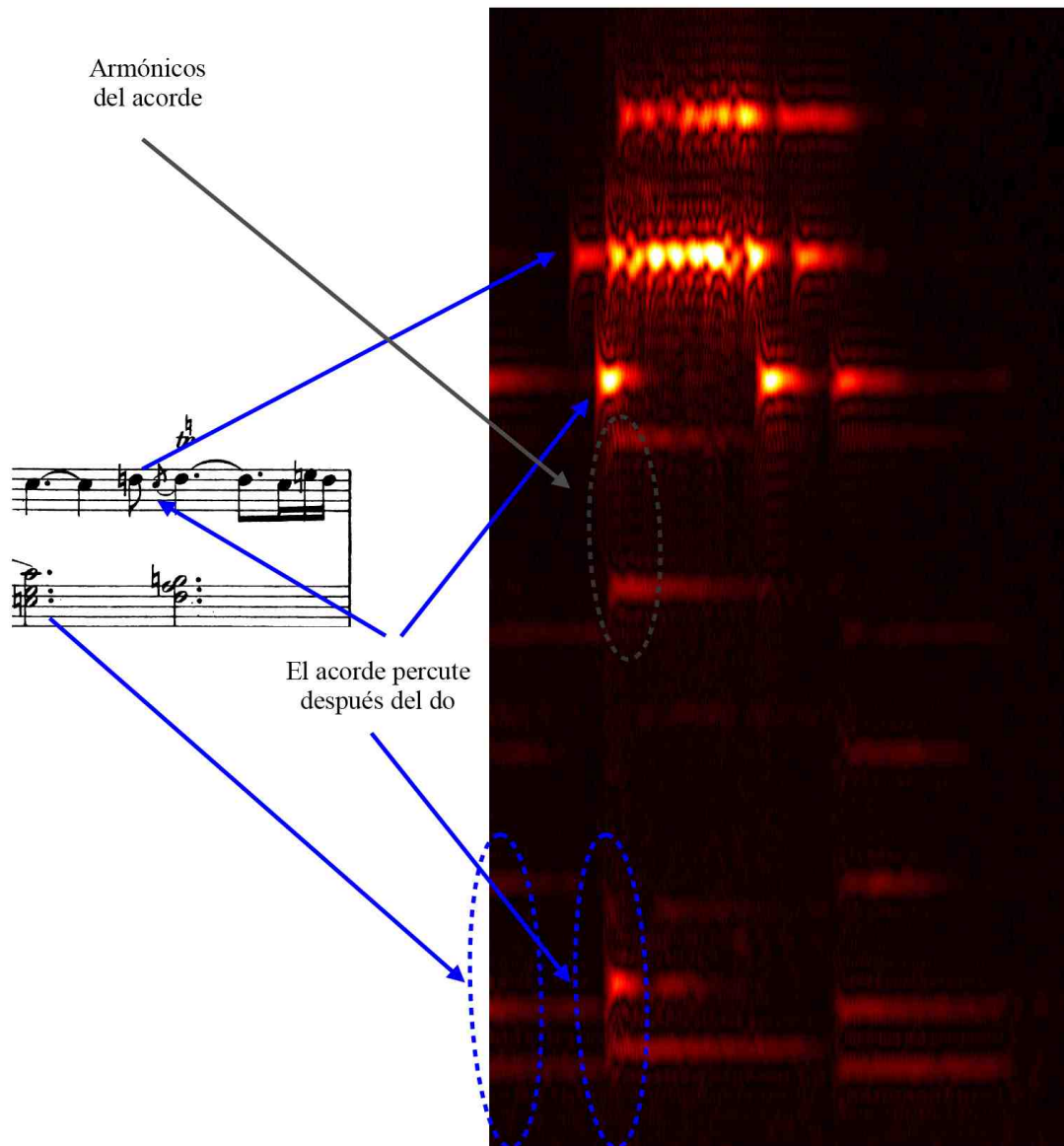
Una de las posibilidades más interesantes de los espectrogramas, es el estudio de los aspectos técnicos. Aunque cualquier gráfica puede ser de utilidad, a menudo se destacan más detalles de una ejecución en las imágenes tridimensionales.



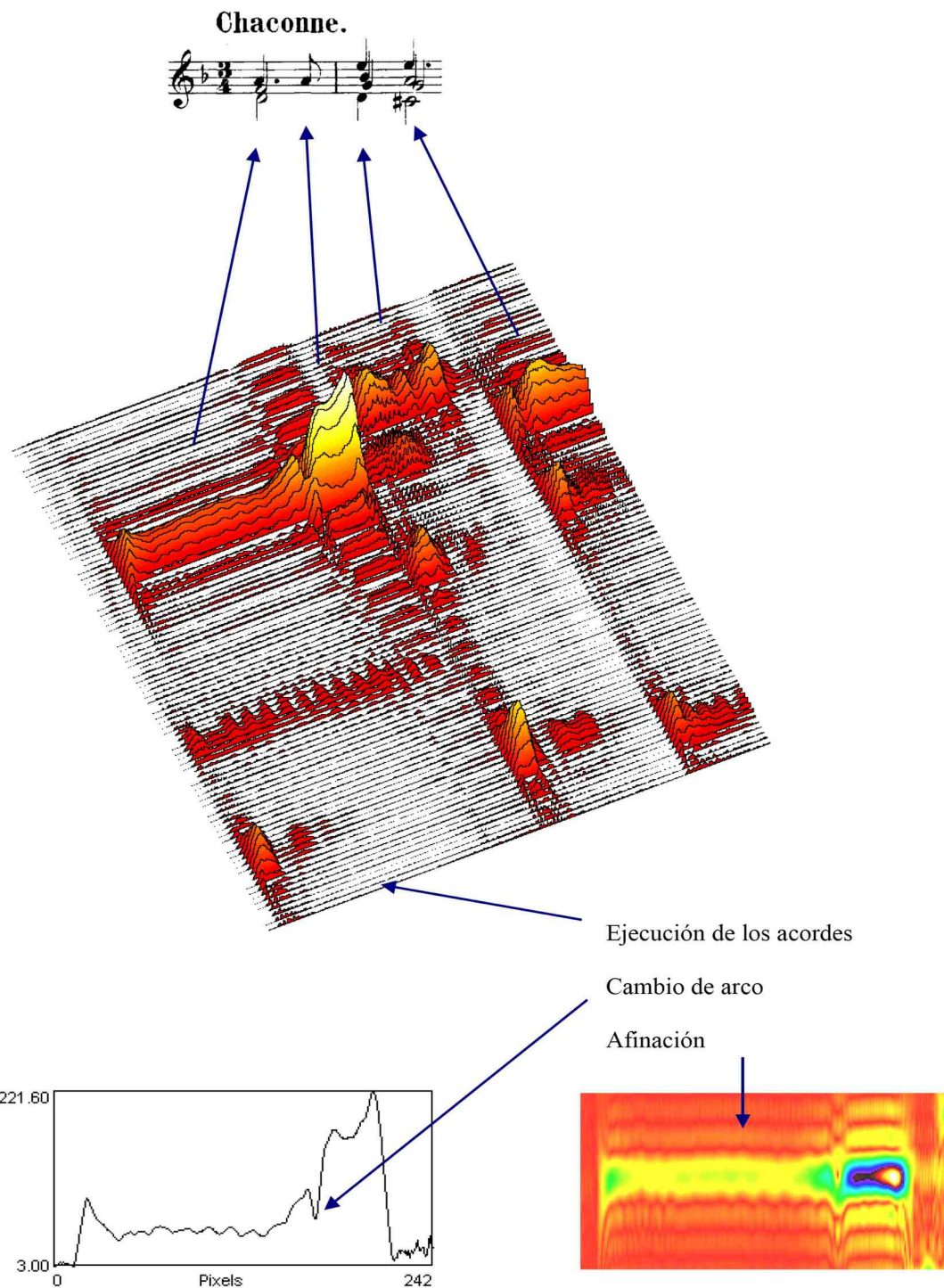
Vladimir Ashkenazy. Ejecución del trino del comienzo de la *Sonata Op.57* de Beethoven²⁶⁶

Se observa en la imagen la perfección de la ejecución de este trino, en el que se puede contar con toda precisión el número de notas que ha tocado el pianista. Si se toma como referencia de la parte fuerte del compás el acorde de la mano izquierda, se observa cómo el pianista pulsa la nota auxiliar del trino (Do) antes de la parte fuerte del compás; es decir, el trino se apoya en la nota real (Re bemol).

²⁶⁶ Grabación: ASHKENAZY, Vladimir: *Ludvig van Beethoven: The Piano Sonatas*. Londres, Decca, 1997, 0289 443 7062, CD7. Partitura: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.1*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.228. (Audio 13).



Aunque esta tesis se centra en el estudio y análisis del piano, también he realizado algunos análisis de la técnica de otros instrumentos, como el violín, con la intención de mostrar la utilidad, y la versatilidad del procedimiento, aplicable a cualquier instrumento musical. En el siguiente ejemplo, se constata toda la potencia y posibilidades de estas herramientas.



Arthur Grumiaux. Comienzo de la Chacona, extraído de la Partita n^o2 BWV 1004, en Re menor, de Johan Sebastian Bach²⁶⁷

²⁶⁷ Grabación: GRUMIAUX, Arthur. *Bach, Complete Sonatas and Partitas for solo Violin*. Berlin, Philips Classics, 1961, 438 736-2. [Reed. 1994]. Partitura: DÖRFFEL, Alfred: *Johann Sebastian Bach. Bach-Gesellschaft Ausgabe, Band 27*. Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1879. p.32. (Audio 14).

Se puede observar con detalle cómo el violinista realiza los acordes; la blanca más grave del primer acorde la suelta nada más tocar, apoyando la más aguda con una presión constante, mientras la nota intermedia se realiza con una ligera vibración del dedo. El *La* de la melodía superior va en un *crescendo* continuo, que no se interrumpe ni siquiera en el momento del cambio de arco. La afinación es muy estable, pero se inicia ligeramente de abajo arriba.

* *
*

SOBRE LOS GRUPOS DE TRABAJO.

Con todas las herramientas que aquí he propuesto para esta investigación he trabajado a lo largo de los años con grupos pequeños de oyentes (agrupaciones de en torno a 6-8 participantes), tanto músicos profesionales, como alumnos del *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza*²⁶⁸. Aunque mi trabajo se ha centrado fundamentalmente en la interpretación pianística, en estos grupos de trabajo también se han analizado otros instrumentos como, el violín, el arpa, la flauta, y el fortepiano.

En lo que respecta a los músicos profesionales, y de manera general, el procedimiento y criterios de estudio seguido con los grupos de trabajo ha sido el siguiente:

²⁶⁸ Estos grupos de trabajo los he expuesto anteriormente en el capítulo 1. Fundamentalmente, los más productivos fueron: Grupos de Trabajo realizados en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza: El ordenador como herramienta de análisis y evaluación en la enseñanza musical* (Zaragoza, años 2000 y 2001); Cursos de Formación para el Profesorado, *Análisis de la Interpretación musical por ordenador* (Ponferrada, 2004). En el siguiente capítulo expondré algunos trabajos realizados con alumnos.

- 1.- Reducción del número de las grabaciones a estudiar, para poder profundizar en la comparación de obras y ampliar las conclusiones sobre los aspectos tratados.
- 2.- Selección de un fragmento u obra a estudiar entre diversas propuestas.
- 3.- Búsqueda y audición del máximo número de intérpretes de las obras elegidas.
- 4.- Audición común de las diferentes versiones. Observación de diferentes aspectos de la interpretación mediante la elaboración de una ficha con las impresiones personales y los aspectos observados de manera parcial y subjetiva²⁶⁹.
- 5.- Discusión y recepción de opiniones personalizadas sobre la audición común de la obra.
- 6.- Puesta en común (análisis) e implicación y compromiso en la valoración subjetiva de las interpretaciones con la idea de establecer cierto consenso (diagnóstico).
- 7.- Análisis con el ordenador y utilización de las gráficas propuestas siguiendo mis pautas (tratamiento/terapia).
- 8.- Conclusiones (valoración) y resultados.

También se trabajó con alumnos del *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* sobre sus propias interpretaciones; para ello, fue necesario realizar numerosas grabaciones en el aula. El procedimiento que seguí fue el siguiente:

- 1.- Reunión inicial con los alumnos y explicación de la experiencia. Se seleccionaron alumnos de varios profesores, de un nivel avanzado (17-20 años).

²⁶⁹ Se elaboró una “ficha de audición”. En esta ficha, cada uno de los participantes del grupo podía escribir sus opiniones personales de la grabación que se escuchaba. A estos oyentes se les preguntaba, por un lado, sobre aspectos técnicos musicales, como el *tempo* —pesado, fluido, precipitado, lento, rápido—, el movimiento de la frase —regular, libre—, la dinámica —plana, contrastada—, los planos sonoros —destacados, no destacados—, las articulaciones —sonidos unidos, sueltos— la calidad de sonido —bonito, feo, redondo, brillante, sordo—; por otro lado, aspectos emocionales —amanerado, viril, robusto, frívolo, ¿comunica? ¿no comunica?—. A pesar de la subjetividad de estas opiniones, se puede decir que sí que se llegó a un cierto consenso entre los participantes, tanto en la preferencia de una u otra versión, en sentido general, como en la apreciación de diferentes detalles de la interpretación, en particular. Hay que destacar, que, en ningún momento, los participantes que escuchaban las diferentes interpretaciones, conocían el nombre del pianista que estaba tocando (sistema “ciego”); la idea era no dejarse influenciar por tal o cual nombre, o por otras causas ajenas a lo estrictamente musical, y a su percepción personal. Así pues, de este trabajo subjetivo del grupo, y después de numerosas audiciones repetidas de una determinada obra, se acordaba una o varias versiones preferidas, que se analizaban posteriormente, comparándolas con las que no habían gustado tanto.

- 2.- Se les indicó una obra a estudiar, previamente elegida por el profesor, según el nivel del curso. Debieron estudiarla durante 7 días.
- 3.- Se realizó una grabación individual de la pieza previamente elegida, con varias tomas (cada alumno seleccionó cuántas deseaba hacer).
- 4.- Trabajo personal mío con las grabaciones de los alumnos. Selección de una grabación de cada alumno, de entre todas las tomas realizadas. De éstas, extracción de fragmentos concretos a estudiar.
- 5.- Sesión teórica. Reunión colectiva con todos los alumnos. Presentación y explicación en *PowerPoint* sobre las bases y herramientas que se iban a utilizar para el análisis de sus interpretaciones. Descripción de las gráficas; ejemplos de lo que se iba a realizar.
- 6.- Exposición y audición de todas las versiones de los propios alumnos, y de otras de pianistas profesionales de prestigio.
- 7.- Cada alumno recibió una ficha de audición para sus anotaciones.
- 8.- Observaciones y análisis de las audiciones, gráficos e imágenes obtenidas de las grabaciones. Discusión.
- 9.- Puesta en común y valoración de las observaciones realizadas.
- 10.- Conclusiones

En el capítulo siguiente expondré algunos resultados de estas investigaciones.

* *

*

CRITERIOS GENERALES PARA LA SELECCIÓN DE GRABACIONES

Para contar con unos materiales que fueran útiles y susceptibles de obtener con ellos resultados significativos y/o representativos del total, se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- 1.- El “interés” musical²⁷⁰. Éste viene determinado por:
 - a) La calidad e interés de la propia composición.
 - b) Las posibilidades de realizar diferentes interpretaciones de la propia obra.
 - c) El estilo y época de la composición.

- 2.- La “calidad” de la grabación²⁷¹. Hay que tener en cuenta que:
 - a) La percepción del sonido es limitada. Debido a que el espectrograma es una imagen de lo que ha sucedido en la realidad física, ello implica que a veces se observen elementos que no hemos percibido.
 - b) No se hace un estudio del timbre, en principio. Por supuesto, existe la posibilidad pero es más complejo. Se comentará en cada caso.
 - c) Se observa que las grabaciones más antiguas no presentan una gran riqueza de armónicos superiores. Ello facilita la técnica de creación de espectrogramas, ya que limita las frecuencias de muestreo.

- 3.- La textura y claridad del pasaje.

- 4.- La longitud de la obra.

- 5.- Las posibilidades de comparación (con el mismo pianista y con otros).

- 6.- La disponibilidad de las grabaciones.

²⁷⁰ Elemento obviamente subjetivo, aunque se puede someter a escrutinio mediante criterios científicos.

²⁷¹ Dependiente de la fecha de grabación y soporte de la misma. En realidad, he comprobado que este aspecto no afecta tanto a la calidad de imagen de un espectrograma como pudiera pensarse. No obstante, en el caso concreto que aquí se va a estudiar, existen numerosas grabaciones de Pilar Bayona que pudieran ser muy interesantes, pero que presentan una calidad de grabación realmente mala; éstas resultan muy difíciles de analizar.

- 7.- Las posibilidades de ajustarse a la metodología de trabajo que establezco.
- 8.- La frecuencia de interpretación de una obra, independientemente de su aparición a lo largo del tiempo.
- 9.- El interés de períodos de tiempo concretos en los que una obra ha sido interpretada.
- 10.- El “interés” especial o significativo de una obra concreta, como puede ser un estreno, homenaje, etc. o una interpretación muy documentada.²⁷²

En cualquier caso, es importante tener en cuenta siempre que se está analizando y observando lo que se oye, y no un concierto en directo.

* *
 *
 *

²⁷² En el caso de Pilar Bayona, por ejemplo, el comienzo de *Eritaña* de Albéniz, y la gracia con que lo hacía.

CAPITULO 4
INVESTIGACIÓN

* *
*

Ante una imposibilidad evidente de no poder mostrar todos los espectrogramas y gráficas sobre las que he trabajado, expondré, a continuación, algunas de las observaciones que he realizado, sin que traten de ser, ni mucho menos, conclusiones definitivas de la manera de interpretar de tal o cual instrumentista.

Un estudio más amplio, y con una mayor cantidad de obras a analizar de un mismo intérprete, y una experimentación más profunda sobre determinados aspectos y problemas que han ido apareciendo durante las observaciones, serían los que acabarían de mostrar con más seguridad unas conclusiones definitivas a propósito de una cierta manera de tocar.

Por tanto, los trabajos realizados se limitan a ser observaciones de las gráficas que se obtienen, que continuamente son comparadas con lo que se escucha. Me he fijado siempre en aspectos que son de interés musical, sobre todo en lo referente a aspectos técnicos (fraseo, dinámica, *tempi*, etc.), e incluso aspectos “emotivos” de la interpretación, aunque a menudo he observado otros aspectos de interés sobre la realización mecánica del pianista.

Haciendo un resumen, puede decirse que he trabajado los siguientes aspectos de la metodología propuesta en el capítulo anterior:

- 1.- He trabajado el estudio de frases de un fragmento seleccionado en diferentes versiones. Para ello, he utilizado frecuentemente varios editores de sonido —*Cooledit*, *Adobe Audition* y *Goldwave*—, a la vez que he comprobado su eficacia también para el análisis acústico y musical.
- 2.- He estudiado la dinámica general de frases, centrándome en la búsqueda de puntos culminantes. Para ello, he utilizado la representación gráfica de la envolvente de la señal, obtenida de la grabación específica y de gráficos en 3-D.
- 3.- He trabajado el estudio del ritmo en su relación con los aspectos relacionados con los símbolos de articulación, picados, ligados, etc. y, sobre todo, la organización del movimiento de las frases y el *tempo metronómico*.
- 4.- En algún caso concreto, he realizado un estudio comparado del timbre y la sonoridad del piano, mediante la utilización, una vez más, del editor de sonido. He observado la relación entre el ataque de un sonido, y su evolución temporal, y el timbre, por un lado, y el color del sonido y los armónicos, por otro, habiendo experimentando para ello con filtrados de la señal, con el espectrograma, y con imágenes en 3D.
- 5.- He podido deducir de las imágenes aspectos de la técnica instrumental que no son deducibles de una audición.

Este capítulo se estructura en tres bloques. Expondré en primer lugar algunos análisis de los grupos de trabajo que se han citado anteriormente —comenzando con algunos trabajos realizados con alumnos—, y después, los trabajos sobre interpretaciones de Pilar Bayona. Dentro de cada una de estas secciones no he seguido un orden riguroso (cronológico, autores, estilo, etc.); por exigencias —y grandes dificultades— de la maquetación, los ordenaré de tal manera que, en los casos que hay comparaciones entre intérpretes, éstos los dejen al final de cada grupo de análisis, si es posible.

Salvo que se indique lo contrario, cuando hay una comparativa de grabaciones, éstas se hacen en las mismas condiciones, en cuanto a muestreo, tamaño de la ventana de análisis y desplazamiento. En general se ha muestreado a 11025 Hz y en otras ocasiones a 5513 Hz e incluso a 2756 Hz. No obstante, en las notas a pie de página, cuando lo considero necesario, indico este dato, junto con los parámetros de la creación del espectrograma, a saber: tamaño de la ventana de análisis, número de componentes frecuenciales y desplazamiento de la ventana.

* *
 *
 *

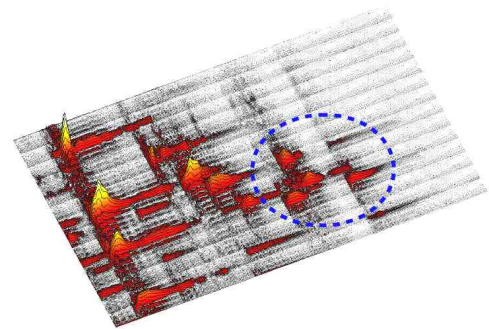
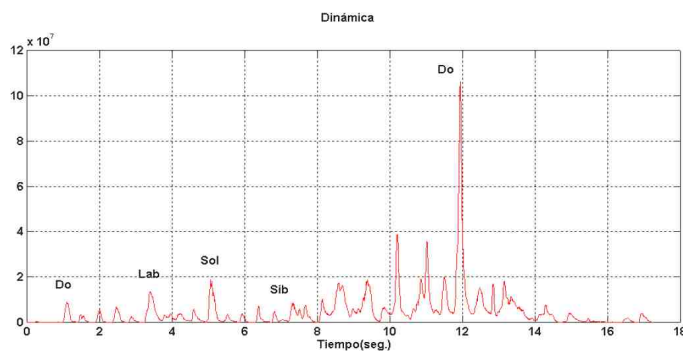
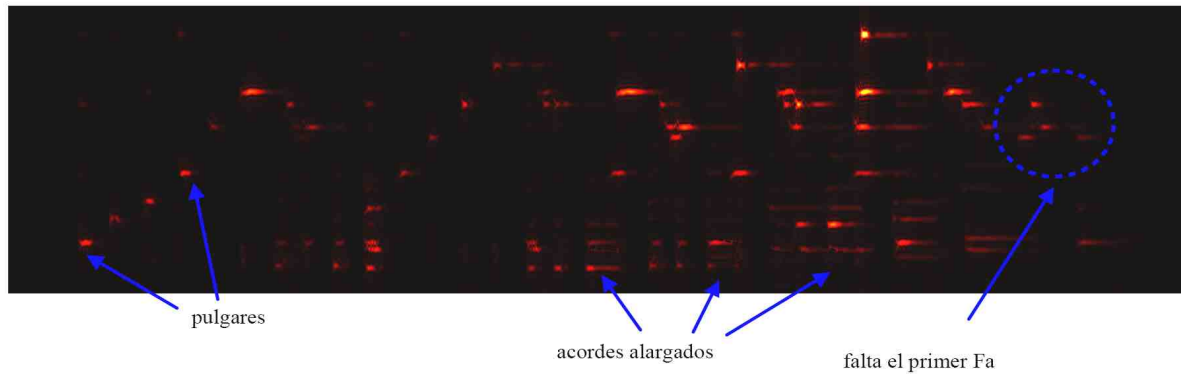
**I.- OBSERVACIONES CON ALUMNOS. II.- OBSERVACIONES CON GRUPOS DE TRABAJO.
III.- OBSERVACIONES DE PILAR BAYONA.**

I.- OBSERVACIONES CON ALUMNOS

BEETHOVEN, SONATA N°1 OP.2 N°1 EN FA MENOR

En esta frase pueden apreciarse algunos “fallos” típicos de muchos principiantes.

Aunque la dinámica de la frase es llevada correctamente al *ff*, se puede apreciar, tanto en el espectrograma como en la gráfica de intensidad, cómo el alumno va acentuando algunas notas caprichosamente de los pulgares y algunos otros dedos, sin coincidir necesariamente con partes fuertes del compás, o por una intencionalidad determinada del discurso. También se ve cómo toca demasiado fuerte los acordes de la mano izda., e incluso deja pegado el último de los tres acordes en los compases 4-5-6, y cómo casi no suena el primer *Fa* del grupeto del final de la frase. Esto último, en una audición, se oye como si sonará “sucio”, pero no se puede especificar cuál de las notas rápidas es la que falla.

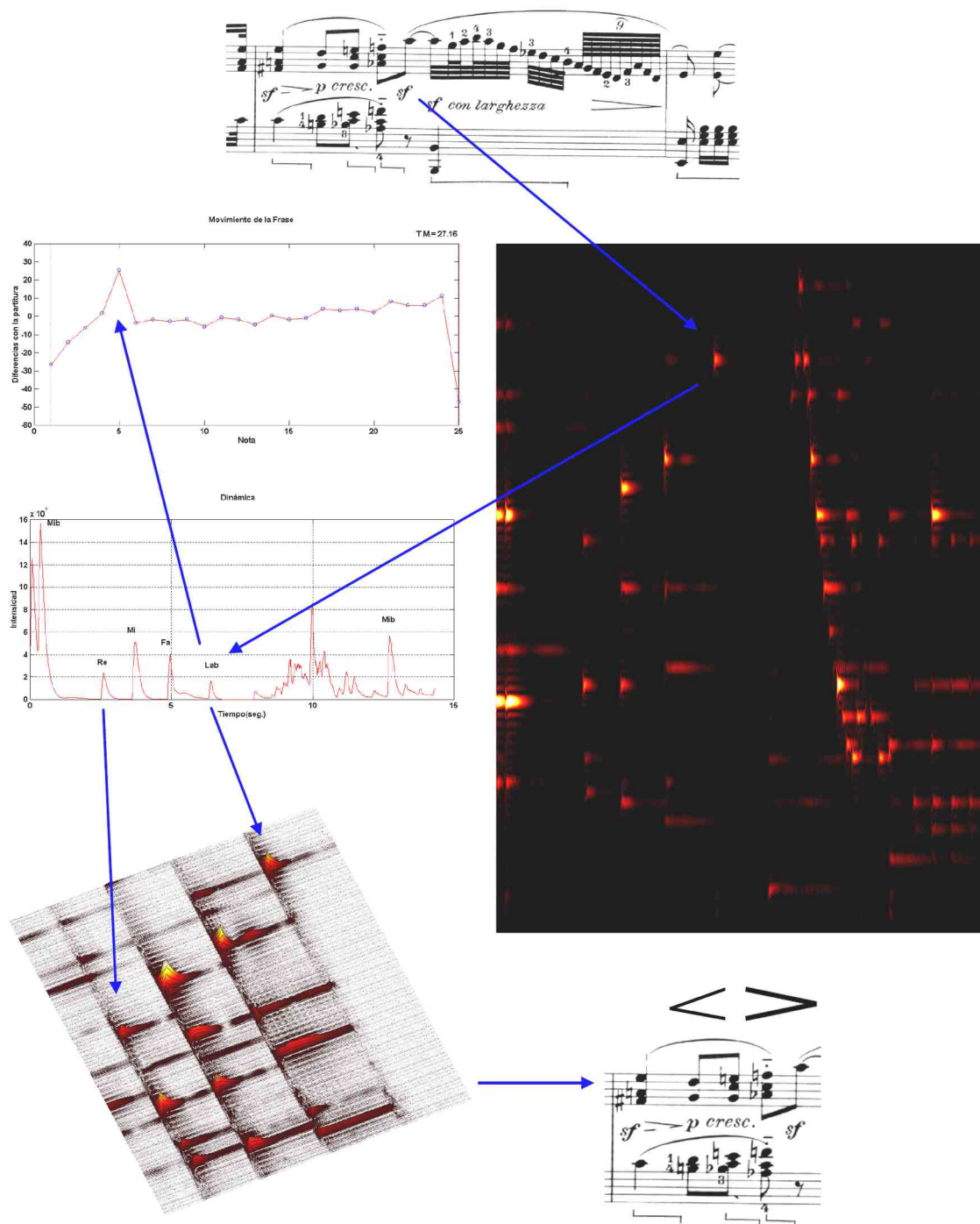


Guillermo Contín, piano. Beethoven, *Sonata Op.2nº1* en Fa menor. Primera frase²⁷³.

BEETHOVEN, *SONATA* Nº 8 OP.13 EN DO MENOR, “PATÉTICA”

En el siguiente ejemplo que viene a continuación, la alumna lleva el movimiento de la frase hacia atrás, dándole el principal interés al *sforzando* del *Lab*; sin embargo, no se corresponde con el punto culminante dinámico, a donde, al contrario de lo que indica la partitura, llega mediante un *diminuendo*. La sensación es, que la frase no acaba de culminar. También se pueden apreciar en el espectrograma algunas notas que no van juntas en los acordes, y el grado de igualdad (no rítmica) de la escala descendente en semifusas.

²⁷³ Grabación realizada por el alumno Guillermo Contín, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 12 de abril de 2001. Partitura: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.1*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.1. La imagen representa un espectrograma con frecuencias hasta 5513 Hz. Datos del espectrograma: frecuencia de muestreo, 11025; ventana de análisis 0.06, componentes frecuenciales 4096; desplazamiento de la ventana, 0.01. (Audio 15).



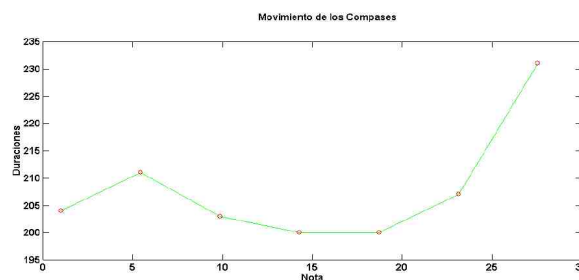
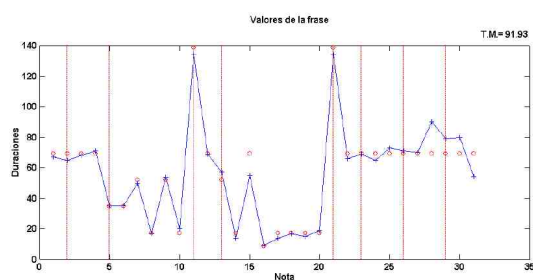
Beatriz Baleta, piano. Beethoven, *Sonata Op.13 en Do menor*. Compás 4²⁷⁴.

²⁷⁴ Grabación realizada por la alumna Beatriz Baleta, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 12 de Abril de 2001. Partitura: CASSELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol. I*. Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.169. La imagen representa un espectrograma con frecuencias hasta 5513 Hz. Datos del espectrograma: frecuencia de muestreo, 11025; ventana de análisis, 0.08; componentes frecuenciales, 16384; desplazamiento de la ventana, 0.01. (Audio 16).

BEETHOVEN, *SONATA* Nº 12 OP.26 EN LA BEMOL MAYOR.

Andante con Variazioni ♩ = 84-88

Ruidos del pedal



Ana Berné, piano. Beethoven, *Sonata* Op.26 en La bemol Mayor. Primera frase²⁷⁵.

En la gráfica del ritmo de esta frase, se ve que esta alumna ha medido con bastante regularidad los valores de la partitura. Sin embargo, sorprendentemente, ella misma, al oírse,

²⁷⁵ Grabación realizada por la alumna Ana Berné, en el Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza el 13 de Abril de 2001. Partitura: CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol.1.* Milán, G. Ricordi & C., 1919, p.254. La imagen representa un espectrograma con frecuencias hasta 5513 Hz. Datos del espectrograma: frecuencia de muestreo, 11025; ventana de análisis, 0.08; componentes frecuenciales, 8192; desplazamiento de la ventana, 0.01. (Audio 17).

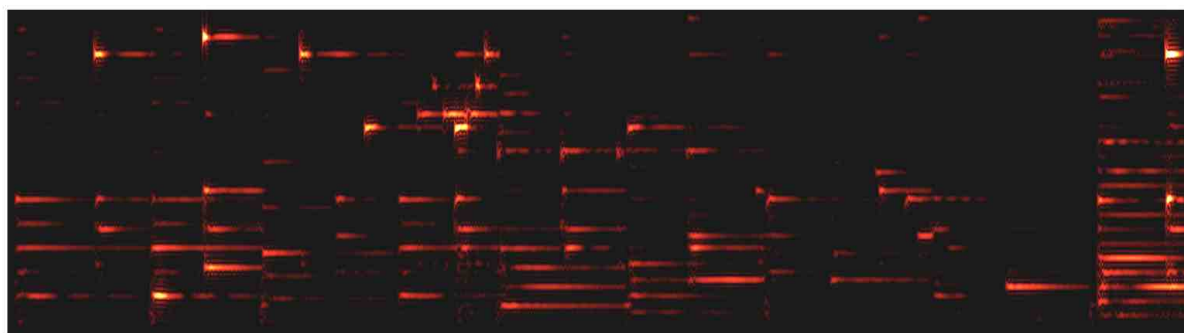
no estaba nada satisfecha de su interpretación. Analizando más despacio el gráfico, puede verse, en los valores que se salen de la partitura, que, acelera el *Mi bemol* de la primera de las dos notas ligadas, acelera el *Si bemol* del final de la primera frase del compás 4 —o sea, acelera la respiración—, y finalmente, en vez de alargar el *La* del final de la frase, alarga el *Do* anterior. Las pocas inflexiones que realiza, no se corresponden con ninguno de los puntos de articulación que ya se han visto en otras versiones, en el capítulo anterior, pero sobre todo, no responden a ninguna intencionalidad en la interpretación de la alumna. Una segunda crítica se deduce del espectrograma, en donde se puede observar —mejor en la pantalla del ordenador que en la imagen de la página, arriba—, una casi total ausencia de planos sonoros; la voz de la mano izquierda “suena mucho” y sus armónicos tapan la claridad de la voz superior. El ligado también resulta bastante deficiente (aparecen cortes bruscos del sonido). También se puede ver, en la parte inferior del espectrograma, el “ruido” producido por el pedal, que en la audición de la grabación, queda enmascarado.

CHOPIN, *NOCTURNO* OP.48 N° 1 EN DO MENOR.

F. CHOPIN, Op. 48, No. 1

Lento

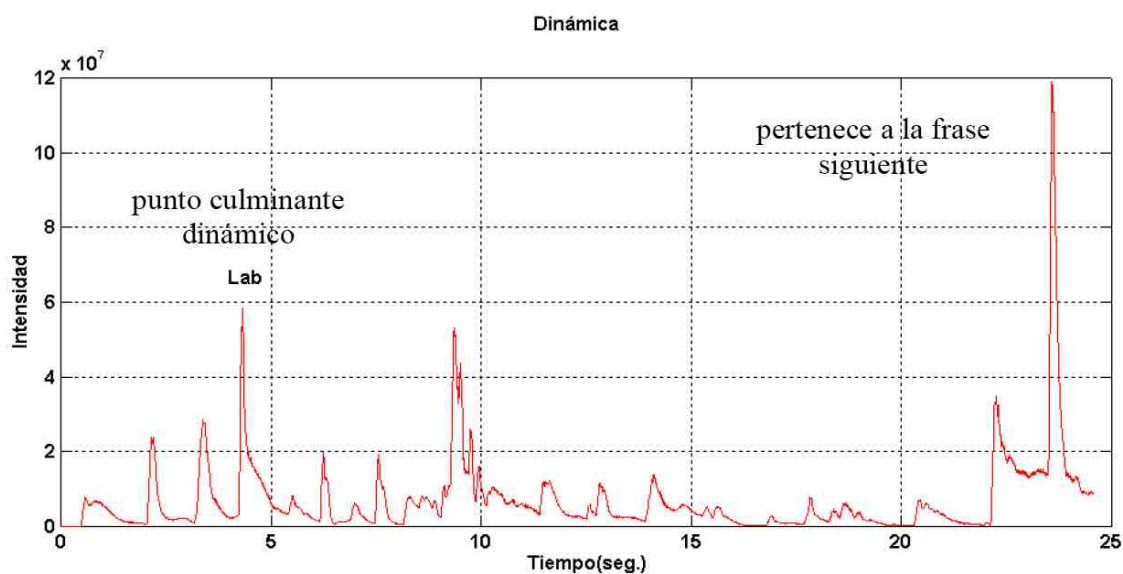
mezza voce



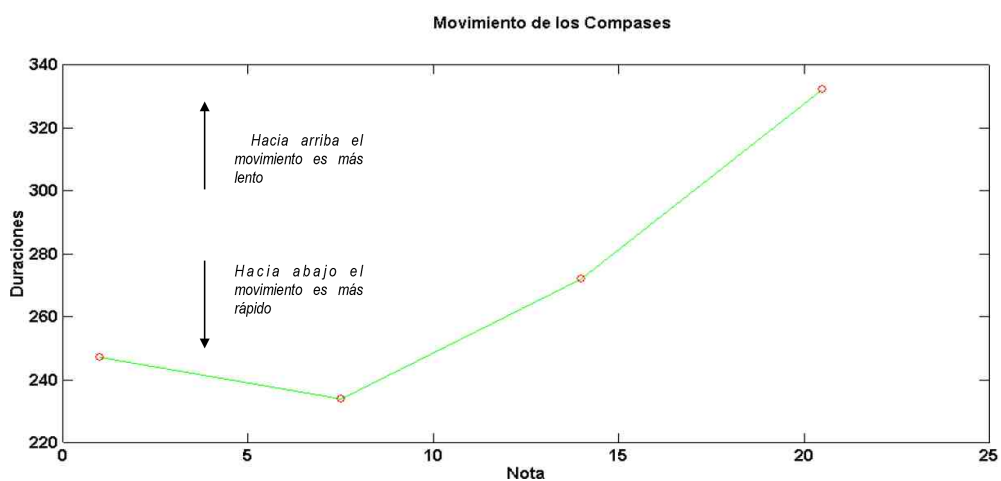
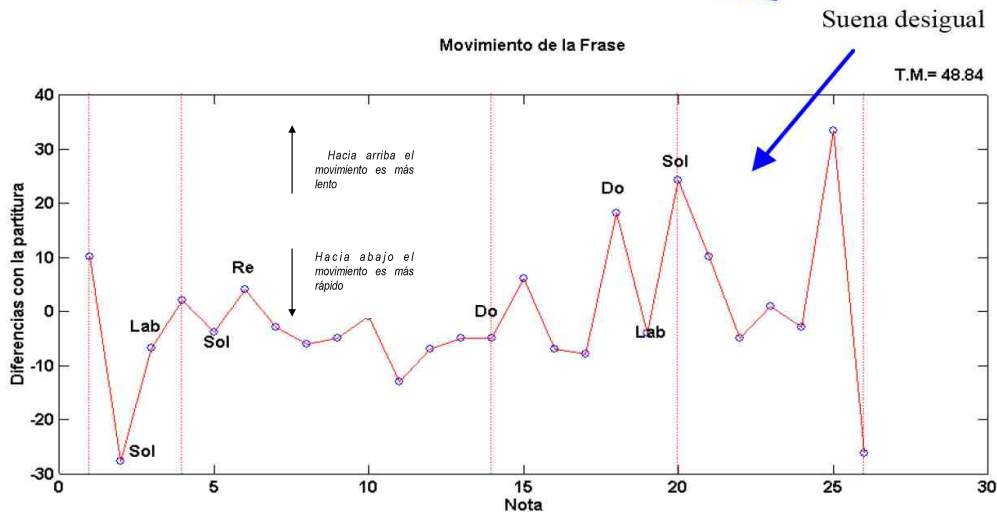
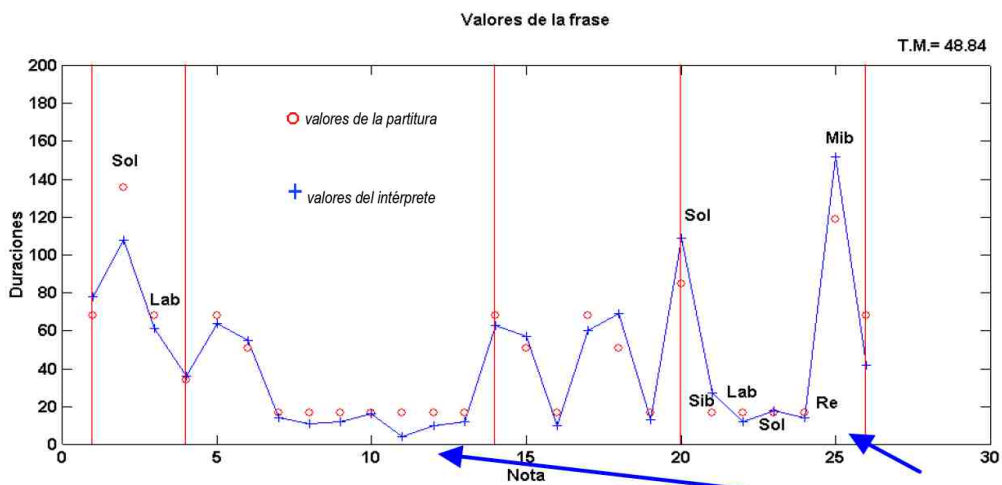
Tomás Basavilbaso, piano. Chopin, *Nocturno* Op.26 en Do menor.
Espectrograma de la primera frase²⁷⁶.

²⁷⁶ Grabación realizada por el alumno Tomás Basavilbaso, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 14 de Abril de 2001. Partitura: CHOPIN, Frederik *Nocturnes*. London. The Associated Board of the Royal Schools of Music, 1233. p.58. La imagen representa un espectrograma con frecuencias hasta 5513 Hz. Datos del espectrograma: frecuencia de muestreo, 11025; ventana de análisis, 0.08; componentes frecuenciales, 8192; desplazamiento de la ventana, 0.01. (Audio 18).

En esta obra, a pesar de tener un denso y sonoro acompañamiento en el bajo, el alumno consigue llevar bien los planos y que la voz grave no tape la voz principal. Por las prolongaciones de los sonidos, así como de los armónicos en esa zona, se ve con claridad la pedalización en cada blanca. También hace coincidir el punto culminante dinámico con el de las alturas (*Lab*). En cuanto al movimiento rítmico, la interpretación de esta frase que realiza el alumno, sería la típica frase “rubato”, en la que se encuentran varios puntos a los que se les da un excesivo interés, de manera continua e incluso caprichosa. El retener demasiado determinados puntos, hace que la frase pierda dirección—la resolución de la frase tarda en llegar—, como demuestra el gráfico de compases, en donde se ve que el alumno ha perdido casi un segundo en el *tempo* del compás.

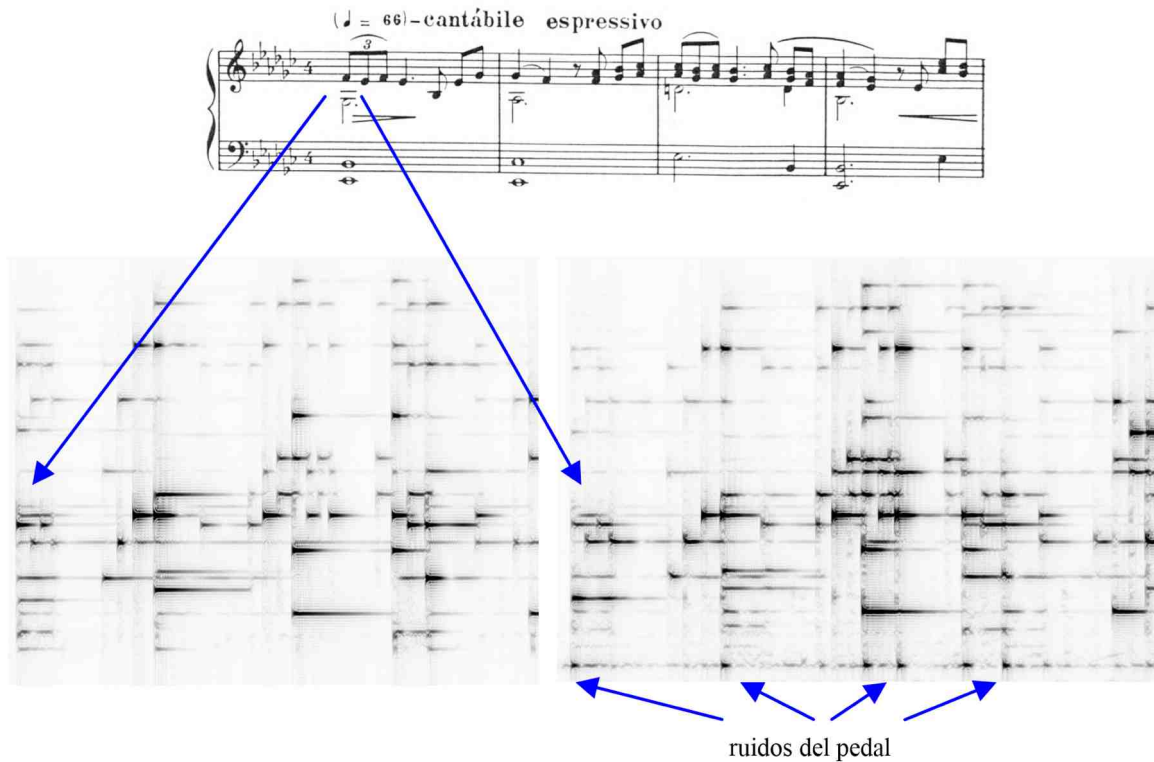


Tomás Basavilbaso, piano. Chopin, *Nocturno Op.48 en Do menor*. Dinámica.

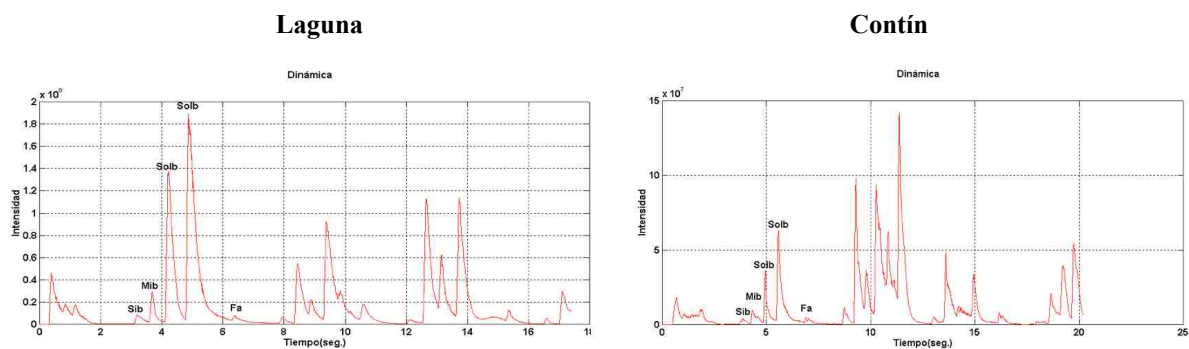


Tomás Basavilbaso, piano. Chopin, *Nocturno* Op.48 en Do menor. Fraseo.

MOMPOU, *CANCIÓN Y DANZA VI.*

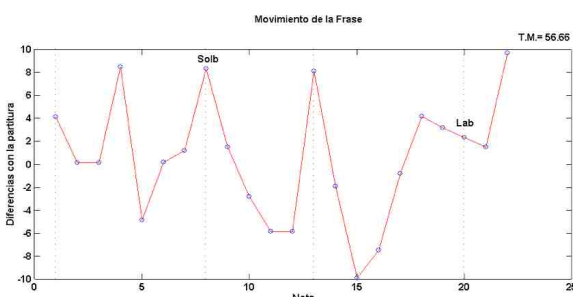
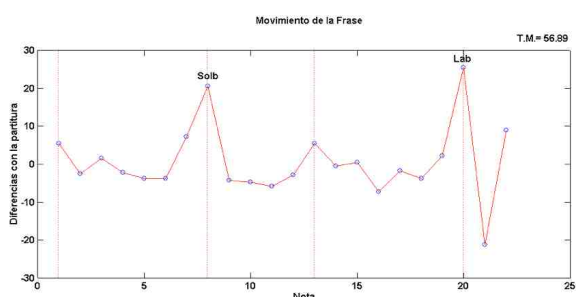
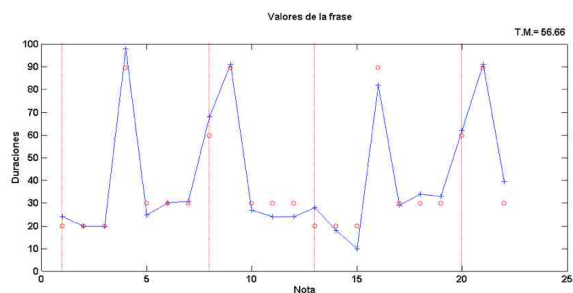
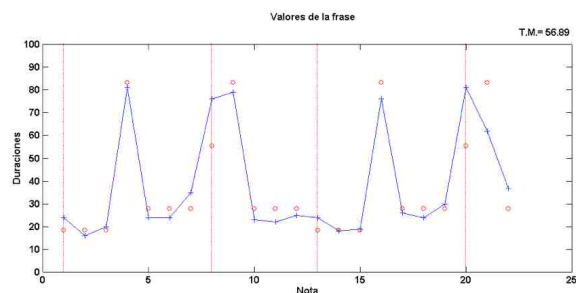


Espectrograma de la izquierda, Clara Laguna, piano; derecha, Guillermo Contín, piano. Mompou: *Canción y danza VI. Primera frase*²⁷⁷.



Izquierda, Clara Laguna, piano; derecha, Guillermo Contín, piano. Mompou: *Canción y danza VI. Dinámica.*

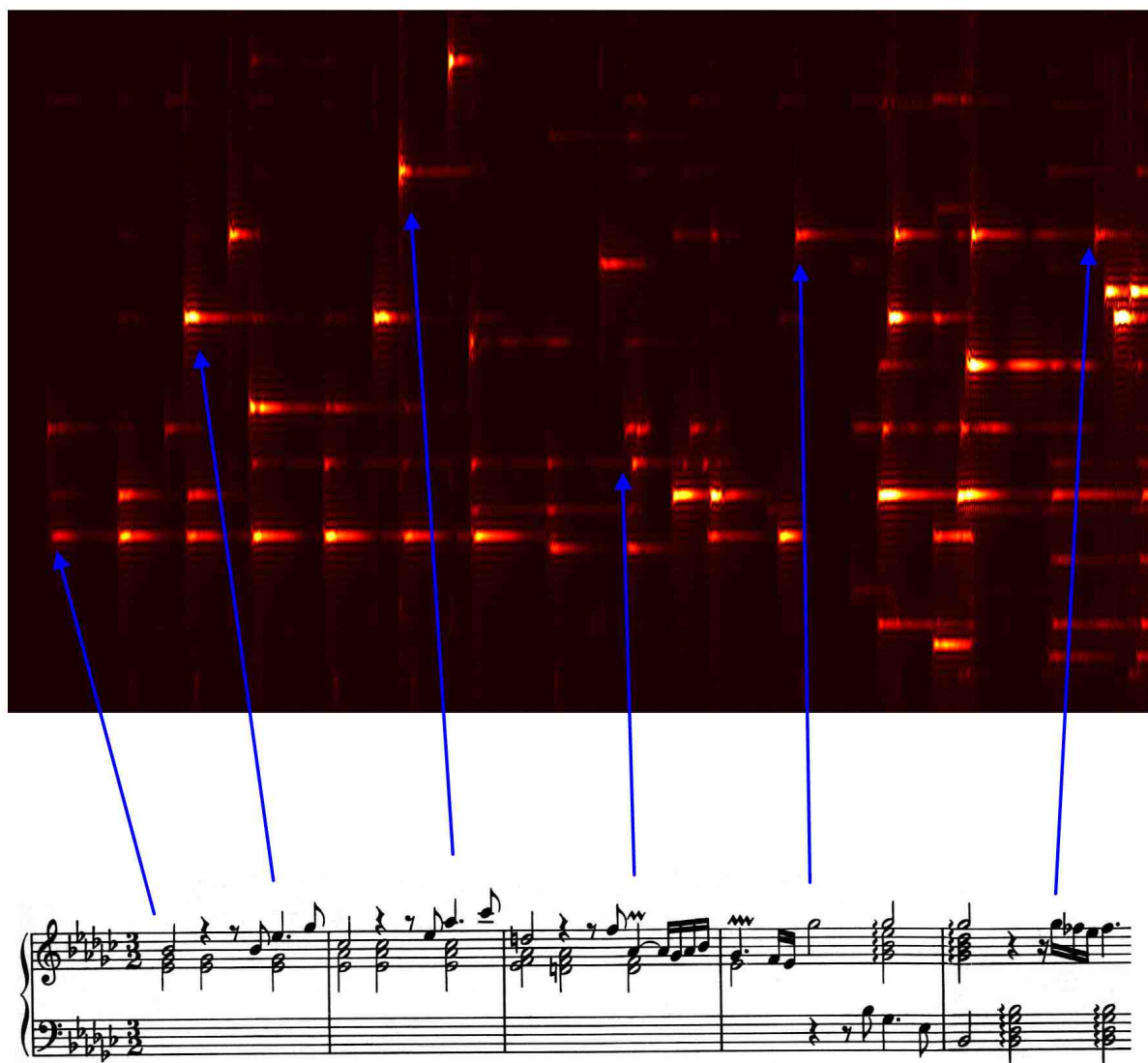
²⁷⁷ La grabación fue realizada, en el mismo piano, por los dos alumnos, Guillermo Contín, y Clara Laguna en el Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza los días 12 y 14 de Abril de 2001. Partitura: MOMPOU, Frédéric. *Canción y danza VI.* Paris. Salabert. 1947. p.2. Las imágenes representan dos espectrogramas con frecuencias hasta 5513 Hz. Datos de los espectrogramas: frecuencia de muestreo, 11025; ventana de análisis, 0.08, componentes frecuenciales 8192; desplazamiento de la ventana, 0.01. (Audio 19 y 20)



Izquierda, Clara Laguna, piano; derecha, Guillermo Contín, piano. Mompou: *Canción y danza VI*. Fraseo de la primera frase.

El fraseo va respondiendo a mis indicaciones en clase: apoyar la primera de los tresillos, y las apoyaturas. Sin embargo, la versión dcha. suena más “desigual” que la izda., en parte debido a la ejecución de los tresillos, que, como se ve en la gráfica, están “desigualados” de la forma larga-breve-breve, cosa que en la de la izda. sucede con unas desigualdades más “desordenadas”. Por otro lado, la frase de la derecha suena menos clara, debido, en parte, a la intensidad de las voces intermedias. Se puede ver en esta versión que el punto culminante dinámico, está hacia el tresillo del tercer compás, coincidiendo con el punto culminante melódico y de tensión armónica, mientras que en la otra versión, el punto culminante se encuentra en el segundo compás. Aunque los dos alumnos pierden más o menos el mismo *tempo* en la velocidad del compás, viendo el movimiento de éstos, se comprueba que el ritmo se acelera cuando se toca más fuerte y se retrasa cuando se toca más piano.

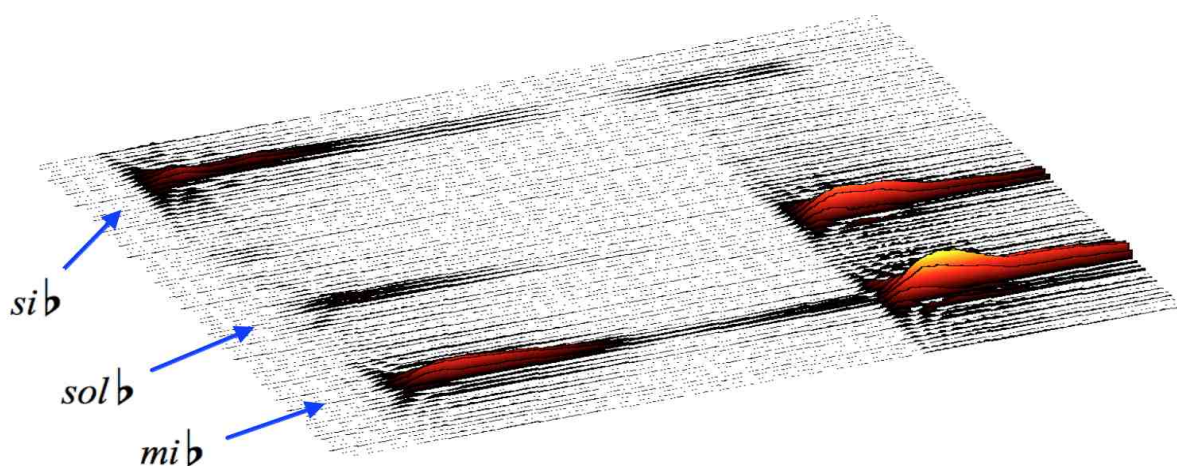
J. S. BACH, PRELUDIO EN MI BEMOL MENOR BWV 853, DE *EL CLAVE BIEN TEMPERADO*, VOL. I.



Ángel Gracia, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, de *El Clave bien temperado*, Vol. I. Espectrograma de la primera frase²⁷⁸.

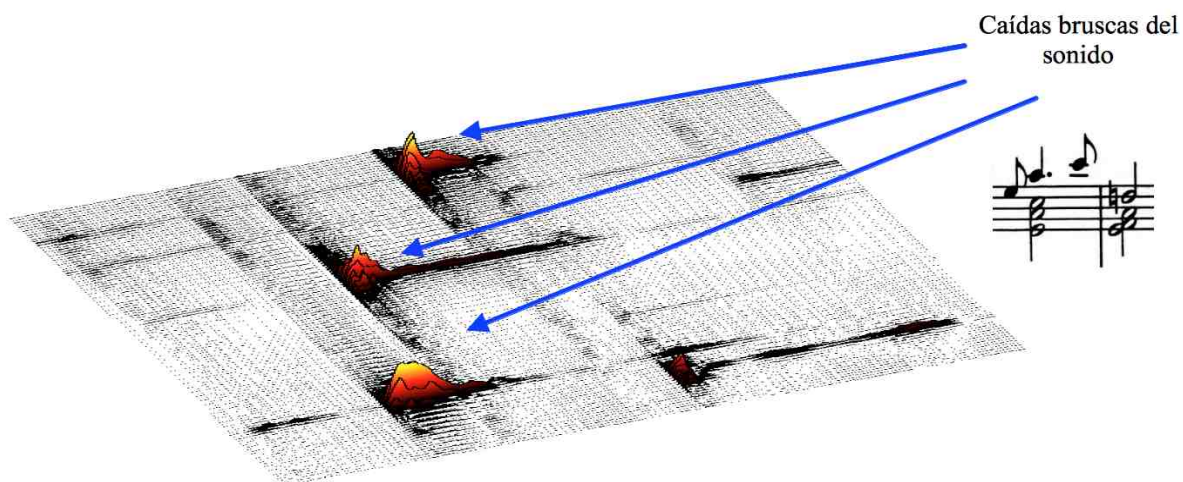
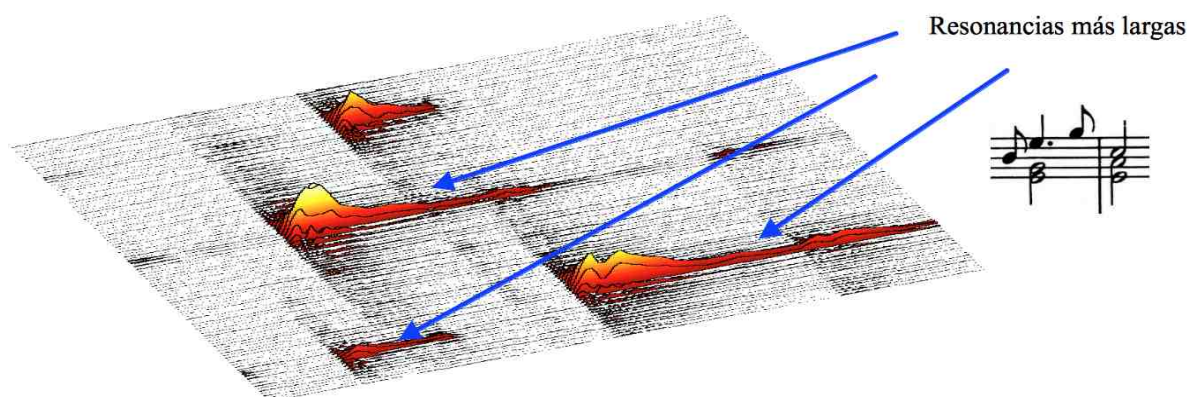
²⁷⁸ Grabación realizada por el alumno Ángel Gracia, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 9 de Febrero de 2006. La imagen representa un espectrograma con frecuencias hasta 2756 Hz. Partitura: BACH, Johann Sebastian, *El Clave Bien Temperado Vol.I*. Barcelona, Boileau (Edición Iberica), s.f. La imagen representa un espectrograma con frecuencias hasta 2756 Hz. Datos del espectrograma: frecuencia de muestreo, 5513; ventana de análisis, 0.14; componentes frecuenciales, 4096; desplazamiento de la ventana, 0.01.(Audio 21)

Como comentaré después, en las imágenes vistas en el ordenador, se observan con más claridad la evolución de las dinámicas en las fundamentales, la falta de simultaneidad en algunos acordes, los desarrollos de los adornos y los ruidos producidos por el pedal y la propia tecla al ser pulsada. A partir de esta imagen, se puede medir con toda precisión el ritmo en el tema de la mano derecha, y determinar el *tempo* metronómico y el movimiento de la frase.



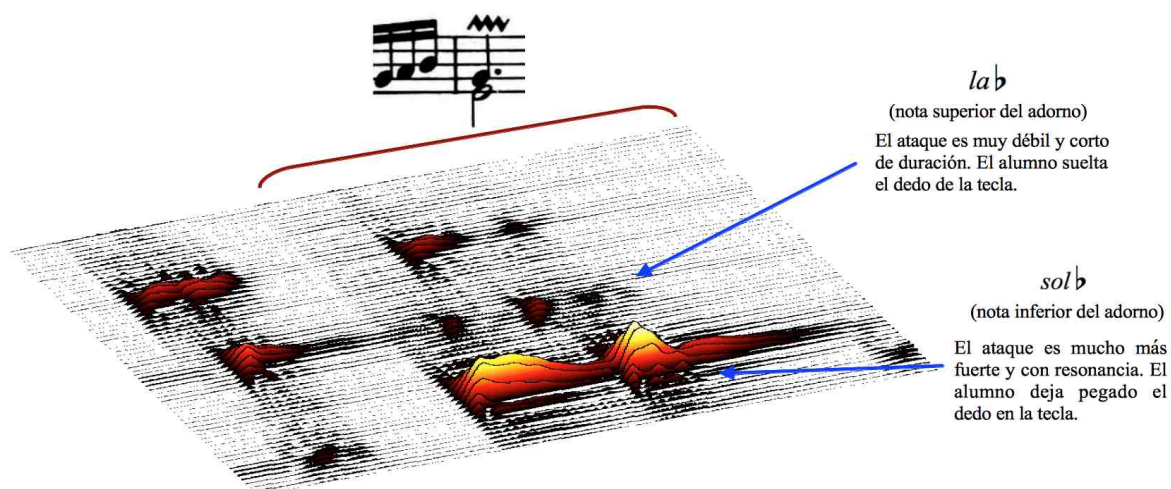
Ángel Gracia, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, dos primeros acordes.

En la figura se observa claramente la falta de simultaneidad entre las tres notas del primer acorde, aunque en la percepción se escuche de manera simultánea. Ello es debido a nuestro umbral de percepción temporal y al inicio suave del ataque, que en el segundo acorde ya es un poco más directo (en el *Mi bemol*).



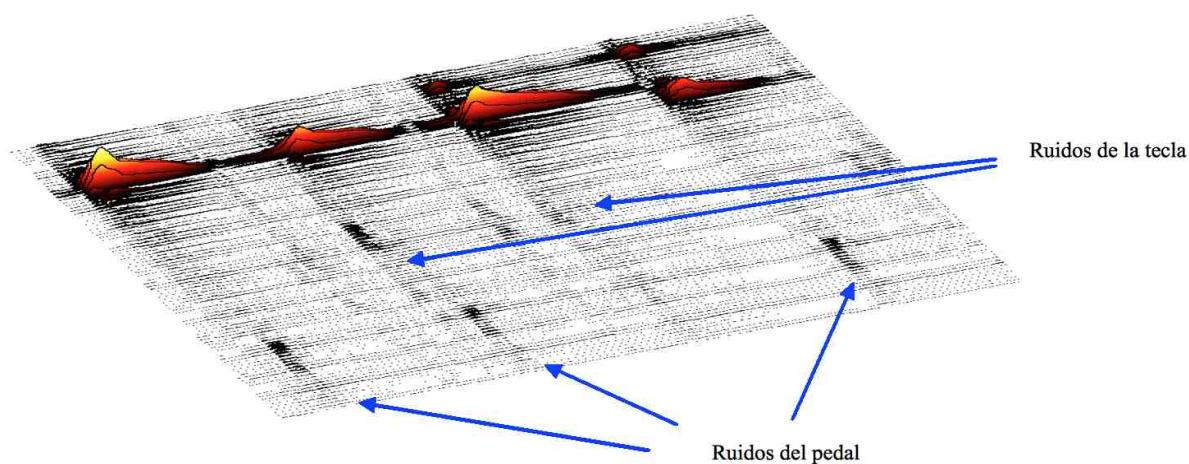
Ángel Gracia, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, dos primeros motivos.

En las figuras anteriores, se observa claramente, la diferencia entre las articulaciones del motivo principal. Arriba, con más resonancia y más unido al sonido posterior, y abajo, con caídas más bruscas del sonido, y por tanto, más articulado.



Ángel Gracia, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor, BWV 853*, adornos.

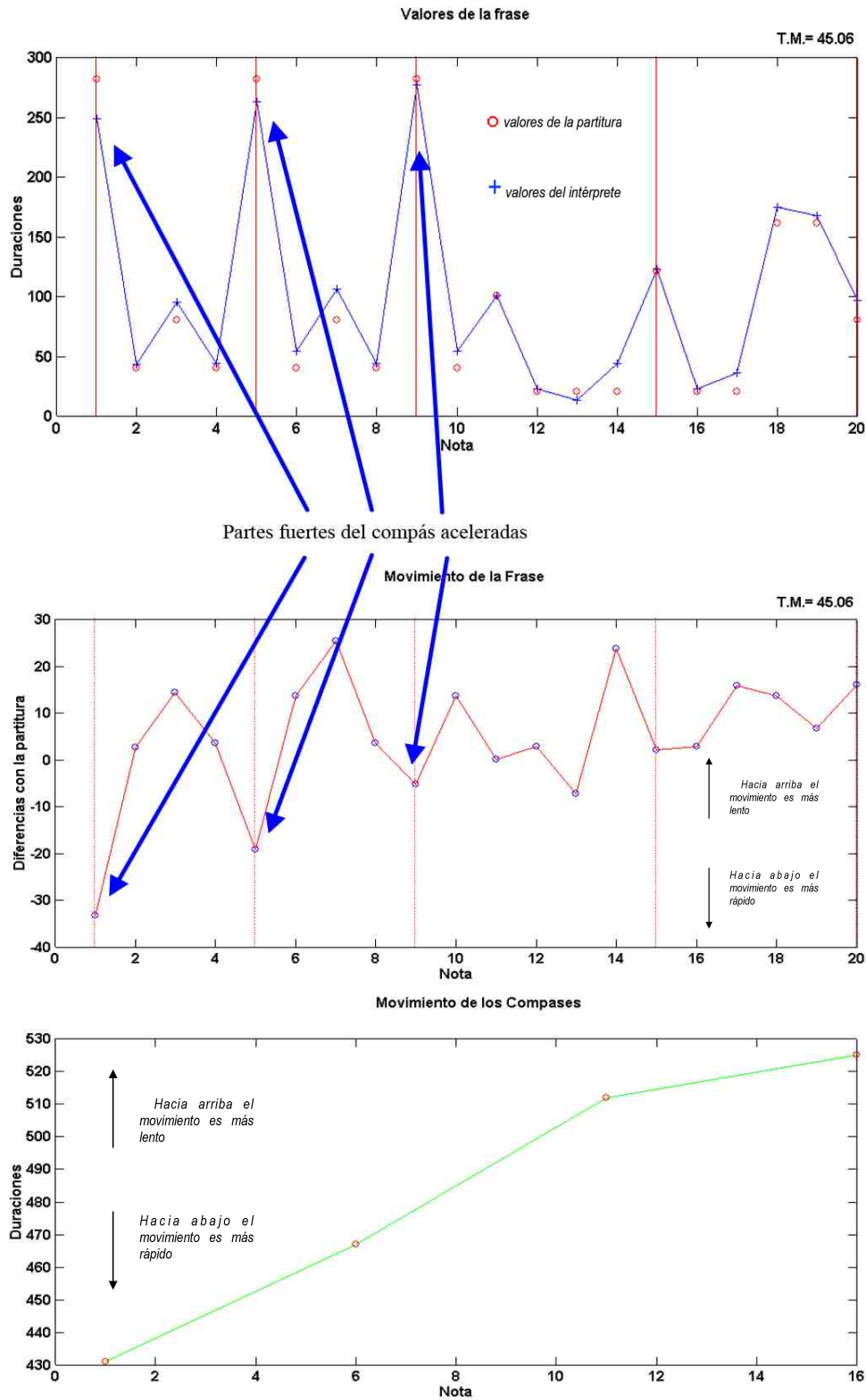
La falta de claridad en los adornos, que se aprecia en la escucha, parece que no es debida al pedal, sino más bien a que el alumno deja pegado el dedo en la nota inferior del adorno (en este caso, la nota real). Ello se deduce de que ésta sigue resonando y la nota superior se corta bruscamente. En el caso del *Sol bemol*, todavía es más acusado, pues el ataque se ejecuta con más fuerza que en el *La bemol*.



Ángel Gracia, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor, BWV 853*, ruidos del pedal y de la tecla.

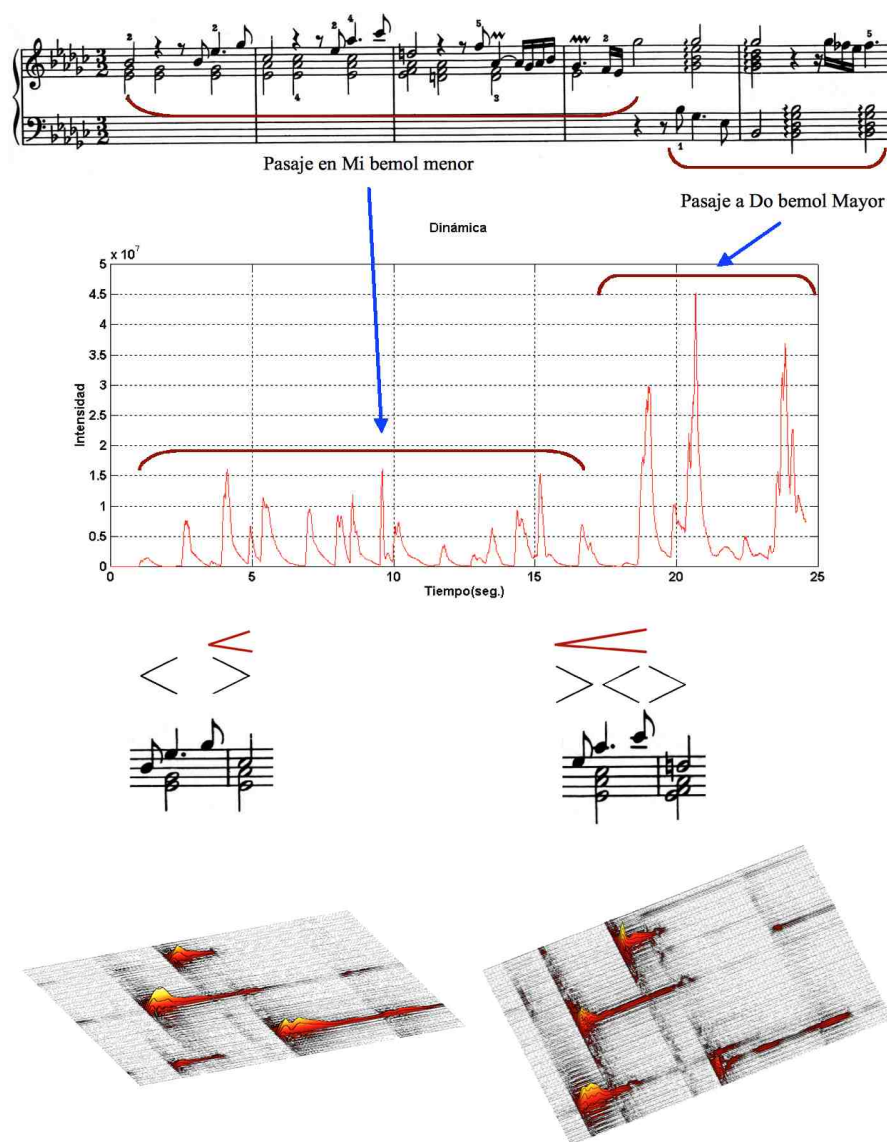
En la imagen resultante en el ordenador, por debajo de los sonidos más graves de la mano izquierda se observan unas “manchas” en determinadas frecuencias graves que, al filtrar la señal adecuadamente, se pueden escuchar claramente como ruidos producidos por el instrumento (los golpes del pedal y de la tecla).

CAPITULO 4
INVESTIGACIÓN



Ángel Gracia, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, fraseo. De arriba a abajo, respectivamente: desviación de las medidas de la partitura, movimiento de la frase, y movimiento de los cuatro compases obtenidos a partir del espectrograma.

El *tempo* metronómico medido es, Blanca = 45.06. El movimiento general de la frase va hacia atrás, según la gráfica por compases, es decir, resulta un poco pesada. Los rasgos principales del fraseo son: la parte fuerte acelerada, y los diseños del tema, en el centro del compás, muy estirados, especialmente en el 2º compás.

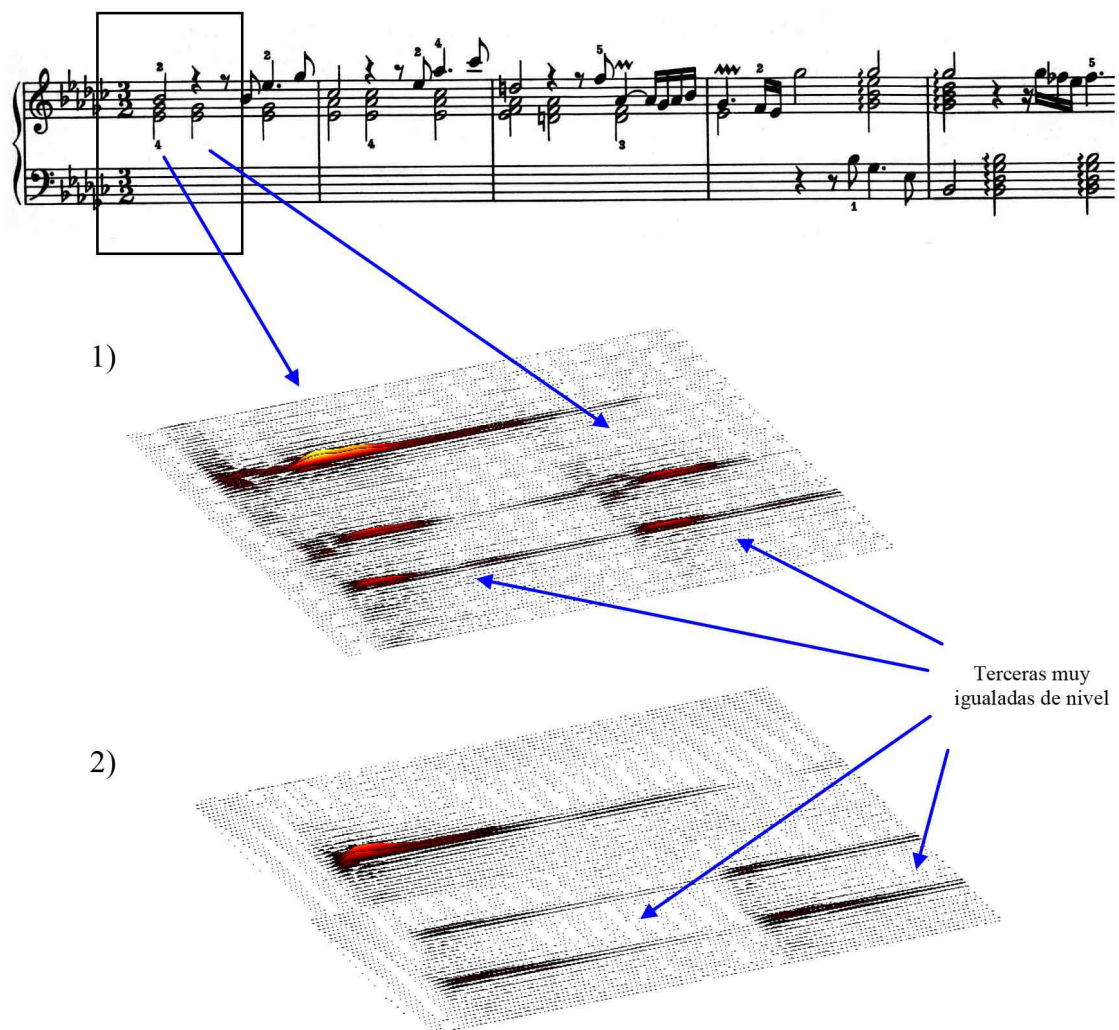


Ángel Gracia, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, dinámica de la frase.

En la gráfica superior, se observa una dinámica bastante plana en toda la parte en *Mi bemol menor* y un ascenso en la modulación a *Do bemol Mayor*²⁷⁹, aquí aparece el acorde de la dominante, aunque esto último es debido a la mayor incorporación de densidad de notas

²⁷⁹ El acorde de *Sol bemol Mayor* del último compás, corresponde a la dominante de *Do bemol Mayor*, que resuelve en el siguiente. Lo he omitido al no aparecer en el espectrograma.

en los acordes, y de sonidos más graves. A partir de esta imagen, y de las imágenes en 3D, se pueden anotar en la partitura los matices de los motivos del comienzo, según se relacionen unas notas u otras.



Comparativa. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, dos primeros acordes²⁸⁰.

1) Andras Schiff, piano, en la imagen superior²⁸¹.

2) Edwin Fischer, piano, en la imagen inferior²⁸².

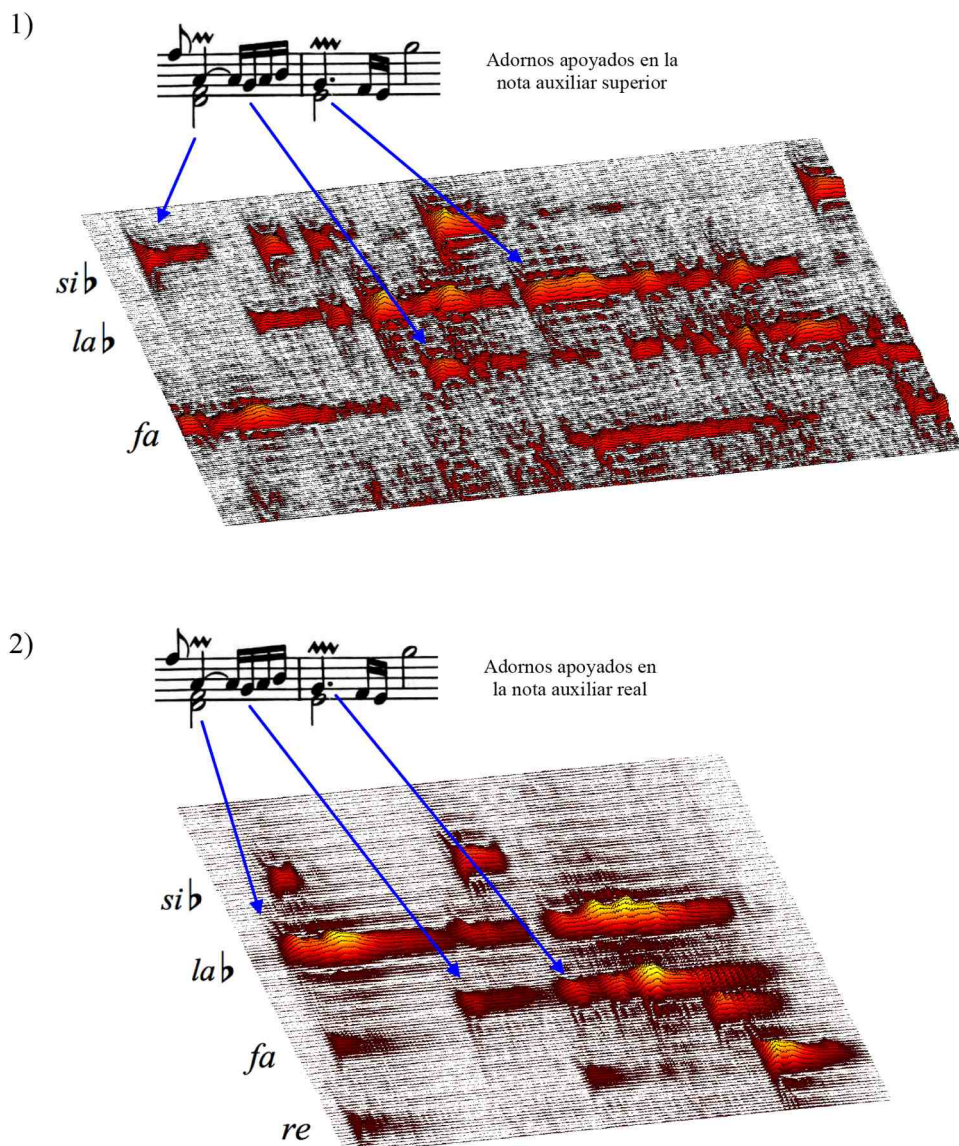
En la imagen superior, se observa claramente la falta de simultaneidad entre las tres notas del primer acorde de ambos intérpretes, aunque el *Si bemol* de la mano derecha se

²⁸⁰ Las imágenes representan dos espectrogramas con frecuencias hasta 2756 Hz. Datos de los espectrogramas: frecuencia de muestreo, 5513; ventana de análisis 0.08; componentes frecuenciales, 4096; desplazamiento de la ventana, 0.01.

²⁸¹ Grabación: SCHIFF, Andras: *Johann Sebastian Bach, The Well-Tempered Clavier I*. Londres, Decca, 1986, [0289 414 3882, CD1]. (Audio 22).

²⁸² Grabación: FISCHER, Edwin: *Johann Sebastian Bach, The Well-Tempered Clavier*. Londres EMI Music. 1933-1936. [Reed. 1989]. (Audio 23).

produce después de la izda. en ambos pianistas, a diferencia de la imagen de Ángel Gracia. Obsérvese en ambos la igualdad de percusión de las terceras *Mib-Solb*, de la voz inferior, y cómo se destaca claramente en los dos pianistas el *Sib* por encima.



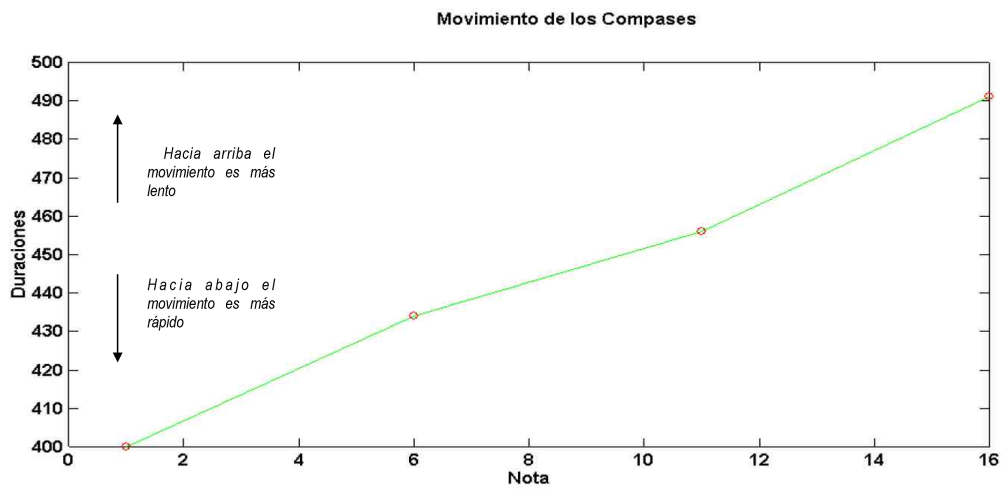
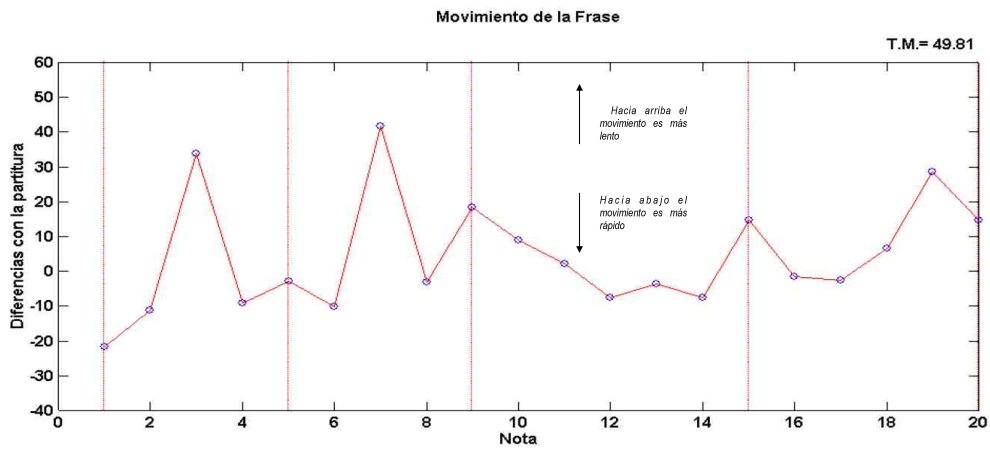
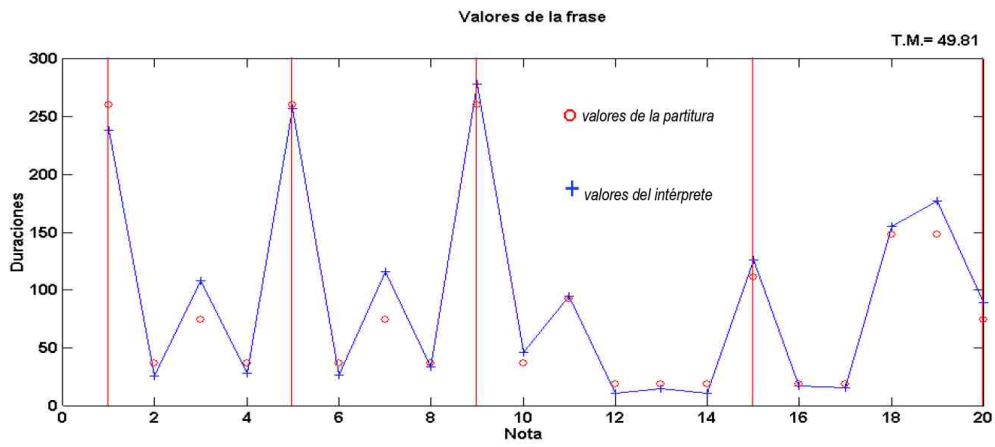
J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, ejecución de los acordes.

1) Andras Schiff, piano, en la imagen superior.

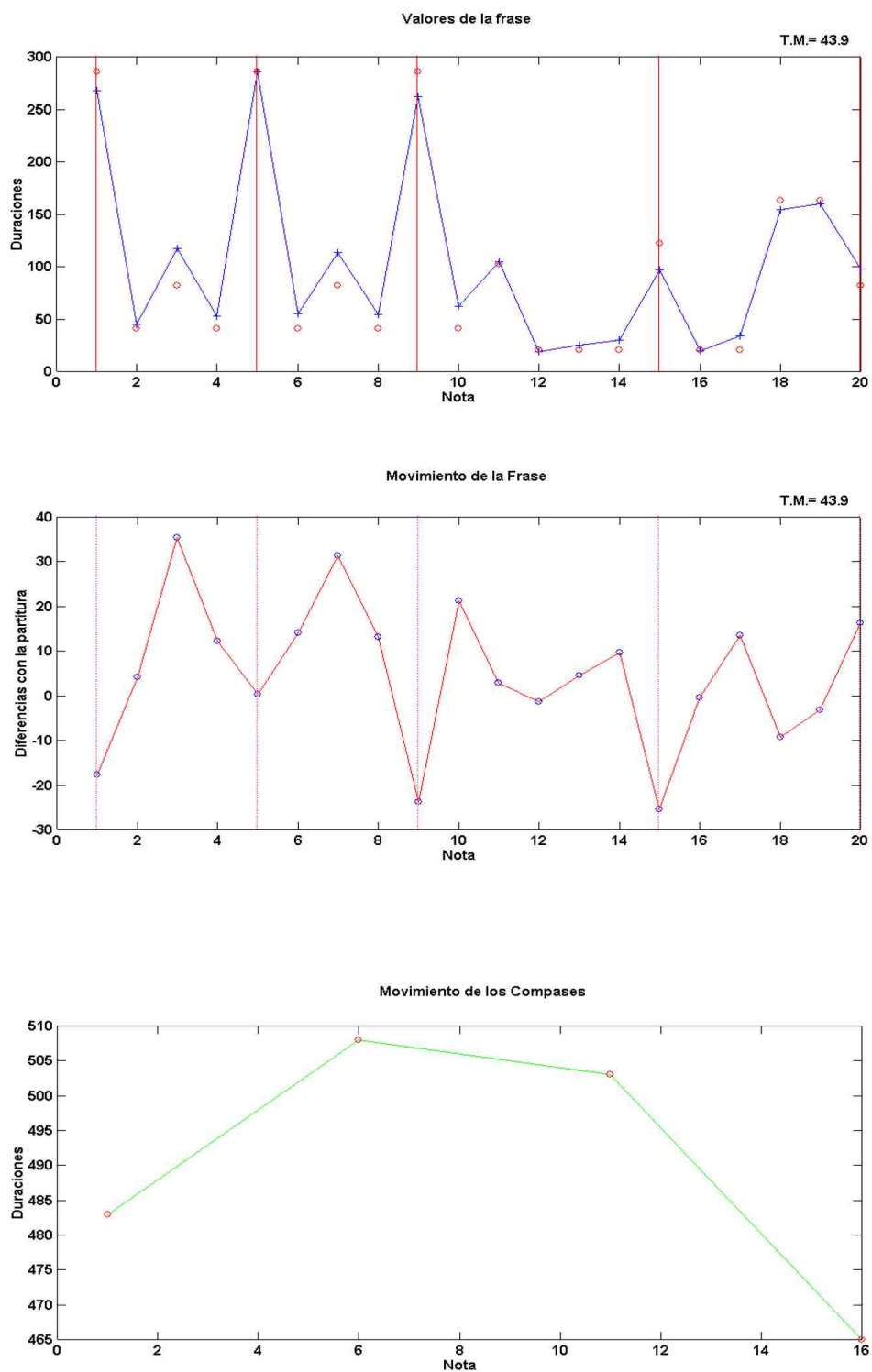
2) Edwin Fischer, piano, en la imagen inferior.

En estas imágenes se observa las diferentes maneras de realizar los dos trinos de la partitura en los dos pianistas. Aunque no se han medido, se puede ver con claridad cómo Schiff comienza los adornos alargando la nota auxiliar superior, como si fuese una apoyatura, mientras que Fischer comienza los adornos por la nota real y sin detenerse en ninguna de las dos notas (ni en la auxiliar, ni en la nota real). Schiff, además, realiza el primer trino más largo, con más notas.

CAPITULO 4
INVESTIGACIÓN



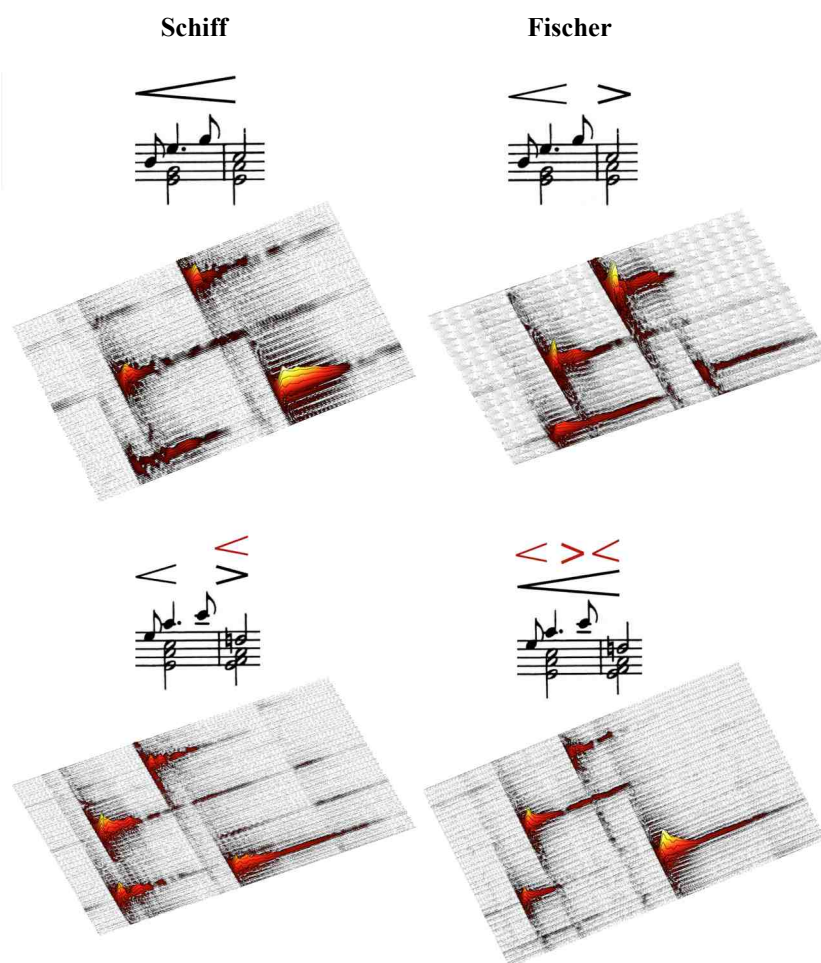
Andras Schiff, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, fraseo.



Edwin Fischer, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, fraseo.

En ambos grupos de gráficas, se puede observar cómo Edwin Fischer retrasa la frase al principio y la acelera al final, mientras que Andras Schiff la retrasa progresivamente. El movimiento global de este último, coincide con el del alumno estudiado. La relación

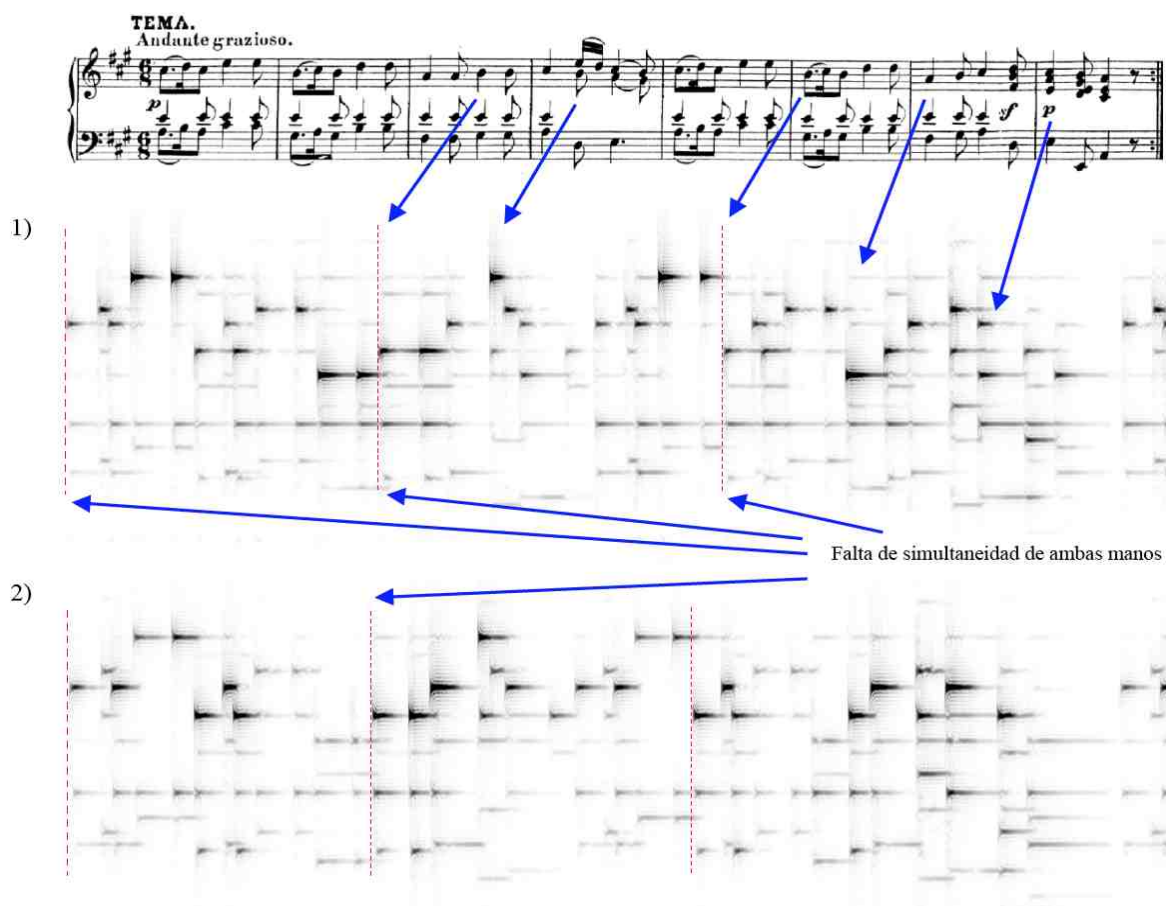
corchea-negra con puntillo de Andras Schiff es más exagerada, según se puede observar en la gráfica de valores, en donde las corcheas son más rápidas (están bastante por debajo de su valor medio), mientras que en Fischer ocurre todo lo contrario: están por encima (es decir son más largas). Es interesante observar cómo en el fraseo de los motivos principales (compases 1-2) de ninguna de las tres interpretaciones, la parte fuerte del compás es más larga, como indicarían los cánones de interpretación; más bien, todos coinciden en estirar el tiempo en la tercera parte del compás, dándole más peso a la negra con puntillo del tema. Creo que este movimiento contribuye a darle un carácter más “romántico” al fragmento. Por otro lado, no se puede determinar si dicha opción es algo intencionado, buscado *a priori*, o de manera intuitiva, por parte del intérprete. El *tempo* metronómico del alumno se sitúa en medio de los dos pianistas: 49.81 (Schiff), 45.06 (Gracia) y 43.9 (Fischer). Las dinámicas son las siguientes:



Gráficas de la izquierda Andras Schiff; derecha, Edwin Fischer, piano. J. S. Bach: *Preludio en Mi bemol menor*, BWV 853, dinámicas del primer motivo.

II.- OBSERVACIONES CON GRUPOS DE TRABAJO

MOZART, *SONATA KV 331 EN LA MAYOR.*



Mozart, *Sonata en La Mayor KV 331*²⁸³.

1) Christoph Eschenbach, piano, en la imagen superior.

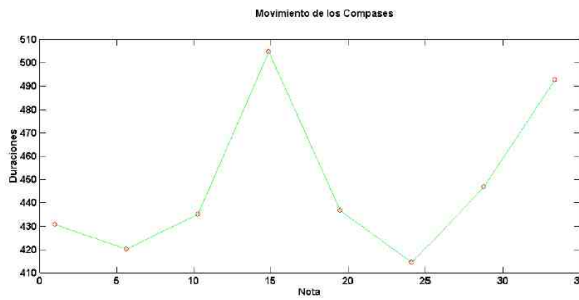
2) Mitsuko Uchida, piano, en la imagen inferior.

En los espectrogramas se observa la falta de simultaneidad en el ataque de las dos manos en los dos pianistas, probablemente como consecuencia de la intencionalidad de los intérpretes de “resaltar” los planos de sonido²⁸⁴.

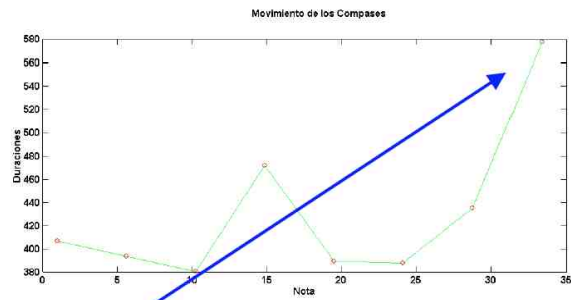
²⁸³ Las imágenes representan dos espectrogramas con frecuencias hasta 5513 Hz. Datos de los espectrogramas: frecuencia de muestreo, 11025, ventana de análisis, 0.08; componentes frecuenciales, 8192; desplazamiento de la ventana, 0.01. Grabaciones: ESCHENBACH, Christoph: *Sonaten A-Dur KV 331, KV 330 / Rondo KV 485, KV 511*. Europe, Deutsche Grammophon, 1967 [139 318 SLPM, Vinilo], (Audio 24). UCHIDA, Mitsuko: *Mozart: 2 Sonatas KV 331 & 332; Fantasia KV 397*. Londres, Philips, 1990, (Audio 8). Partitura: MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonaten und phantasien für das pianoforte, No.11. Mozarts Werke, Serie XX*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1878, pp. 2-13.

²⁸⁴ El tema de la voz principal de una melodía en la música para piano —destacar una voz más que las demás—, ha sido estudiado por Palmer (1996), Repp (1996) y Goebel (2001). En sus estudios, se han presentado dos explicaciones sustancialmente diferentes del fenómeno de la voz principal. Palmer, concluye que la voz principal es una estrategia expresiva, utilizada por los

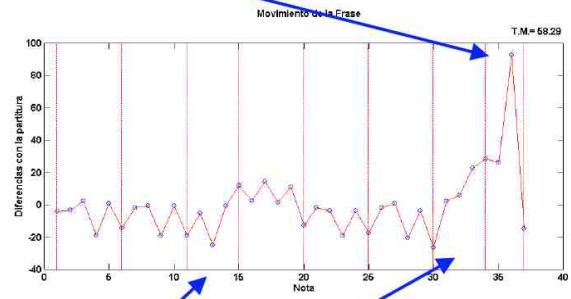
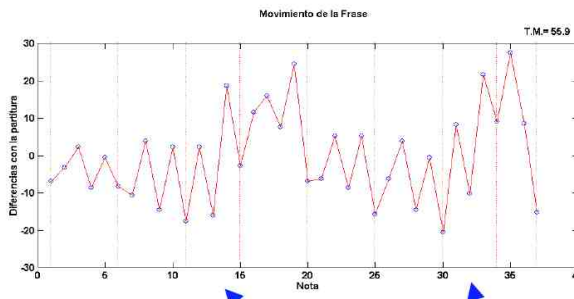
Eschenbach



Uchida

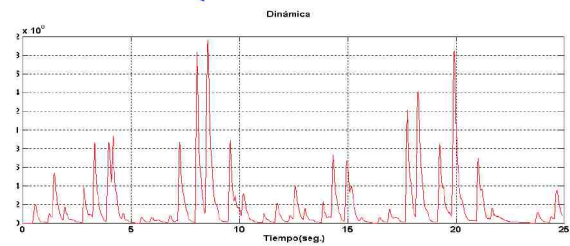
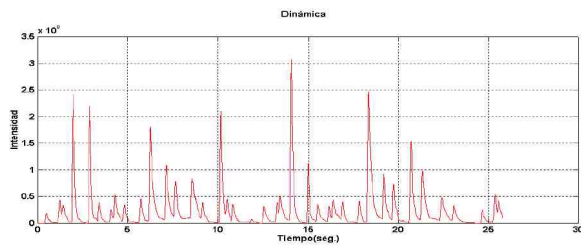


Un único punto culminante en el movimiento de la frase y del compás



Las corcheas resultan más pesadas que las negras en la versión de Eschenbach. El movimiento de la frase resulta más pesado

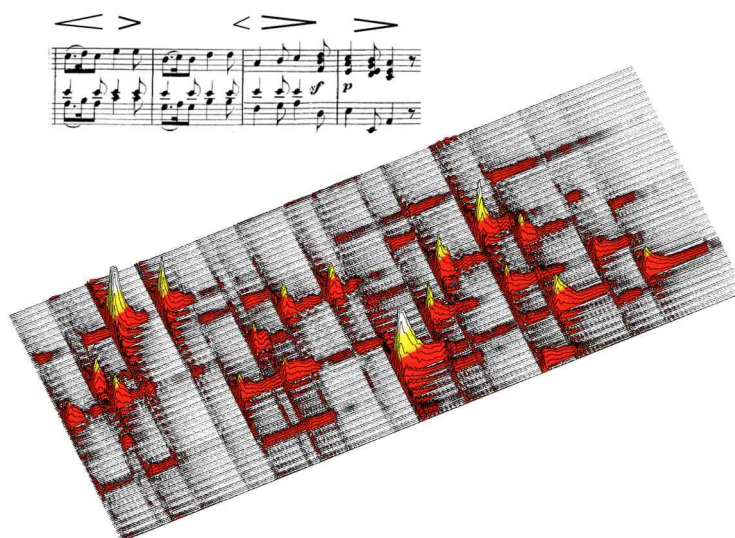
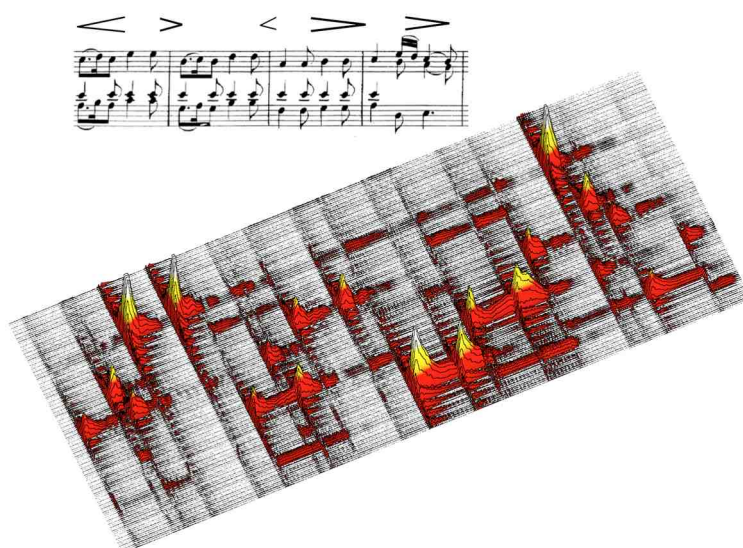
Hay una dinámica global más variada en la versión de Uchida



Mozart, Sonata en La Mayor KV 331. Fraseo y Dinámica de ambos pianistas.

pianistas, en gran parte, independiente de otras estrategias como la variación del tiempo, articulación o la dinámica. Repp, por otro lado, presenta la idea de que la conducción de la voz principal de la melodía, es una consecuencia de las propiedades de la sincronización de la acción del piano de cola. Estudió interpretaciones de diferentes pianistas estudiantes, y encontró correlaciones entre la diferenciación dinámica, y la sincronía en cada mano. Las explicaciones de Repp fueron comprobadas por Goebel, quien estudió las asincronías, midiendo y correlacionado el ataque del dedo en la tecla y el momento del inicio del sonido (impacto del macillo en la cuerda). De esta manera una voz que se quiere destacar, tiende a ser interpretada no solamente más fuerte que las otras voces, sino también, alrededor de 30 milisegundos antes. Véase: PALMER, Caroline: "On the assignment of structure in music performance" en *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 14, 1996, pp. 23-56; REPP, Bruno Hermann: "Patterns of note onset asynchronies in expressive piano performance", en *The Journal of the Acoustical Society of America*, 100, (1996) pp. 3917-3932; GOEBL, Werner: "Melody lead in piano performance: expressive device or artifact?", en *The Journal of the Acoustical Society of America*, 110, (2001), pp. 563-572.

La interpretación de Eschenbach resulta más monótona y menos variada que la de Uchida, lo que queda reflejado en los gráficos de la envolvente de amplitud de la señal. Además, la impresión de “redondez” de la frase, queda mejor definida en la versión de Uchida, al alargar más el final de la frase en el compás 8, y también respecto del compás 4, en contraste con la versión de Eschenbach que realiza los dos *ritardandi* más iguales incluso estirando más el *tempo* en el compás 4. También se observan diferencias en los dos intérpretes, en cuanto a la articulación del diseño rítmico negra-corchea (compases 3 y 7), como muestra la gráfica de movimiento. Las corcheas están más estiradas en Eschenbach que en Uchida, lo que hace el movimiento más pesado.



Dinámica de la primera frase por Eschenbach.

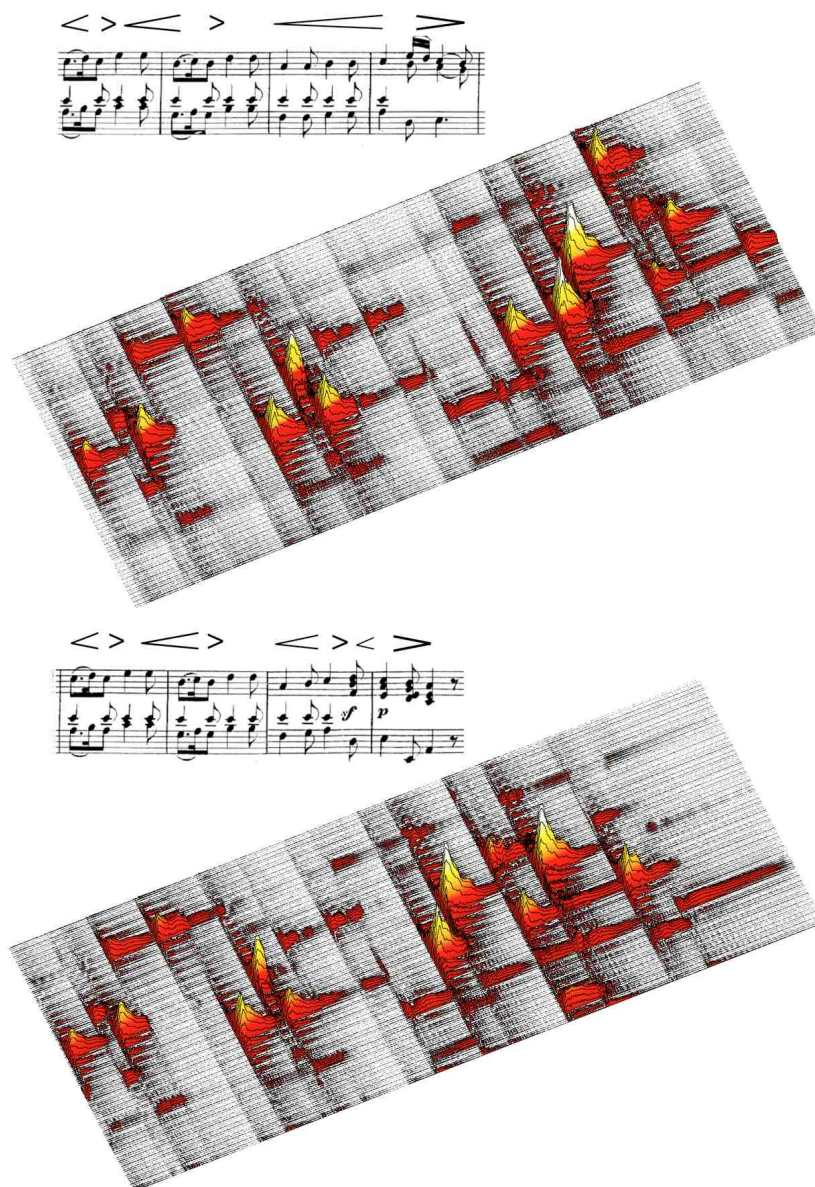
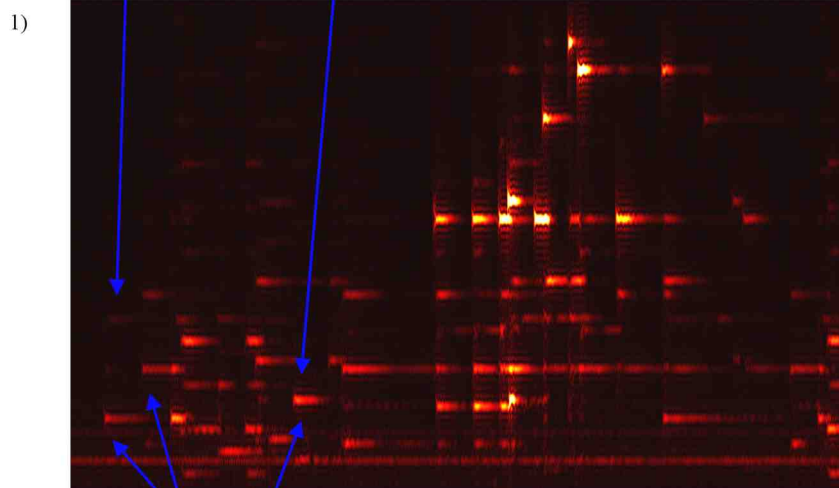


Fig. 4.23. Dinámica de la primera frase por Uchida.

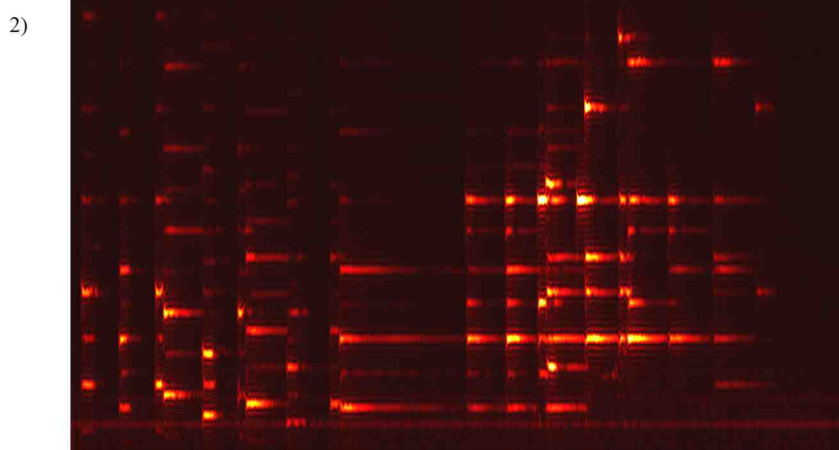
Las dinámicas de la frase en ambos pianistas difieren bastante, pero creo que está más definida en la versión de Uchida, a diferencia de la versión de Eschenbach, que parece más dubitativa en la relación dinámica entre los diferentes elementos. Es interesante ver cómo realizan el *sforzando* del compás 7 ambos pianistas, estirando el tiempo, más que dándole un énfasis dinámico; esto es especialmente notable en la versión de Uchida, en donde la dinámica incluso “va al revés”, resaltando el siguiente acorde.

CHOPIN, *FANTASIA* OP.49 EN FA MENOR.

Tempo di marcia.



Sonidos con más resonancia, dinámica más contrastada, los planos están muy claros

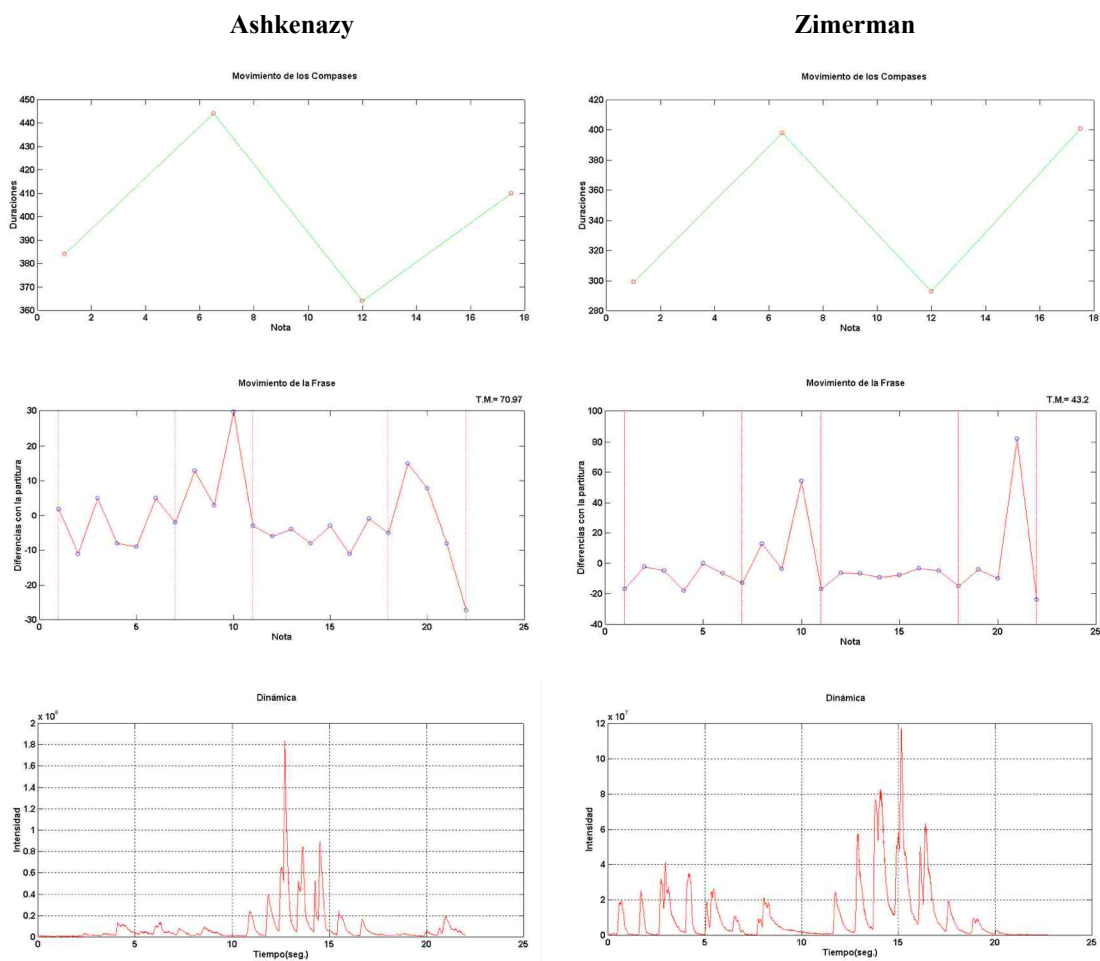


Chopin: *Fantasia* en Fa menor, Op.49²⁸⁵.

- 1) Vladimir Ashkenazy, piano, en la imagen superior.
- 2) Krystian Zimerman, piano, en la imagen inferior.

²⁸⁵ Las imágenes representan dos espectrogramas con frecuencias hasta 5513 Hz. Datos de los espectrogramas: frecuencia de muestreo, 11025; ventana de análisis, 0.08, componentes frecuenciales, 16384; desplazamiento de la ventana, 0.01. Grabaciones: ASHKENAZY, Vladimir: *Chopin: Piano Sonatas 1 - 3 Études, op.10 and 25, Fantaisie, op.49*. Londres, Decca, 1980, 0289 466 2502 CD2], [Reed.1999], (Audio 25). ZIMMERMAN, Krystian: *Chopin: 4 Ballades, Barcarolle in F Sharp Major, Op.60; Fantasy in F Minor, Op. 49*. Berlin, Deutsche Grammophon, 1988, (Audio 26) Partitura: CHOPIN, Frédéric: *Complete Works for the Piano, Vol.6*. Nueva York, G. Schirmer, 1895, pp. 75-92.

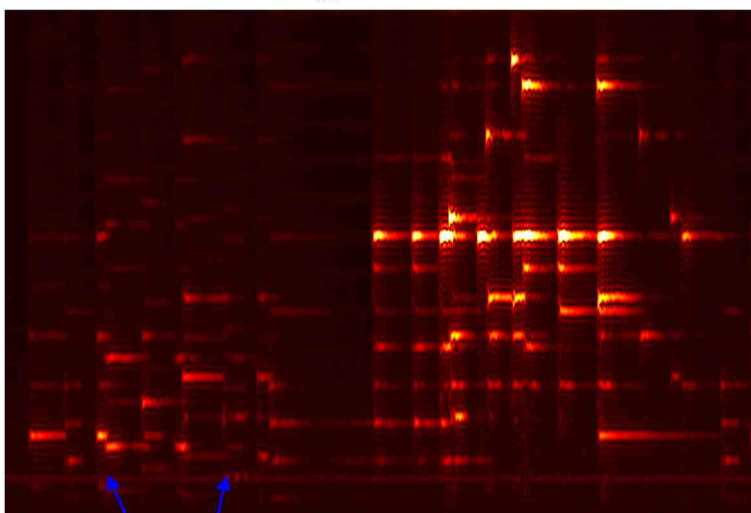
La versión de Ashkenazy aparece con un espectrograma con los sonidos más unidos y con mayor resonancia en la primera parte de la frase, que en la versión de Zimerman, consecuencia del toque más *legato* en aquél. La versión de Zimerman aparece más rica en armónicos, lo que se traduce en un sonido más brillante; pero en la versión de Ashkenazy, se observa más contraste en la dinámica de las diferentes secciones y planos. De cualquier manera, en ambos, el espectrograma es muy claro en las líneas de la melodía. Los movimientos de la frase de ambos pianistas son muy parecidos, salvo en la parte final. La diferencia más importante entre ambos, es el tipo de articulación y los contrastes dinámicos. La versión con más *legato* es la de Ashkenazy. El punto culminante está muy claro, las percusiones de las notas del primer tema, están más difuminadas, al contrario que en la versión más suelta, de Zimerman, en la que se puede apreciar cada percusión del tema. Las diferencias más importantes entre la versión de Ashkenazy y Zimerman se aprecian en el gráfico de la evolución de la dinámica global.



Chopin: *Fantasia* en Fa menor, Op.49. Fraseo y dinámica de ambos pianistas.



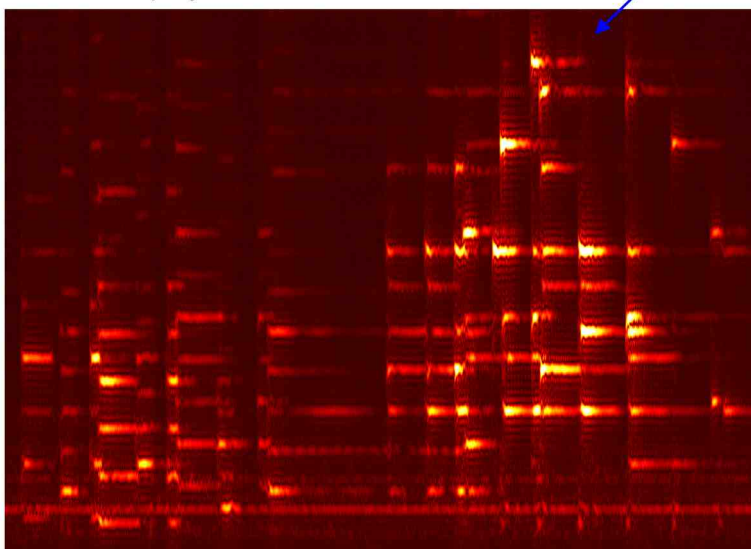
3)



zona muy irregular de color

la versión más confusa

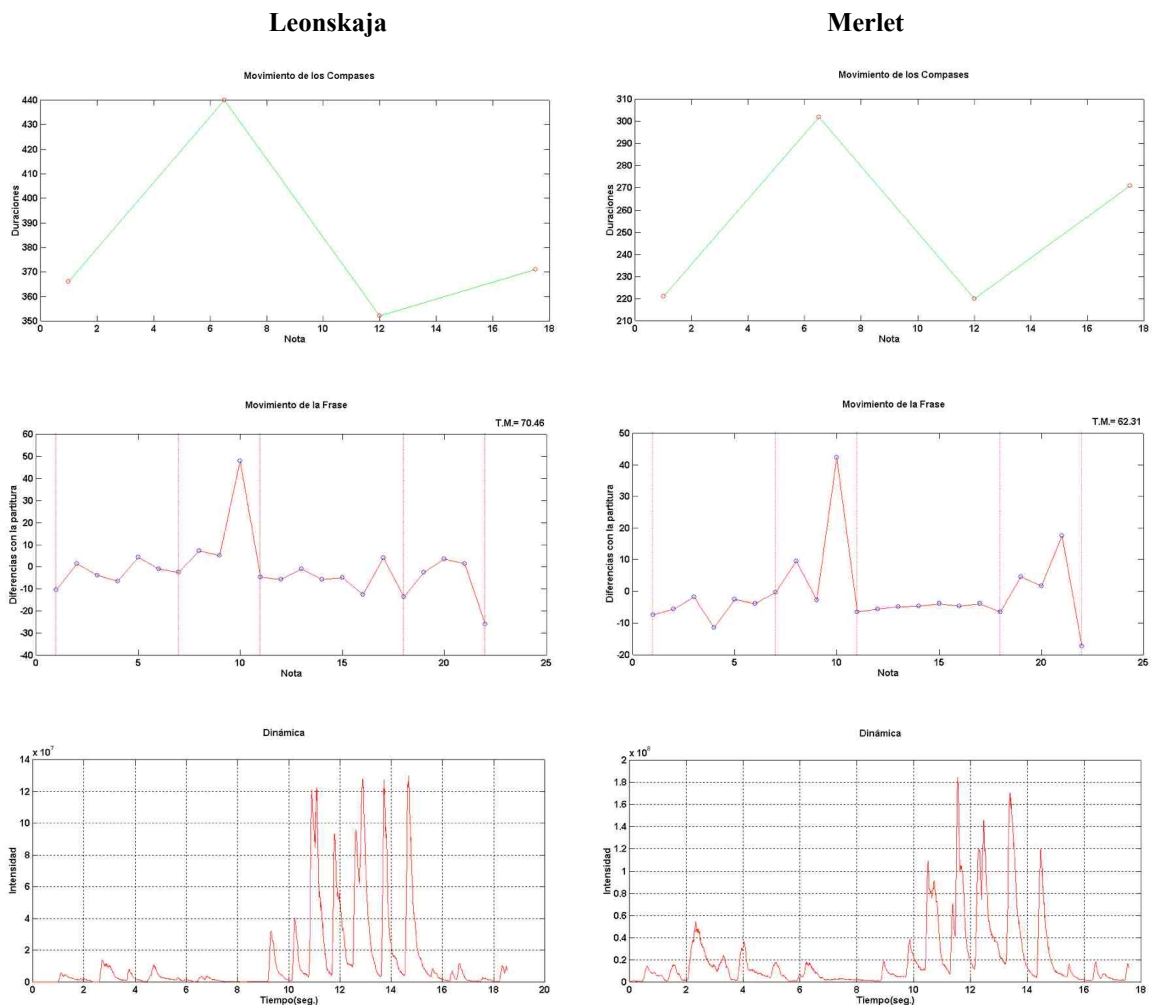
4)



Chopin, *Fantasia* en Fa menor, Op.49²⁸⁶.
1) Elisabeth Leonskaja, piano, en la imagen superior.
2) Dominique Merlet, piano, en la imagen inferior.

²⁸⁶ Espectrogramas con frecuencias hasta 5513 Hz. Datos de los espectrogramas: frecuencia de muestreo, 11025; ventana de análisis, 0.08; componentes frecuenciales, 16384; desplazamiento de la ventana, 0.01. Grabaciones: MERLET, Dominique: *Chopin: Fantaisie Op.49, 3 Nouvelles Etudes Scherzo n°3, Nocturne Op.9/2, Mazurkas Op.63 Impromptus n°2 et n°3, Polonaise Op.44 Nocturne Op.27/1, Ballade n°4*. France, Mandala, 1999, 4837, (Audio 28). LEONSKAJA, Elisabeth: *Chopin Masterworks. Vol. 2*. s.l., England Warner Classics, 2009 [351199558], [Reed. 2010]. (Audio 27). Partitura: CHOPIN, Frederik: *Complete Works for the Piano, Vol.6*. Nueva York, G. Schirmer, 1895, pp. 75-92.

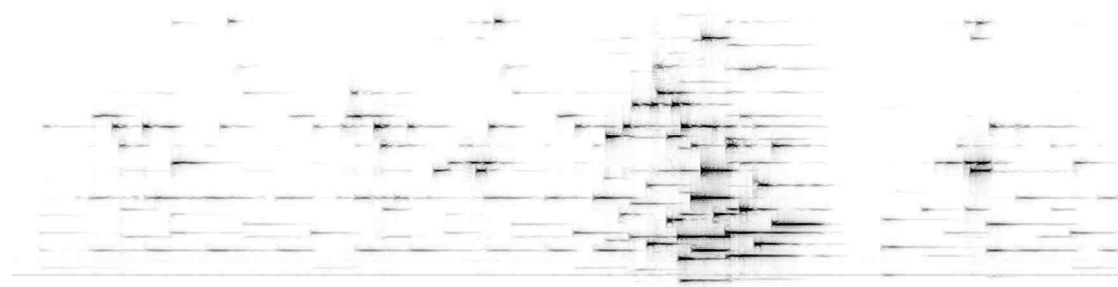
De las cuatro versiones estudiadas de la *Fantasia*, la versión de Merlet resultó la menos interesante de todas. Vemos que aparece con un espectrograma más confuso, especialmente en los compases de acordes (3-4), y con menos diferenciación de planos sonoros. En la escucha, esto se aprecia como una falta general de nitidez y claridad. En la versión de Leonskaja, se observa más confusión en la primera parte del espectrograma, lo que se escucha como una “falta de regularidad” en el color de los diferentes sonidos del tema. En estas dos versiones, a pesar de que el movimiento general de la frase es muy similar al de las versiones de Ashkenazy y Zimerman (gráfica de los compases), ambos pianistas retienen, proporcionalmente, menos la frase al final que aquéllos. La versión mejor medida y aparentemente llevada es la de Merlet. La dinámica está menos contrastada que otras. Pero, curiosa y sorprendentemente, resulta la menos interesante.



Chopin: *Fantasia* en Fa menor, Op.49. Fraseo y dinámica de ambos pianistas.

CHOPIN, *NOCTURNO* OP.32 N° 1 EN SI MAYOR.

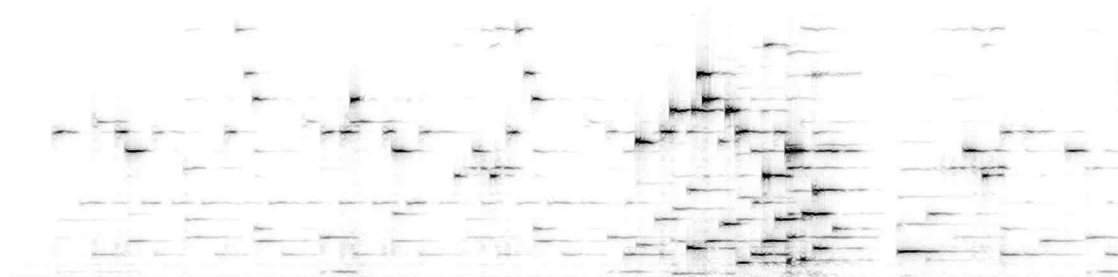
1)



Resonancias mas largas, muy ligado

El tema de la mano derecha está clarísimo

2)

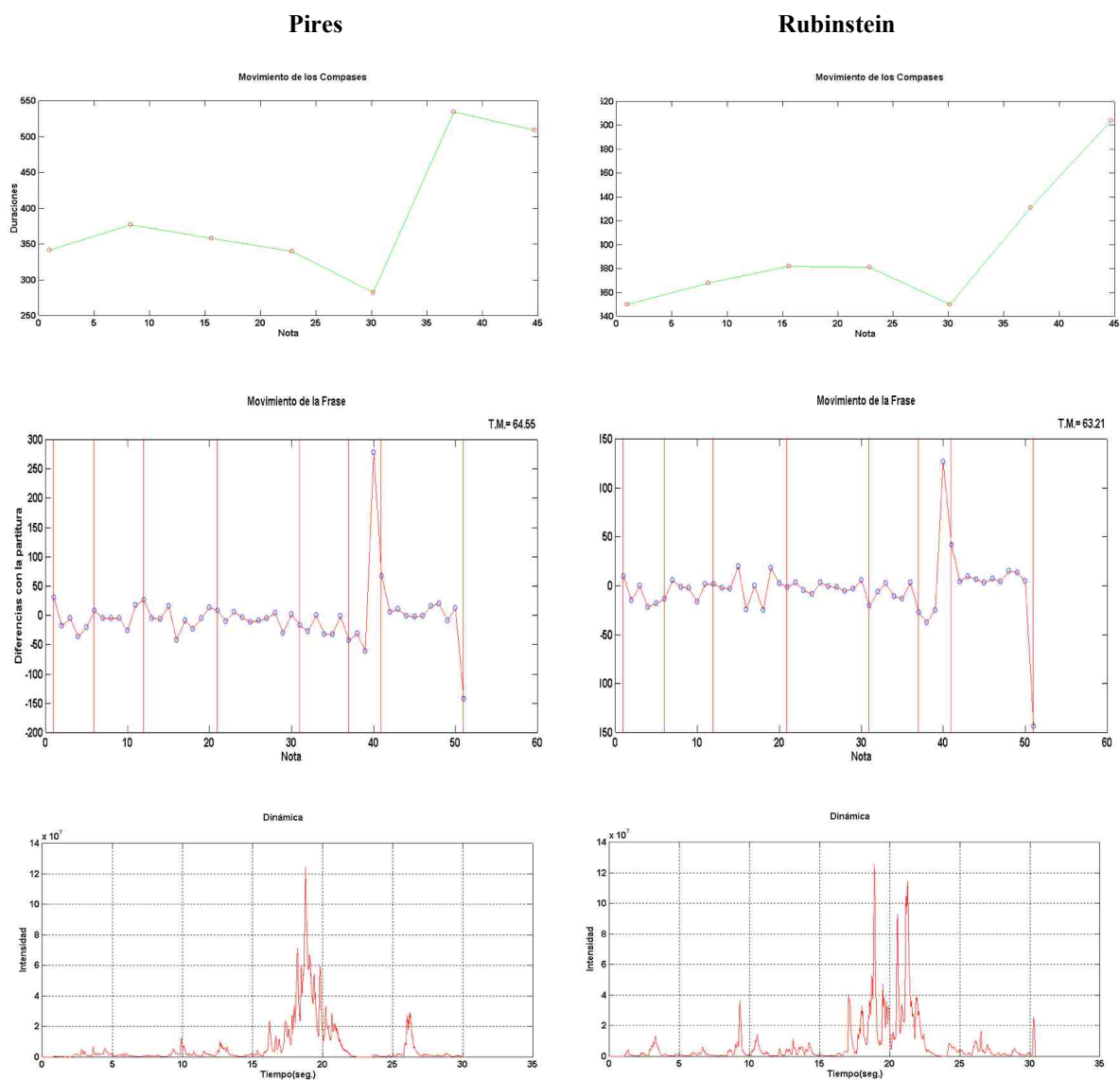


Chopin: *Nocturno* en Si Mayor, Op.32 N°1²⁸⁷.
1) Maria João Pires, piano, en la imagen superior.
2) Arthur Rubinstein, piano, en la imagen inferior.

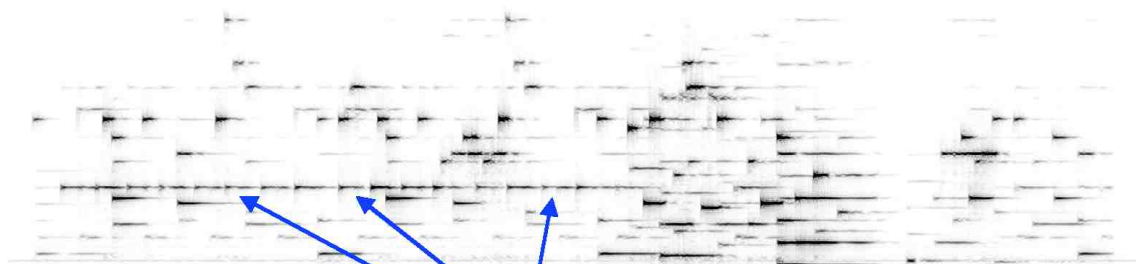
Ambas versiones resultan muy satisfactorias en una audición. En la versión de Pires, los sonidos aparecen muy unidos por resonancias largas, a pesar de llevar un tempo metronómico lento. Alarga ligeramente el valor del sonido a los inicios de cada compás. Se

²⁸⁷ Las imágenes representan dos espectrogramas con frecuencias hasta 1378 Hz. Datos de los espectrogramas: Pires, frecuencia de muestreo, 2756; ventana de análisis, 0.16; componentes frecuenciales, 2048; desplazamiento de la ventana, 0.01; Rubinstein, frecuencia de muestreo, 2756; ventana de análisis, 0.14; componentes frecuenciales, 2048; desplazamiento de la ventana, 0.01. Grabaciones: RUBINSTEIN, Arthur: *Rubinstein Collection Vol 49 - Chopin: Nocturnes*. RCA Victor, 1965, [Reed. 2000], (Audio 30). PIRES, Maria João: *Chopin, Frédéric. The Nocturnes*. Europe, s.l., Deutsche Grammophon, 1996, [4470962, 2 Cds], (Audio 29). Partitura: CHOPIN, Frédéric. *Dziela wszystkie Fryderyka Chopina, Vol. VII: Ballades*. Varsovia, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, 1949, pp. 48.

puede observar en el espectrograma cómo el tresillo de semicorcheas de la mano dcha. (compás 3), no coincide con el bajo, detalle éste que se percibe después de varias audiciones. En la versión de Rubinstein, la melodía de la mano derecha aparece con mucha mayor nitidez que en las demás versiones. Esto induce a pensar en su especial atención a la mano izda. (para no entorpecer con sus armónicos la nitidez de la mano dcha.). En la versión de Pires, la frase va acelerando hacia el compás 5, mientras que Rubinstein la retiene para acelerar del 4º al 5º compás. El *ritardando* final, es más gradual en este último. En ambos pianistas —especialmente acentuado en Pires—, hay un punto culminante dinámico de la frase clarísimo.



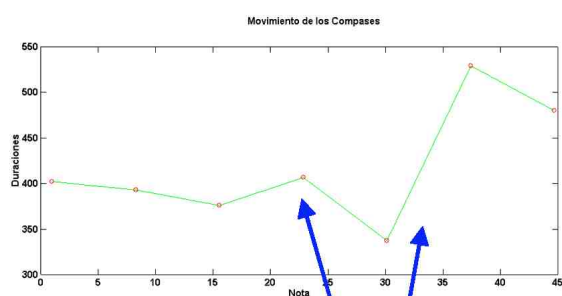
Chopin: Nocturno en Si Mayor, Op. 32 N°1. Fraseo y dinámica de ambos pianistas.



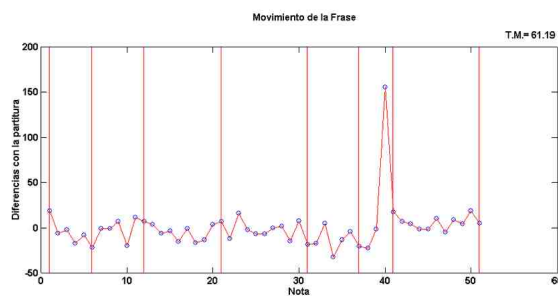
Nota en segundo plano
 continuamente presente

Peter Schmalfluss, piano. Chopin: *Nocturno* en Si Mayor, Op. 32 N°1, espectrograma.²⁸⁸

En el espectrograma, se puede observar poca variedad en cuanto a la intensidad y una diferenciación de planos sonoros poco acentuada (compárese con las dos versiones anteriores). El *Fa#* del pulgar de la mano izda. está continuamente presente, lo que contribuye a la monotonía de la frase. Tampoco se ve un movimiento de la frase en los cinco primeros compases tan definido como en el caso de los anteriores pianistas (gráfica del movimiento de los compases).



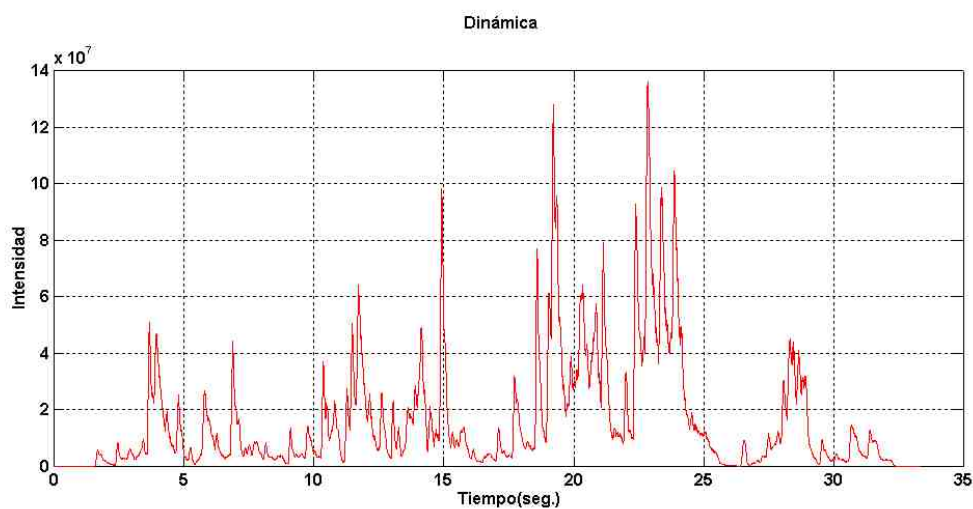
Movimiento más indeciso



Peter Schmalfluss, piano. Chopin: *Nocturno* en Si Mayor, Op. 32 N°1. Fraseo

²⁸⁸ Espectrograma con frecuencias hasta 1378 Hz. Datos de el espectrograma: frecuencia de muestreo, 2756; ventana de análisis 0.14; componentes frecuenciales 2048; desplazamiento de la ventana, 0.01. Grabación: SCHMALFUSS, Peter: *Chopin, Frédéric, Nocturnes Nos. 1-10 / 4 Impromptus*. Germany, Masters Classic – CLS 4202, 1988, (Audio 31). Partitura: CHOPIN, Frédéric: *Dziela wszystkie Fryderyka Chopina, Vol.VII: Ballades*. Varsovia, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, 1949, pp. 48.

Pero la diferencia más importante, se ve en la gráfica de intensidad global, en donde se observa la dinámica mucho menos contrastada que en las dos versiones anteriores, en las cuales, había claramente un único punto culminante (al igual que en el movimiento de la frase).



**Peter Schmalfluss, piano. Chopin: Nocturno en Si Mayor, Op. 32 N°1.
Dinámica global.**

* *
*
*

III.- OBSERVACIONES DE PILAR BAYONA

* *
*

De cara al estudio del estilo interpretativo de la pianista Pilar Bayona, y partiendo de los criterios de selección anteriormente expuestos, en primer lugar, he tenido que realizar un trabajo de selección de grabaciones suyas. Tal como comenté anteriormente, los periodos encontrados en los que realizó las grabaciones comerciales de obras para piano solo, con un nivel de calidad bueno, fueron muy limitados, por lo cual, han quedado muy pocas opciones de seleccionar grabaciones, de entre las que realizó de este tipo —discos de vinilo, LP, singles y Cds—. Por ello, aunque inicialmente tenía pensado hacer una comparación sincrónica en diferentes espacios temporales, incluso con otros pianistas, realmente no ha sido posible, pues se limitan a unos periodos muy breves de tiempo, entre 1955-1958 y, puntualmente, 1968.²⁸⁹

En consecuencia, para esta investigación, he tenido que recurrir a grabaciones no comerciales, para ampliar el espectro de opciones y poder elegir un repertorio que pudiera ser analizado con ciertas garantías de interés y variedad. Estas grabaciones, aunque son de menor calidad, permiten analizar más estilos diferentes; por otro lado, amplían un poco más el periodo de tiempo estudiado, ya que la última grabación de la pianista en vida corresponde a una grabación casera en cassette de 1972²⁹⁰.

²⁸⁹ Como ya comenté, posteriormente a este periodo, 1955-58, las grabaciones comerciales correspondían a grabaciones con orquesta, o a reediciones de grabaciones de solista anteriores. Las grabaciones de *Iberia* de los años 60 son reediciones de las de la *Iberia* del 1955, así como sucede con las reediciones de Esplá y Guridi en los años 70, por lo que todas ellas han quedado descartadas. La grabación de 1957 corresponde a una grabación orquestal, por tanto, también queda eliminada para el interés de este estudio. De mayor interés es el disco de vinilo editado por el ayuntamiento de Zaragoza en 1981. Estas grabaciones proceden del recital que Pilar Bayona dio el 28.03.1968 en el auditorio de el Ministerio de Información y Turismo de Madrid, para el *Club de Conciertos* de Festivales de España, recogido y conservado por *Radio Nacional de España*. No obstante, como estas interpretaciones corresponden a un único día, no hay posibilidad de realizar un estudio a lo largo del tiempo de su evolución como intérprete con estas grabaciones exclusivamente.

²⁹⁰ Corresponde a su concierto en el Real Seminario de San Carlos de Zaragoza en 01.10.1972. Entre las grabaciones caseras existentes — todas ellas catalogadas en el archivo Pilar Bayona— hay muchas que no están fechadas, pero las que aparecen más antiguas datan de 1968, aunque la mayor parte son de baja calidad. Existe una breve grabación, incompleta, realizada en 1974, de un arreglo —por Walter Morse Rummel (*1887; †1953)— de la hermosa Aria “Die Seele ruht in Jesu Händen” de la *Cantata* BWV 127 de Bach.

Basándome en esto, como he comentado anteriormente, realicé una primera selección²⁹¹ de repertorio con todos los tipos de grabaciones, comerciales o no comerciales, agrupando los compositores por estilos, épocas y nacionalidades. De esta manera organicé las obras en cuatro bloques principales: 1.- Compositores del Barroco Español, Clásicos y Románticos; 2.- Compositores franceses ; 3.- Compositores españoles; Otros compositores. Algunas de las obras se encontraron repetidas en varias versiones.

De todos estas grabaciones, finalmente seleccioné los fragmentos, de las siguientes obras:

Soler, *Sonata* N° 84 en Re Mayor;

W.A. Mozart *Sonata* KV 283 en sol mayor;

L. v. Beethoven, *Bagatela* Op. 33 N° 3;

F. Chopin, *Mazurka* Op. 24 N° 1;

I. Albéniz, *Lavapiés* (Tercer cuaderno de *Iberia*);

I. Albéniz, *Eritaña* (Cuarto cuaderno de *Iberia*).

Los datos, características, y circunstancias de cada grabación los iré indicando al principio de cada análisis

* *

*

²⁹¹ Esta selección, está extraída de la base de datos del *Archivo Pilar Bayona*.

SOLER, *SONATA* N° 84 EN RE MAYOR²⁹²

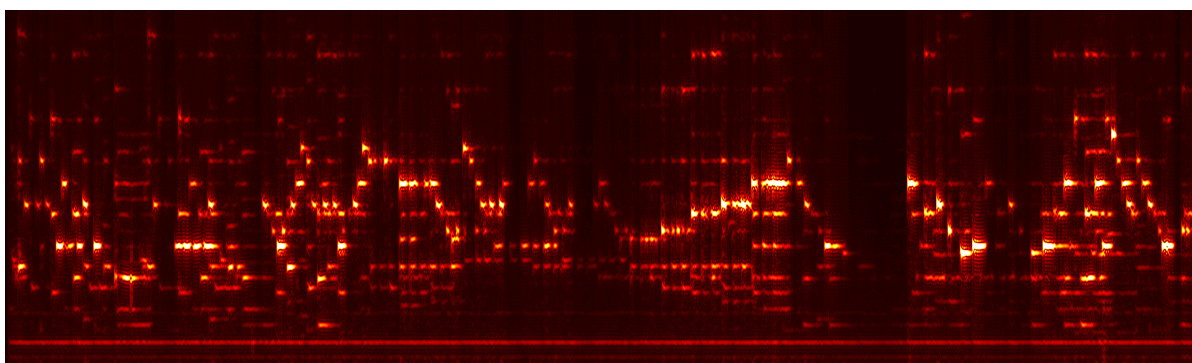
He seleccionado un fragmento de esta sonata desde el comienzo hasta el final de la primera parte de la primera sección (compases 1-28).

The image displays a musical score for the first 28 measures of Soler's Sonata No. 84 in D Major. The score is written in 3/8 time and is marked 'Allegro'. It consists of five systems of two staves each (treble and bass clef). The first system starts with a repeat sign and includes a trill in the bass line. The second system begins at measure 7. The third system begins at measure 12. The fourth system begins at measure 17. The fifth system begins at measure 23 and ends with a final cadence.

En primer lugar, de los datos que se derivan del espectrograma, se reporta una afinación de 429 hz, más baja que la de los 440 hz habituales.

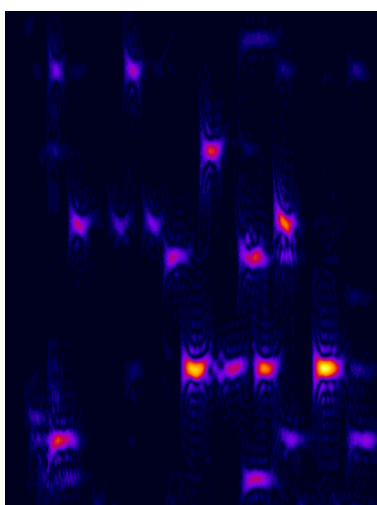
²⁹² El número 84 de esta Sonata corresponde a la edición de Samuel Rubio. Pilar Bayona utiliza la edición de Sonatas de Joaquín. Nin. Yo he utilizado la siguiente edición: SOLER Antonio: *Sonata in D major, R.84*. Montréal, Les Éditions Outremontaises, 2006, [ed. Pierre Gouin]. La grabación, es una grabación no profesional, realizada con un aparato casero. Corresponde a una reunión en casa de los Urgoiti, —amigos de Pilar Bayona, ya citados anteriormente—, en Junio de 1970. El soporte guardado en el archivo es una cassette. Existe otra grabación de este tipo correspondiente al bis de un concierto pero la calidad es peor que esta. (Audio 32).

En el espectrograma global se observa una línea larga que aparece en la zona inferior de la imagen; corresponde a la frecuencia de la corriente eléctrica de 50 hercios —la frecuencia corresponde a un sonido alrededor del sol sostenido—. Esta línea aparecerá en otras ocasiones, cuando las grabaciones son antiguas, o de mala calidad. El problema de esta línea, es que enmascara la imagen de otros sonidos alrededor de esa frecuencia; en este caso el *La*, precisamente la dominante de la tonalidad de la obra ahora en cuestión.



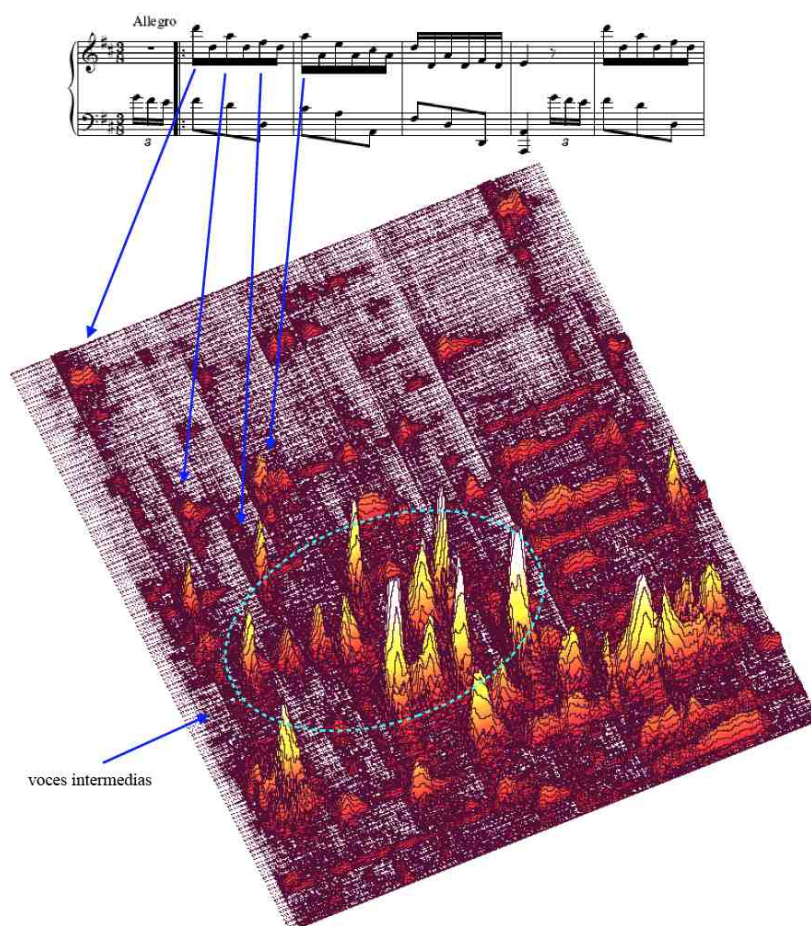
Espectrograma global de todo el fragmento.

A lo largo de todo el fragmento, se observa que, muchos de los sonidos, no presentan la forma de embudo típica de un sonido con resonancia en el piano, más bien aparecen en forma de cuadrado. Ello indica sonidos cortos incluso picados, muy sueltos, pero además, es un síntoma de que ha puesto muy poco pedal, o casi ninguno.



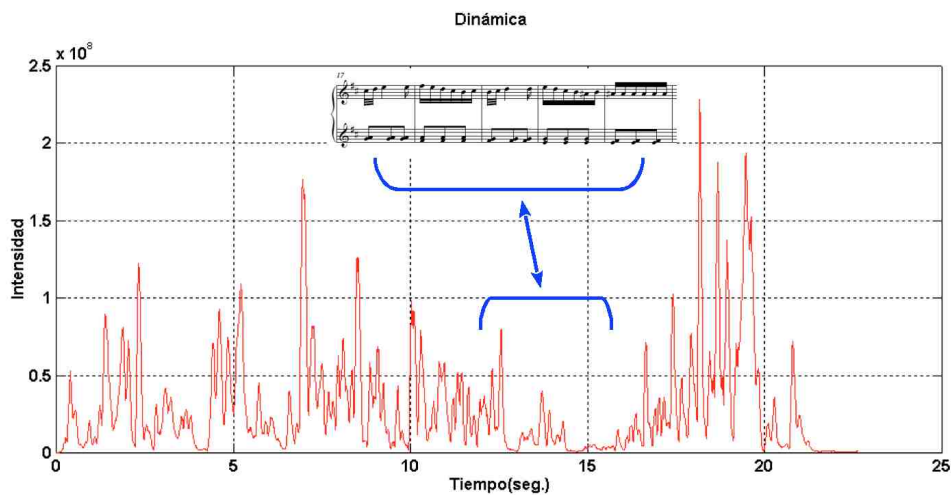
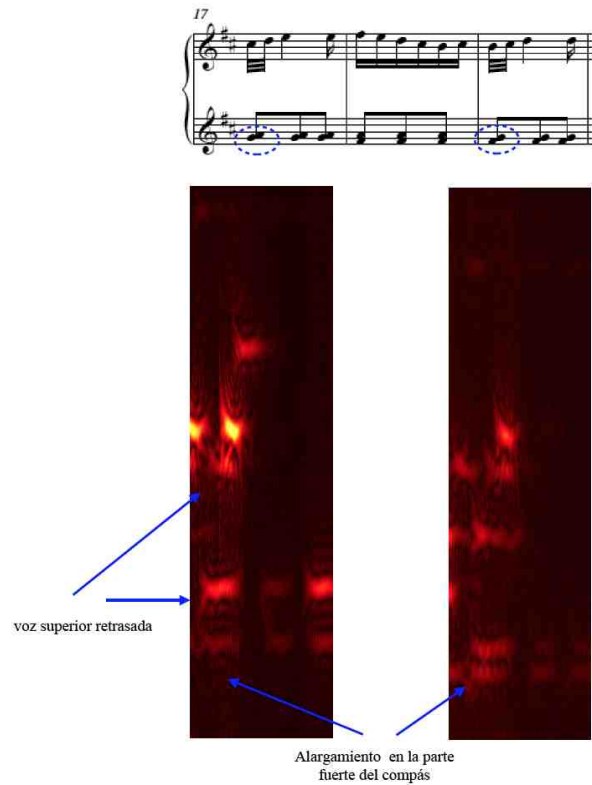
Los sonidos presentan una forma cuadrada.

Estos sonidos “cuadrados” aparecen ya, nada más comenzar, en las voces intermedias de las primeras figuraciones y además, con unas formás picudas que se diferencian de los ataques un poco más planos y largos de las notas agudas del tema inicial; esto quiere decir que los sonidos alargados están más apoyados con el dedo. En la imagen en 3D, se observan estos sonidos cortos, más destacados que los de la parte aguda. Esto viene a demostrar que la duración del sonido tiene más influencia en los planos sonoros de lo que pueda parecer, desde mi punto de vista, puesto que en la escucha se percibe claramente la voz superior en primer plano. A esto habría que añadir que el oído tiene más sensibilidad en esa región (alrededor de los 1000 hz), y por tanto, se perciben los sonidos más ampliados, con más nitidez.



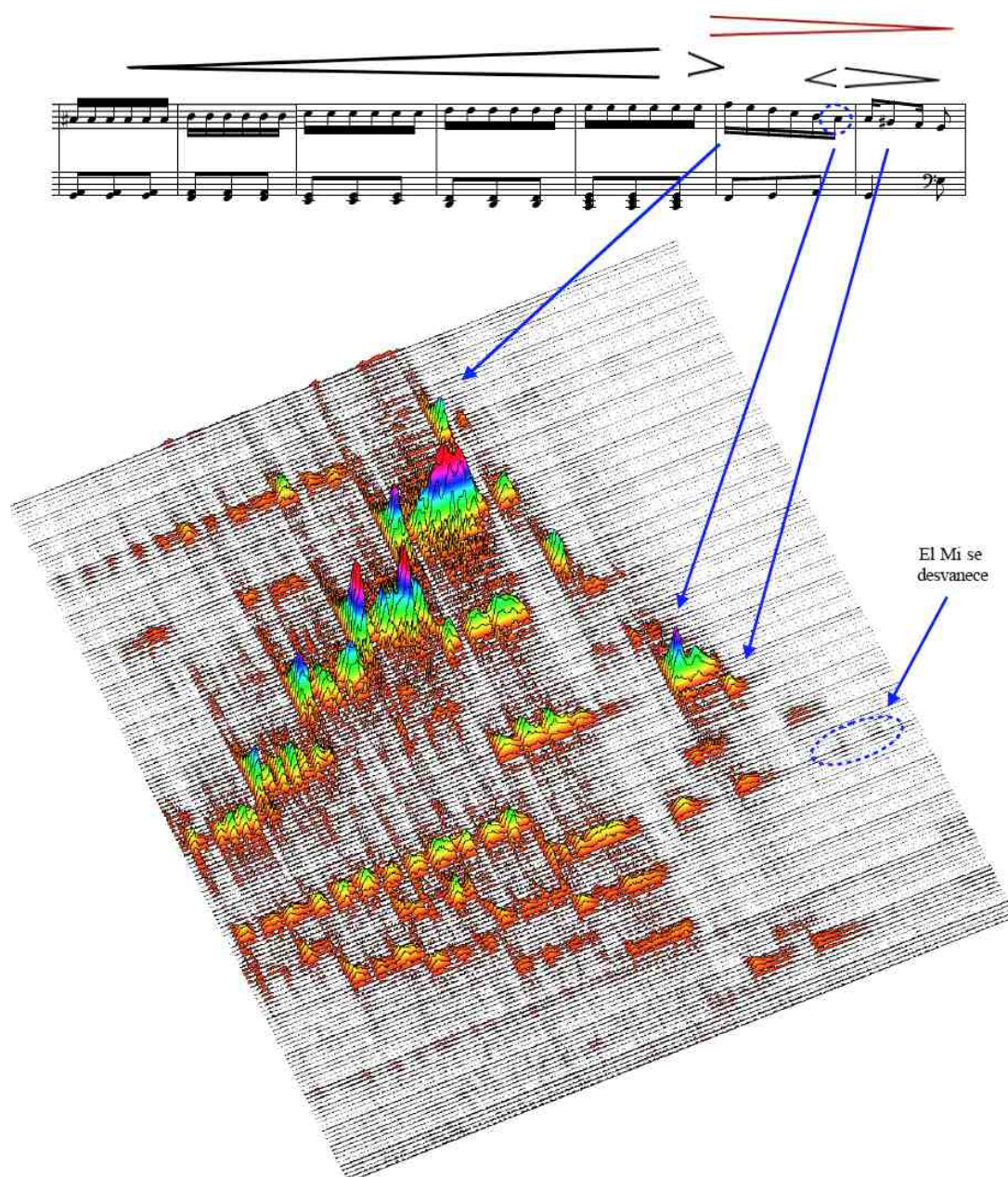
Resulta de mucha expresividad el interés que la pianista le da a las apoyaturas de las fusas de los compases 17 y 19. Sin necesidad de medir, se ve a simple vista como ha realizado los diseños. Por un lado, estira la primera corchea de las tres de la mano izquierda

de las tres, apoyando y dando más peso a la parte fuerte, y por otro lado, retrasa la entrada de la primera nota las tres fusas; el resultado es de mucho efecto expresivo y más sumado al disminuyendo gradual que va a preparar el final de la frase.

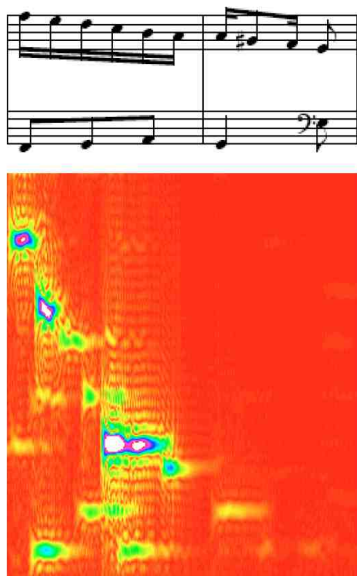


A pesar de la baja calidad de la grabación, se puede apreciar la claridad de planos sonoros de la mano derecha y la mano izquierda. También se puede observar, el crescendo

gradual hacia el *Fa* del final de la frase. La pianista, sin embargo, baja la dinámica precisamente en esta nota, el punto culminante, aún tratándose de la parte fuerte del compás. Éste efecto se repite, de alguna manera, en el compás siguiente, en el que la pianista le da más interés a la anacrusa, que a la parte fuerte del compás antes de terminar, aún siendo no sólo parte fuerte del compás, sino apoyatura.



Sin embargo el efecto global hasta el final de la frase es de un gran crescendo y disminuyendo, aunque en el detalle sea un poco diferente, como también se observa en la gráfica de la dinámica anterior.



***Ritardando* final de frase. Detalles de la dinámica, nota a nota.**

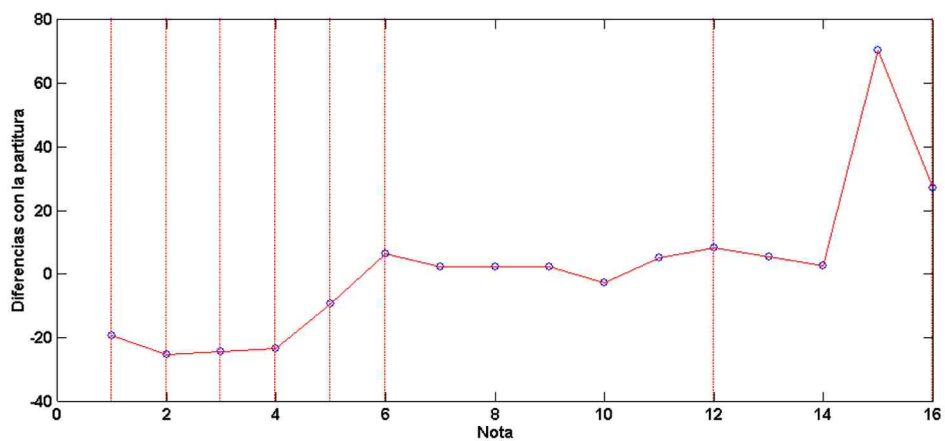
Especialmente interesante me parece como ha realizado Pilar Bayona todo este ritardando del final de esta sección. De los primeros cinco primeros compases, donde se inicia el crescendo final, sólo he medido la primera nota del compás, tomando las medidas de la semicorcheas de los dos últimos compases.

El *tempo* metronómico medido de este final es T.M.= 242.2, la semicorchea (negra con puntillo 40.37). El movimiento de la frase parece mostrarnos como primer punto momento terminado el crescendo es decir en el *Fa*. Se observa que el movimiento de esos cinco compases tienen la misma forma que el movimiento total de los compases de todo el pasaje. En realidad, ese movimiento parece querer llegar a otro escalón superior en que las notas van más lentas para seguir haciendo otro ritardando al final.

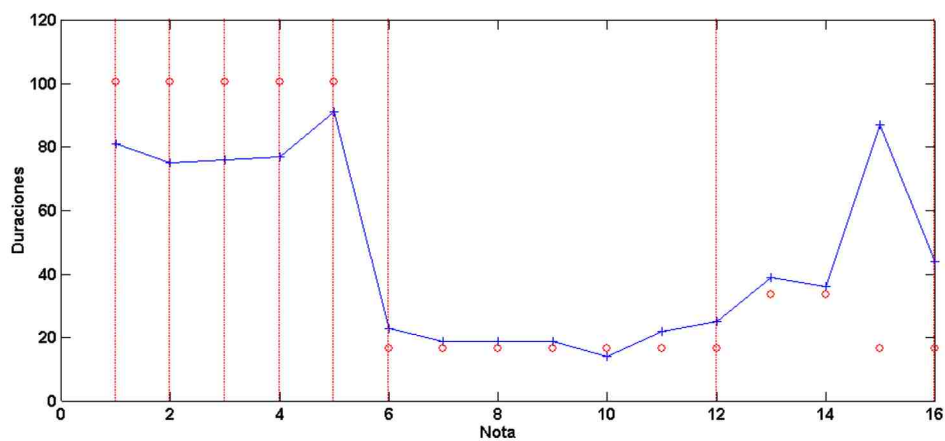
Si se analizan los valores de la frase, aparecen los cinco compases anteriores acelerados paralelamente al crescendo, aunque la sensación es que el compás de la semicorcheas realmente ha cambiado de tempo.

Desde mi punto de vista la gráfica del movimiento compases muestra un gradual ritardando de lo más elegante, pero, por otro lado, creo que muestra una gran habilidad de la pianista para integrar el detalle en la forma más grande.

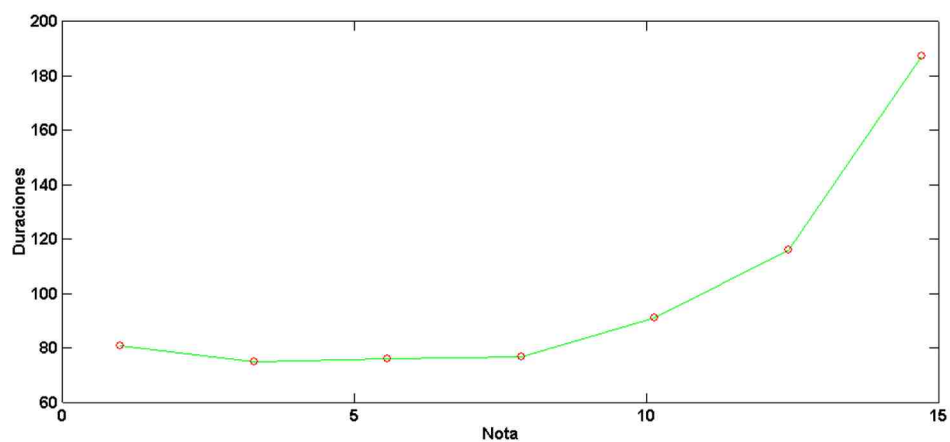
Movimiento de la Frase



Valores de la frase



Movimiento de los Compases



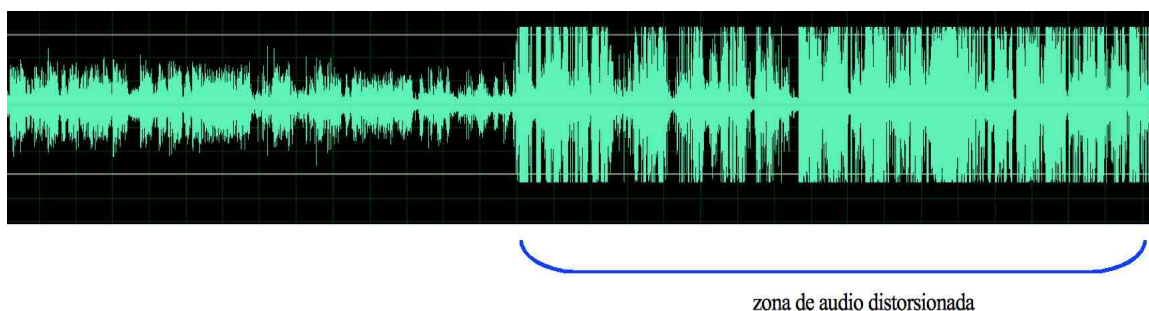
W.A. MOZART SONATA KV 283 EN SOL MAYOR²⁹³

Esta es la única grabación de una obra de Mozart interpretada por Pilar Bayona que existe. Se estudian los siguientes fragmentos de la obra, correspondientes al primer movimiento (Allegro) y al segundo (Andante):

The image displays two systems of musical notation for a piano sonata. The first system is labeled 'Allegro' and shows the first two measures of the first movement. The second system is labeled 'Andante' and shows the first six measures of the second movement. Both systems consist of a piano (right hand) and bass clef (left hand) staff. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, dynamics (p, fp, f, decresc.), and fingerings.

²⁹³ La grabación corresponde a una actuación en Radio Zaragoza el 12.07.1968. Es una grabación casera probablemente grabada de la radio. El soporte en el *Archivo Pilar Bayona* es en cassette. Para este análisis he utilizado las siguientes ediciones: MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonatas para piano. Volumen 1*. Madrid Real Musical, 1981, [ed.española de Daniel S.Vega]. MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonaten für Klavier zu zwei Händen (Urtext)*. Leipzig, C.F. Peters, (1938c), [ed.Carl Adolf Martienssen, Wilhelm Weismann (1900-1980)]. (Audio 33).

Inicialmente, la señal de la grabación, muestra una saturación del sonido a partir del compás 12 del segundo tiempo, Andante, hasta el final, por lo cual, no es posible realizar un estudio de estas partes de la obra, ya que están muy distorsionadas.



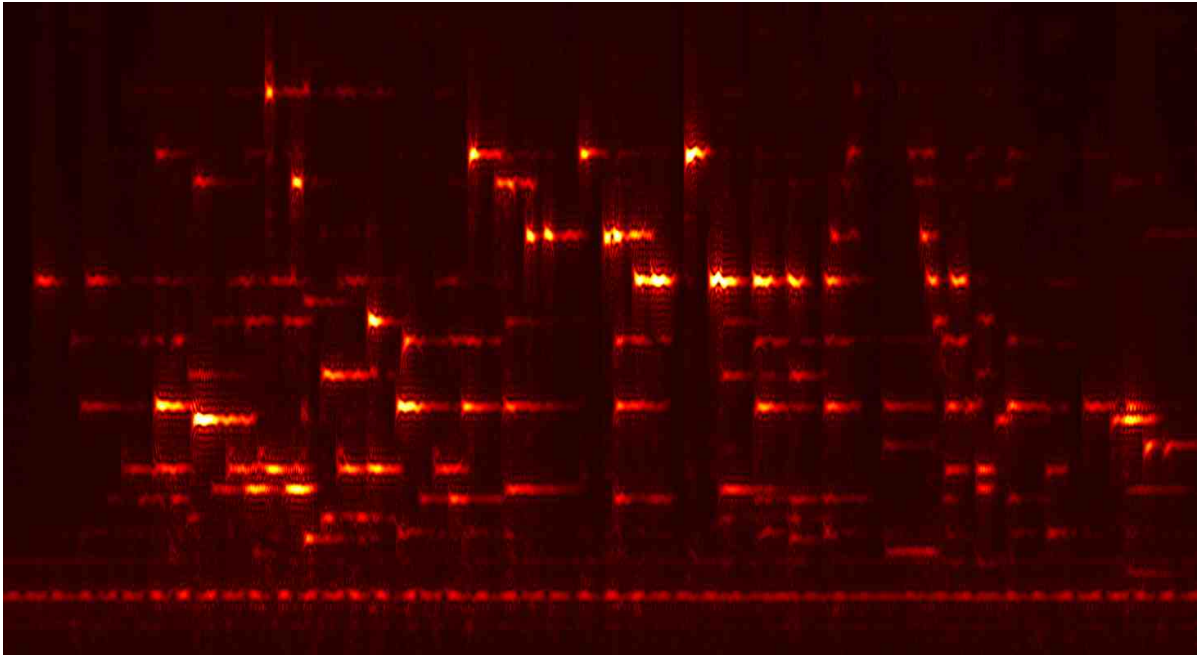
Al observar el espectrograma por primera vez, y ver las medidas de alturas de las frecuencias se tiene que, la grabación aparece elevada en medio tono hacia arriba, lo que pienso que es debido, muy probablemente a un defecto de la velocidad del grabador; pues tengo bastantes dudas de que afinación del instrumento estuviera elevada a semejante altura.

Si ello es cierto, se tiene como consecuencia que el tempo de la obra esté un poco más acelerado. Así, el primer *La* que aparece en la obra (2º compás) en vez de dar el valor temperado de 880 hercios, da el valor de nada menos que 933,78, ligeramente por encima incluso de los 932.3 del *La sostenido* temperado.

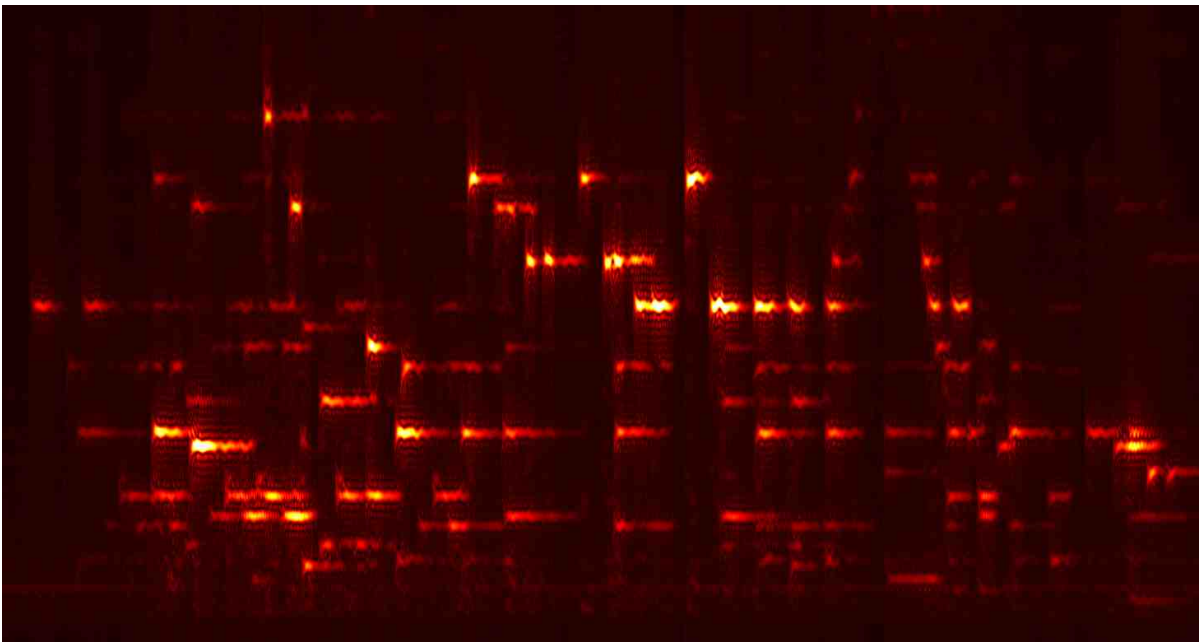
Se observa otra vez, la raya de la corriente eléctrica en la zona inferior del espectrograma. Como la obra no tiene sonidos muy graves, procedo a realizar un filtro para eliminar esas frecuencias, dejando pasar sólo las que están bastante más por encima del *Sol sostenido* temperado (51.9 hercios)²⁹⁴. De esta manera se ganará algo en la claridad de la imagen.

La cuestión de la afinación, genera un problema añadido y es que, es más difícil identificar a veces los sonidos en la imagen.

²⁹⁴ En concreto, filtro la señal con un filtro *pasalto*, dejando pasar las frecuencias por encima de 116,54.

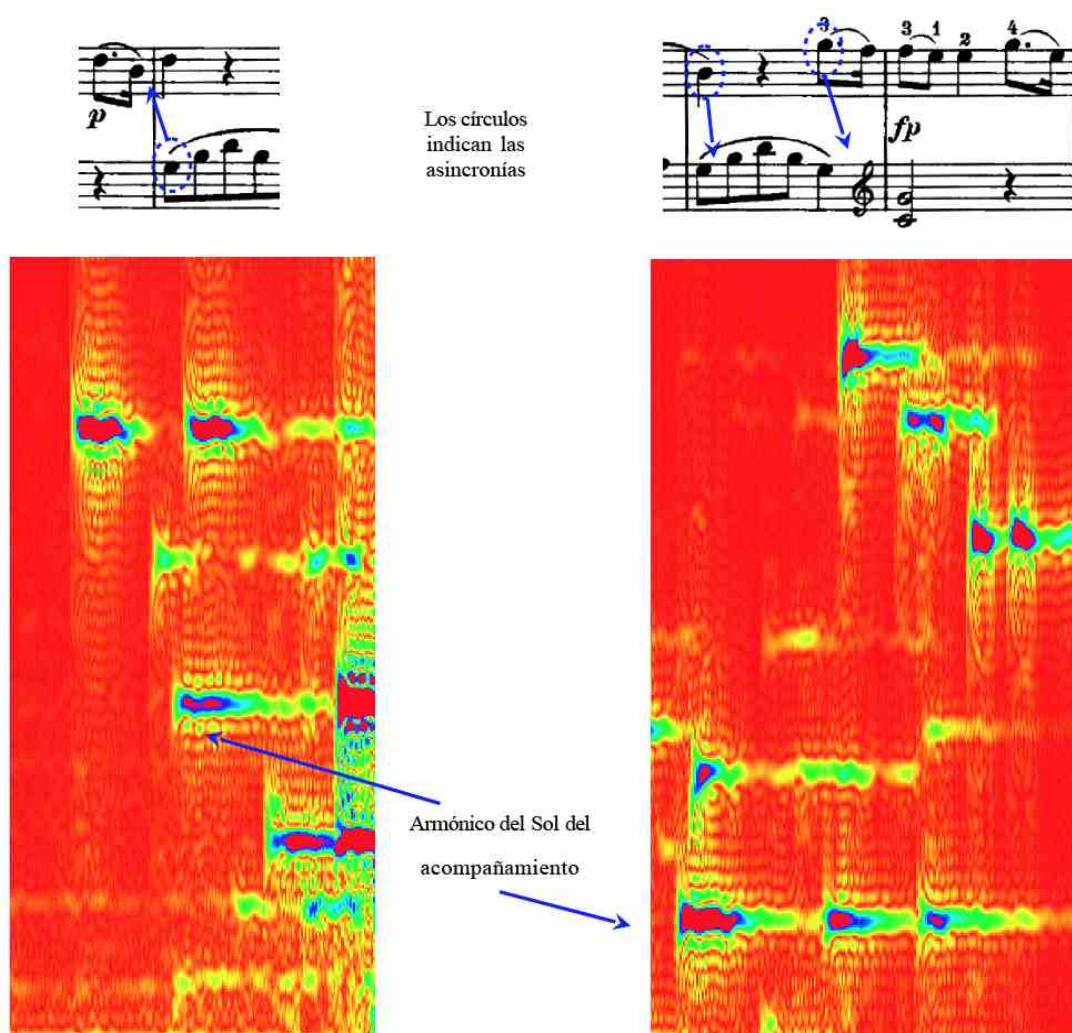


Espectrograma sin filtro

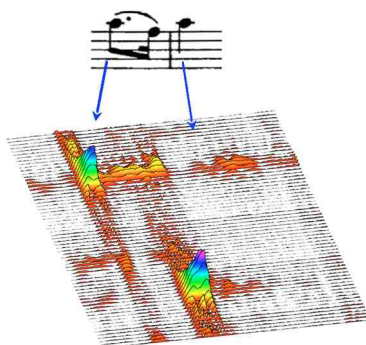


Espectrograma filtrado

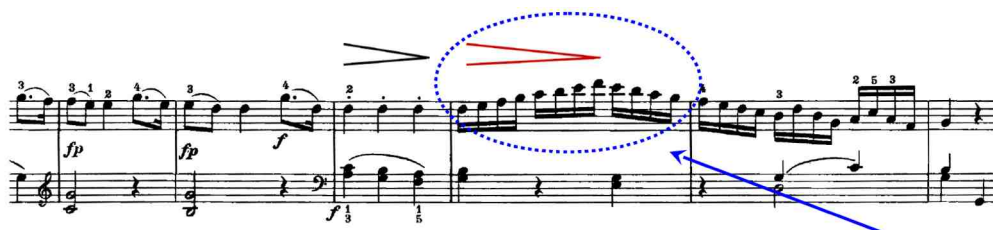
El *Sol* de la mano izquierda primero que aparece está adelantado con respecto al *Re* de la voz superior. Se ven otras asincronías como esta en otros momentos; en general, siempre retrasando la nota de la voz principal respecto del acompañamiento. Pilar Bayona, parece que utiliza esto, consciente o inconscientemente, como recurso para destacar la melodía de la parte superior sobre la mano izquierda en la acompañamiento del bajo, incluso aunque este está demasiado presente, en este caso.



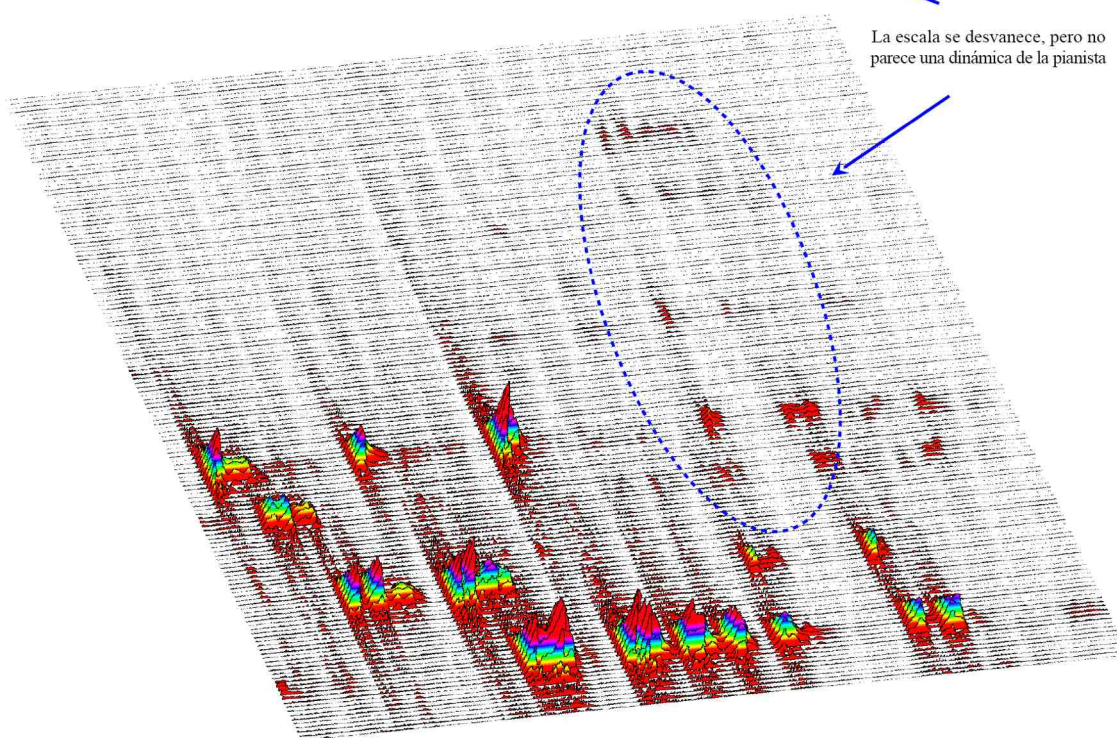
Aunque se observan algunos ataques más planos en general los ataques que aparecen son más picudos que en la obra de Soler. Muchos de los sonidos de diferentes formas, se perciben también con diferentes timbres Así, por ejemplo, los dos *La* del diseño *La-Fa-La* entre el segundo y tercer compás de la mano derecha, suenan muy distintos en cuanto al timbre.



Tanto respecto del timbre de sonido, como de la dinámica, parece que el origen de estos aspectos, sean debidos a la baja calidad de la grabación. En el pasaje de las escalas en semicorcheas del compás 8, el sonido se desvanece, pero no parece que sea una dinámica intencionada de la pianista. Se puede observar también como apoya las anacrusas antes del *forte-piano*.

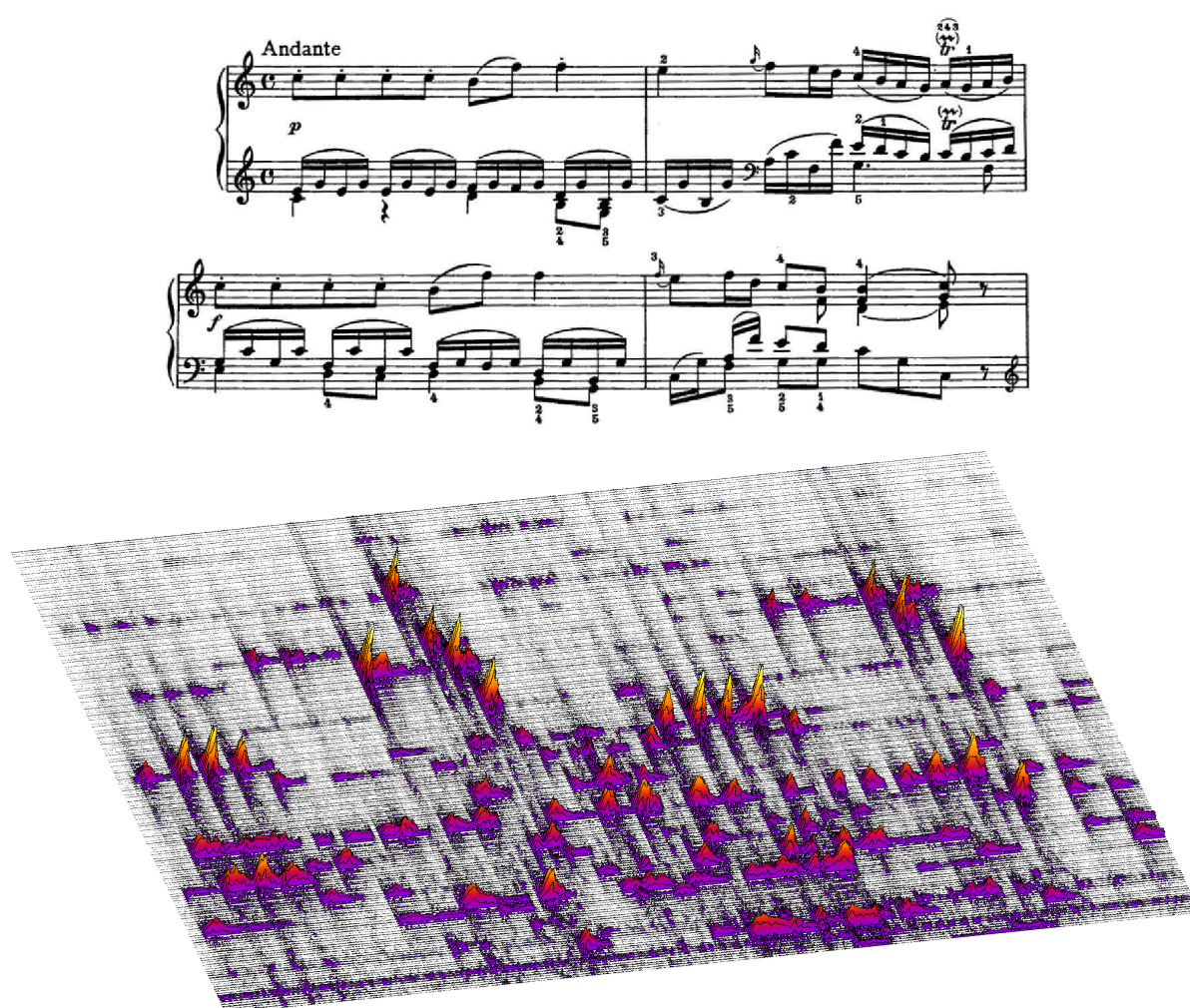


La escala se desvanece, pero no parece una dinámica de la pianista



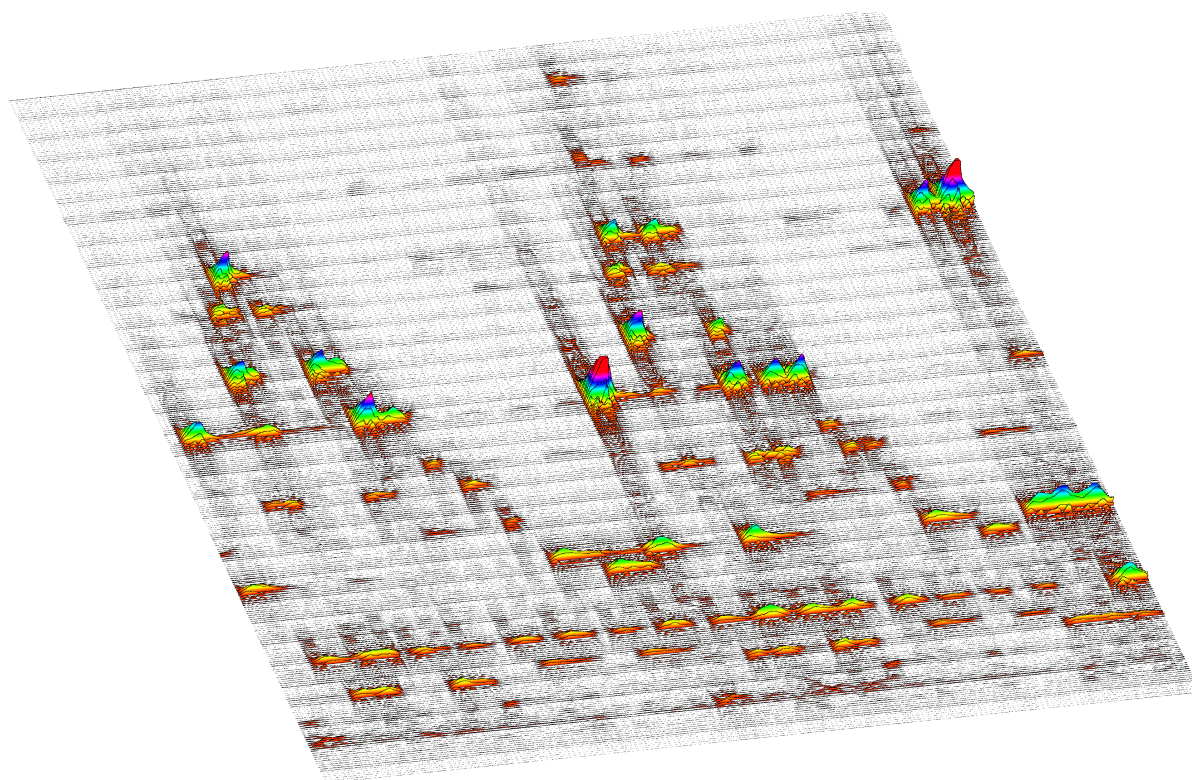
El andante de la sonata muestra unos cuantos rasgos interesantes de la pianista, y un ejemplo de algunos de los recursos que utiliza Pilar Bayona para dar expresividad a este movimiento. A efectos prácticos, para realizar el análisis de esta parte he dividido el fragmento inicial comentado anteriormente en tres partes. que corresponden a dos frases de cuatro compases y otra frase de dos.

Muchas de las características del primer fragmento (Compases 1-4) se observa con claridad en las imágenes en tres dimensiones:



A simple vista, de manera global, se puede observar como lleva la dinámica, los planos sonoros y las formas de los sonidos, en este caso las formas picudas están más en la melodía principal, que van a contrastar con las imágenes de otras frases posteriores.

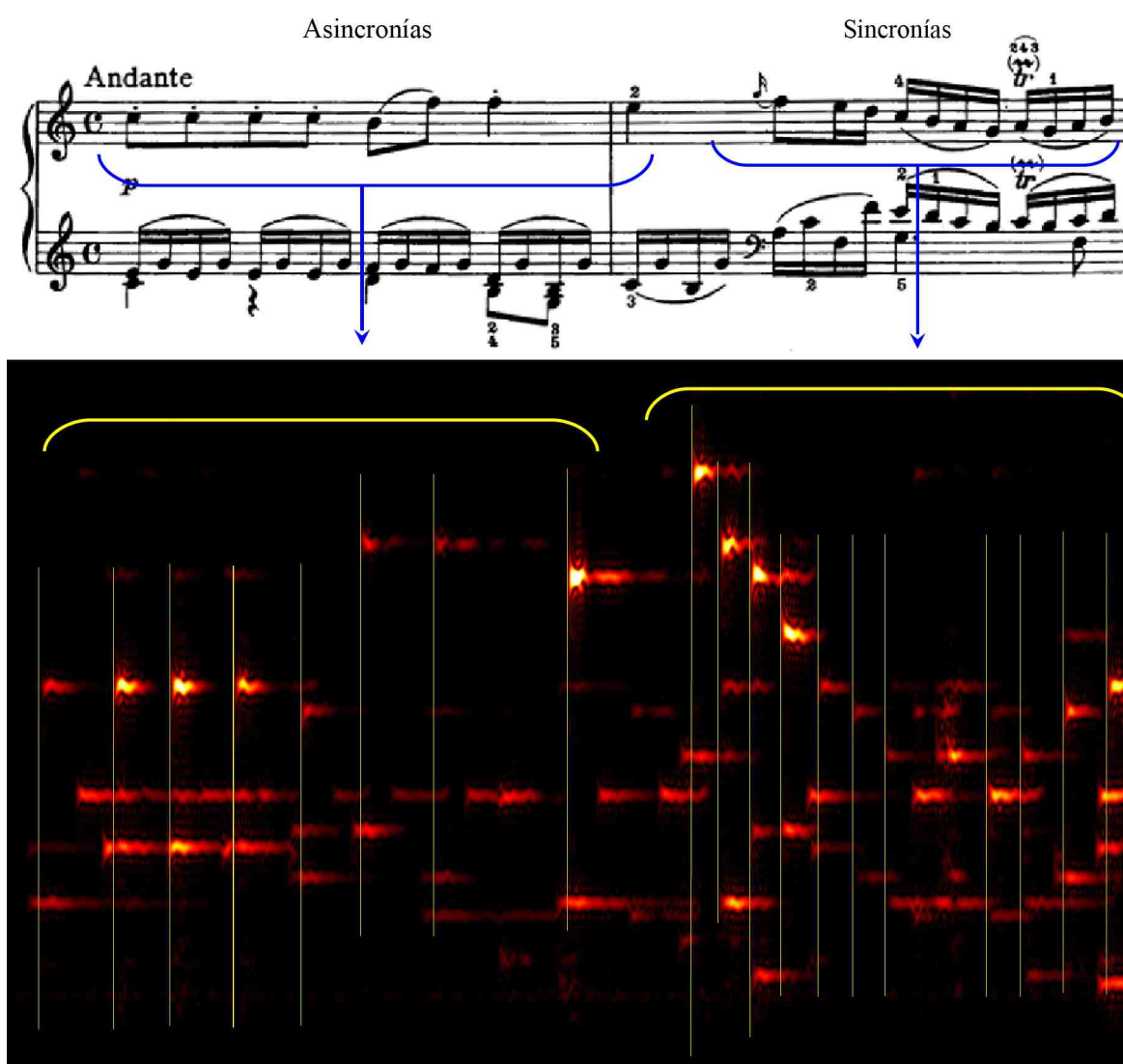
Así, en el fragmento final (compases 9-10), por el contrario, las formas aparece más planas. Eso indica ataques menos directos, menos incisivos, que se perciben en la escucha como un cambio no sólo dinámico sino de calidad y calidez, ya que la pianista está tocando con más dulzura, más suavidad²⁹⁵.



²⁹⁵ El tema de las formas que yo he llamado “picudas” ya lo he comentado anteriormente, pero quería hacer una reflexión a propósito de la comparación con las formas más “planas”. La producción de sonido, en el caso del piano, tiene una relación con el desplazamiento de la cuerda, por lo cual, si el ataque de una nota en la tecla es muy directo, es decir rápido y con más firmeza (= + transmisión de masa), la cuerda se desplaza más de su posición de reposo y por tanto, la caída también tiende a ser más rápida, más brusca, para regresar a su posición inicial. De aquí, que las imágenes de los sonidos salgan con esa forma de pico. Los sonidos más suaves, tienen una caída más suave, porque el ataque en la tecla ha desplazado menos a la cuerda de su posición de reposo. Desde mi experiencia particular, con mis años de estudio y carrera de conciertos, lo difícil de la técnica pianística es, precisamente, conseguir un sonido grande pero con un caída lenta —es decir con resonancia— y que es lo que se corresponde con lo que en el mundo de la práctica instrumental se llama sonido “redondo”, necesario para la proyección del sonido en una sala de conciertos. Esta es también la clave —y una de las mayores dificultades técnicas a superar— del “legato” en el piano, tan remarcado por los grandes pianistas como necesario para cantar en el instrumento. En el caso de Pilar Bayona, en el presente ejemplo y otros parecidos, no es posible determinar claramente, cuál es la forma de su sonido, debido a que la calidad original de las grabaciones es bastante deficiente.

Las asincronías entre las voces, y las manos, que se descubrían levemente en el primer movimiento de la sonata, en este movimiento, por ser más lento, aparecen mucho más marcadas, y también más perceptibles durante la escucha. Desde mi punto de vista, claramente es un rasgo que caracteriza la manera de frasear de la pianista, ya que lo utiliza bastante a menudo, con un resultado que aporta expresividad y profundidad al discurso.

Se encuentran constantemente todas estas asincronías en partes y motivos enteros de las frases del Andante. Por ejemplo:



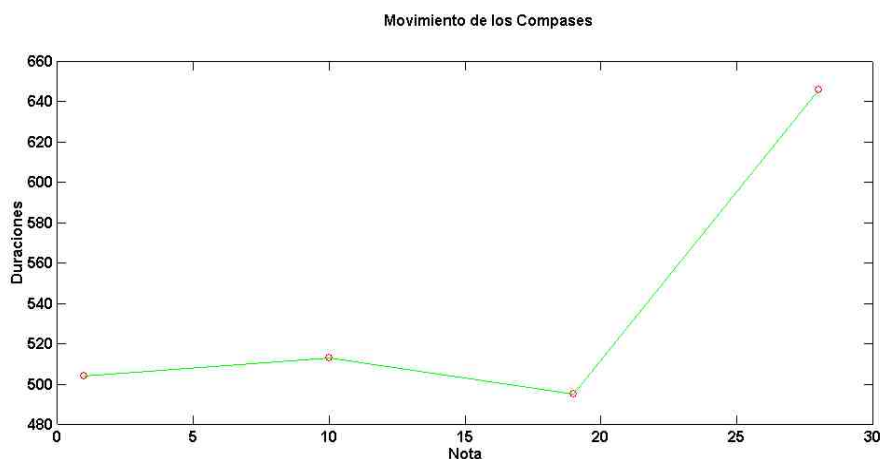
Aquí se puede ver que, en el primer compás, continuamente, la mano derecha y la mano izquierda no van juntas, ya sean corcheas, o negras. unas veces de manera más

marcada otras; desde mi punto de vista, creo que la pianista lo hacen de manera intencionada. En el primer grupo de asincronías que indico, tan sólo una nota está tocada simultáneamente con la mano izquierda (la tercera corchea). En el segundo grupo que indico como “sincronías”, la mayor parte de la semicorcheas —que llevan un movimiento paralelo— van juntas en las dos manos, excepto la primera de cada grupo de cada cuatro semicorcheas, y las notas del final de esta pequeña subfrase, que termina en un pequeño ritardando, como a simple vista indica la anchura de las líneas que he trazado.

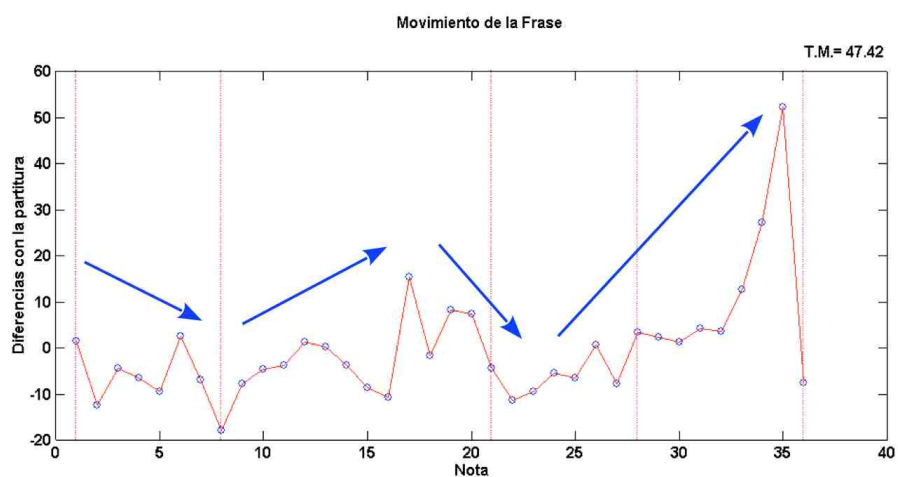
Como aspecto interesante a notar es que las asincronías, siempre se producen atacando la melodía principal “después” de las notas del bajo. Las asincronías en la ejecución pianística han sido estudiadas por varios autores²⁹⁶, no sólo en relación a la conducción de la voz principal, sino también en relación con los planos sonoros, a nivel de macillo-cuerda y tecla. Cuando un pianista se plantea destacar una melodía o un plano sonoro, las notas de la voz principal se producen “antes” que las del acompañamiento. Por ello, me inclino a pensar que Pilar Bayona, aquí, está utilizando el recurso de las asincronías, no por una cuestión de planos sonoros, ni de resaltar la melodía principal, sino como recurso expresivo; a la vez, le permite realizar la frase sin perder el tempo en los cuatro compases.

²⁹⁶ Se ha demostrado que las asincronías proceden del fenómeno que se produce al atacar el macillo en la cuerda. A este respecto, se han realizado investigaciones con diferentes pianistas, tocando obras clásicas como *Estudios* y *Baladas* de Chopin. En estas investigaciones, se trataba de que ejecutaran la voz principal en primer plano sobre el acompañamiento, —lo que se denomina “lead melody”, “melodía principal”—. Se concluyó que la melodía “precede” a las otras voces alrededor de 20-30 ms; en algunos casos los pianistas llegaban a interpretar la melodía 50 ms “antes” que el acompañamiento. Toda esta experimentación demostraba una gran correlación entre lo que se denomina el “timing” —la sincronización de dos elementos—y las diferencias dinámicas; es decir, la dependencia de la melodía principal y la velocidad. De esta manera, cuanto más separada dinámicamente está la melodía del acompañamiento, más la “precede”. Cuando se realiza esta misma investigación a nivel de la tecla, el fenómeno de la construcción de la voz principal desaparece. Así, los pianistas tienden a golpear las teclas sincrónicamente; las dos teclas que tocan simultáneamente, comienzan a la vez, pero con diferentes aceleraciones, lo cual es la causa de unas velocidades diferentes en la llegada del macillo a la cuerda y en diferentes instantes en el tiempo. Véase: ASKENFELT, Anders y JANSSON, Eric: “From touch to string vibrations. I: Timing in grandpiano action”, en *Journal of the Acoustical Society of America*, 88/1990, pp.52-63. ASKENFELT, Anders y JANSSON, Eric: “From touch to string vibrations. II: The motion of the key and hammer”, en *Journal of the Acoustical Society of America*, 90/1991, pp. 2383–2393. ASKENFELT, Anders: *Five lectures on the acoustics of the piano*, Stockholm, Royal Swedisch Academy of Music, 1990. GOEBL, Werner: “Analysis of piano performance: towards a common performance standard?”, Evanston, EEUU, *Society of Music Perception and Cognition Conference*, 1999, [August 14-17, 1999]. PALMER, Caroline: “Mapping musical thought to musical performance”, en *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 15/1989, pp. 331–346. PALMER, Caroline: “On the assignment of structure in music performance”, en *Music Perception*, 14/1996, pp. 23–56. RASCH, Rudolf . “The perception of simultaneous notes such as in polyphonic music”, en *Acustica*, 40/1978, pp. 21–33. RASCH, Rudolf: “Synchronization in performed ensemble music”, en *Acustica*, 43/1979, 121–131. REPP, Bruno (1996): “Patterns of note onset asynchronies in expressive piano performance”, en *Journal of the Acoustical Society of America*, 100/1996, pp. 3917–3932. VERNON, L. N. (1937). “Synchronization of Chords in Artistic Piano Music”, en *Objective Analysis of Musical Performance. of Iowa Studies in the Psychology of Music*, Iowa: University Press, V/1937, 306–345, [C.E. Seashore (ed.)].

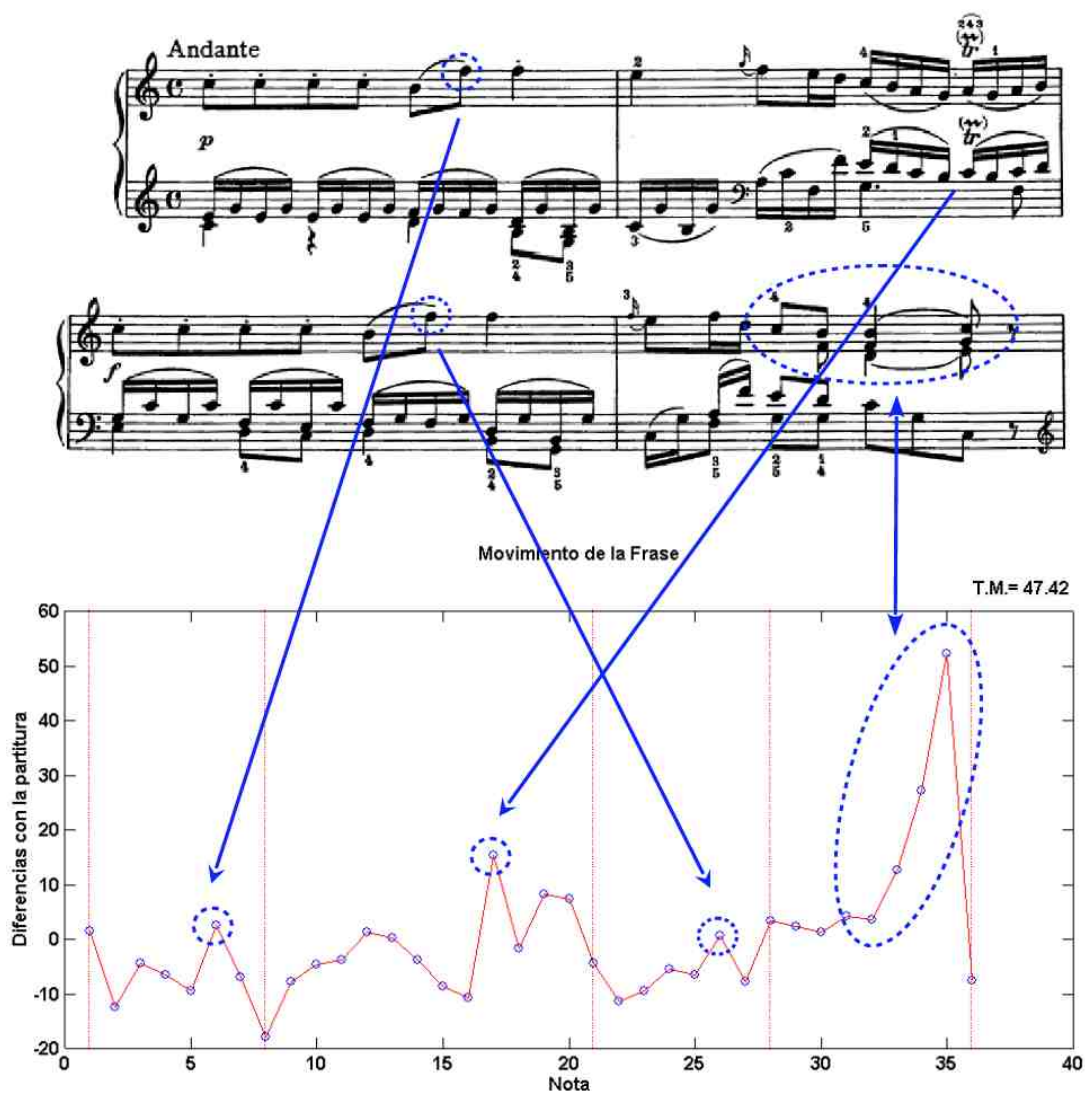
Tal como se puede ver en la gráfica del movimiento por compás, el tempo es estable en toda la pequeña frase, con el típico ritardando al final:



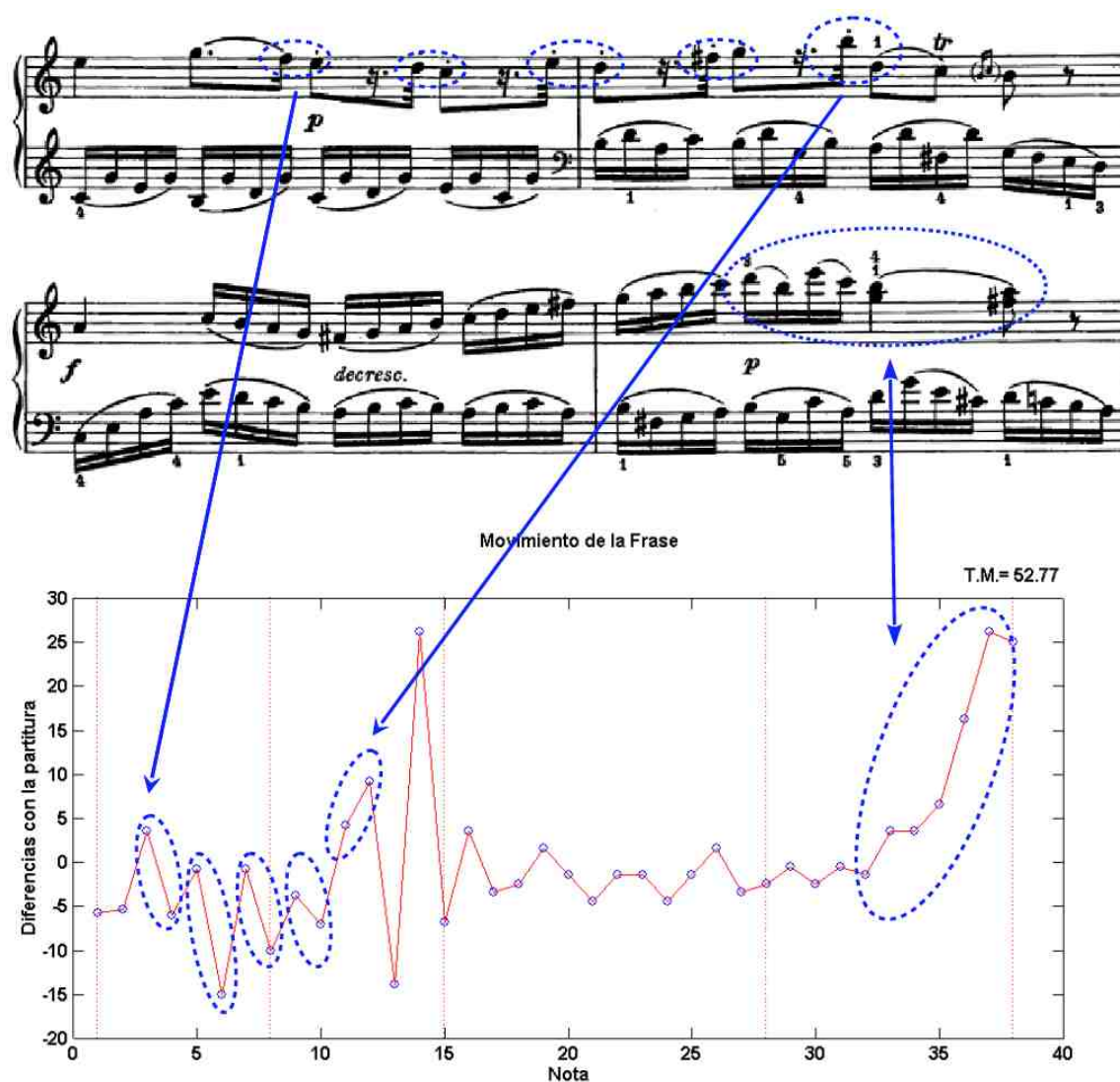
Incluso hasta la pequeña inclinación hacia arriba del segundo compás, es coherente con el fraseo natural —un ritardando pequeño en la primera parte y otro mayor al final—, como se puede ver en la gráfica del movimiento de la frase:



Aquí también se puede ver en esta gráfica, un rasgo y ya aparecido tal vez anteriormente aunque sea muy brevemente ha aparecido anteriormente. Me refiero al apoyo que hace en las notas que suelen preceder a una nota larga, en una parte débil, tipo anacrusa. Se puede ver que estira ligeramente estos valores las dos veces que aparece, en el *Fa*.

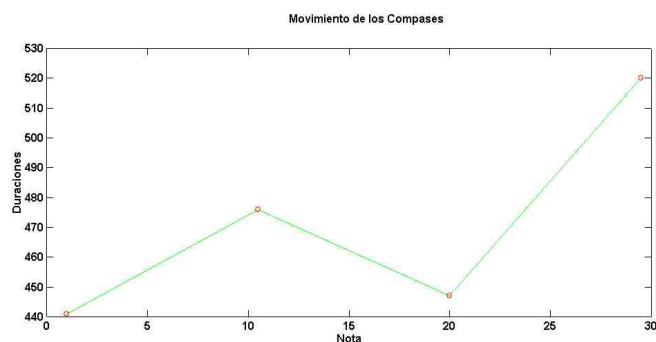


En la gráfica se ve también que el momento del adorno — la pianista, realiza un mordente breve—, está también estirado. En realidad, las cuatro últimas notas del segundo compás son las causantes de ese primer pequeño ritardando. Otro rasgo que me parece interesante es el ritardando final. de estos cuatro compases. El reparto de la sustracción de tiempo es gradual, yo diría que realizado de una manera perfecta; cada nota está estirada proporcionalmente un poco más que la anterior. Para mí, esto denota una gran sentido rítmico y control en la pianista. Éste rasgo, lo volvemos a encontrar unos compases más adelante, en el final de la frase siguiente, compás 8:

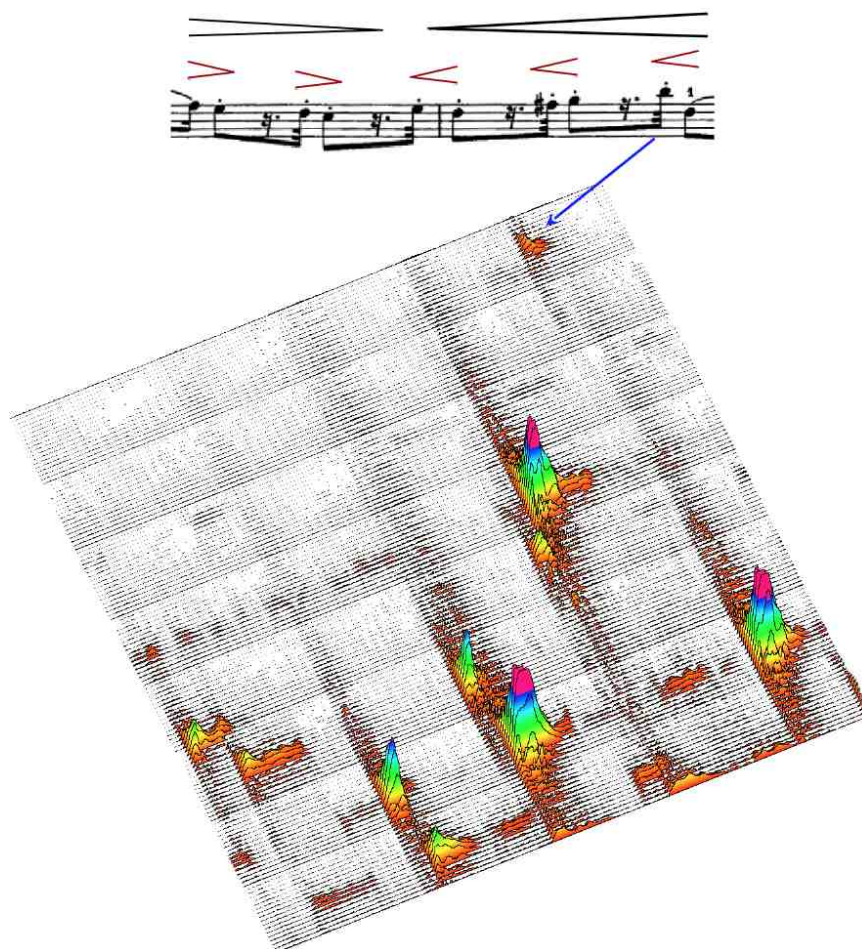


Aquí se puede observar como realiza las articulaciones de las figuraciones de la voz superior de la forma breve-larga; este caso los cuatro elementos presentan la misma forma en la que aparecen, de arriba a abajo (ya sea semicorchea, o fusa), salvo el último elemento (*Si-Re*), que estira para prepara el final de la frase, como se puede observar, continua hasta el *Si* del final, progresivamente. La curvatura hacia abajo, indica un pequeño acelerando en el primer compás, como se percibe en la escucha. El gráfico por compases muestra un aspecto parecido al de la frase anterior, con el segundo compás alargado, pero ahora un poco más marcada todavía que aquél.

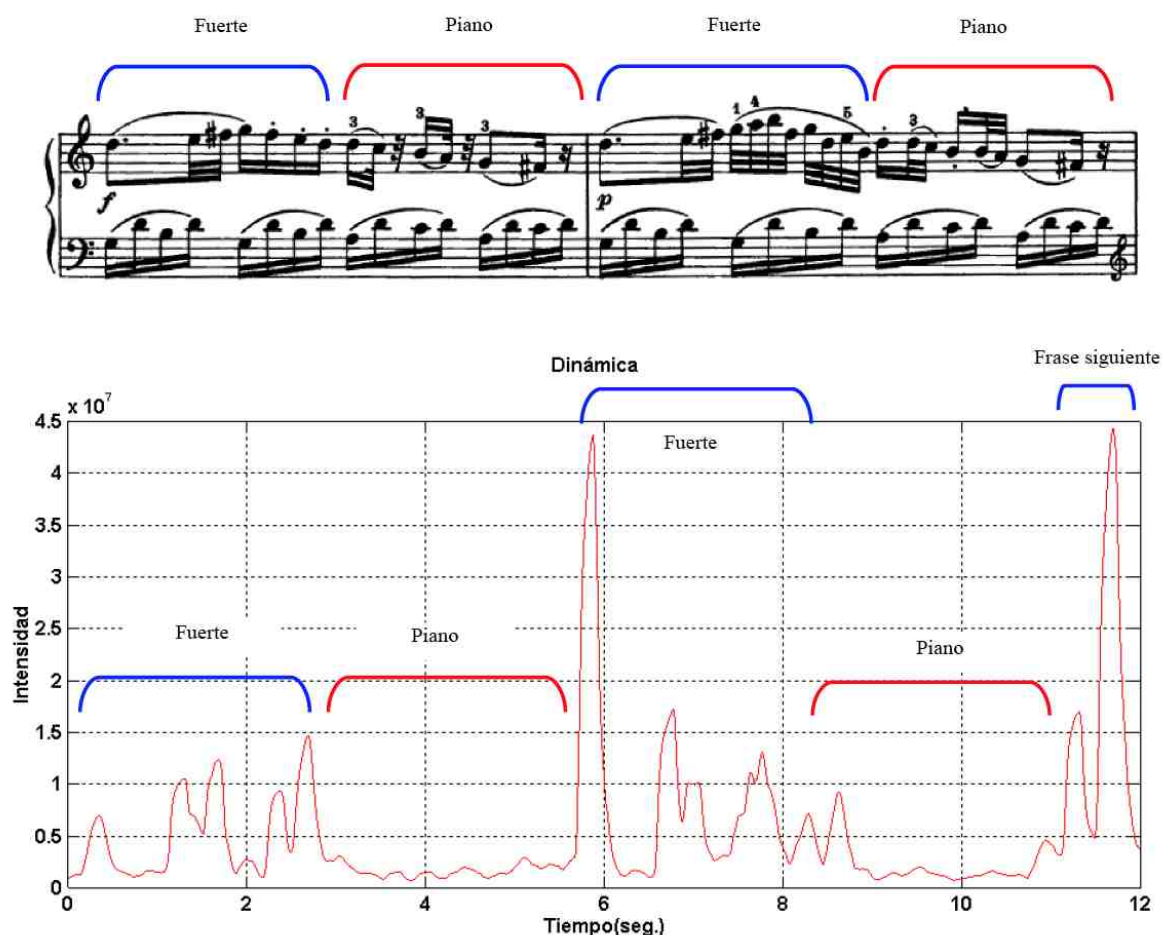
CAPITULO 4 INVESTIGACIÓN



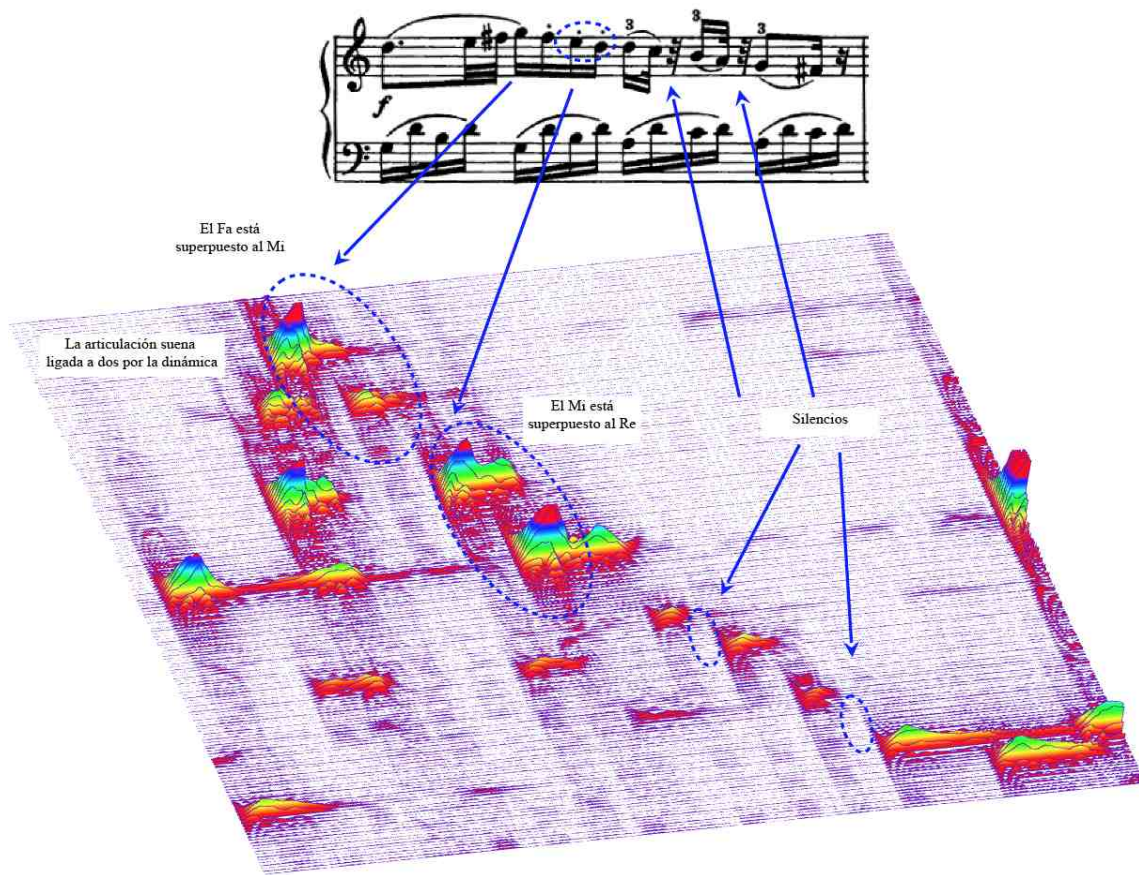
Todo esto sucede de manera sutil, así como la evolución dinámica de estos elementos. De la imagen tridimensional, se puede ver la dinámica interna y la dinámica más global, acorde con lo que se escucha:



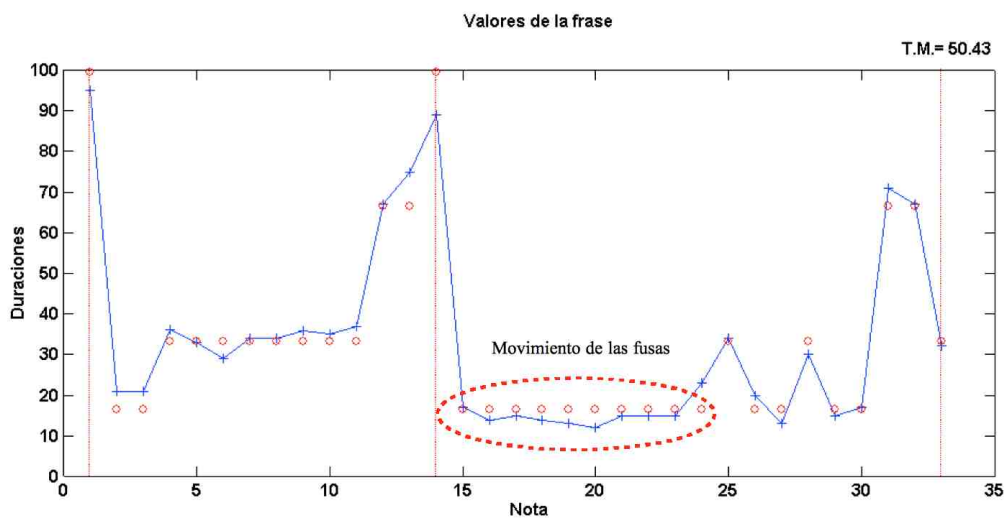
Algunos aspectos interesantes se pueden observar en la tercera parte de este análisis. Por un lado, tanto en el primer compás como en el segundo, la dinámica de la pianista está realiza en dos planos, tipo pregunta- respuesta, con una parte fuerte en un plano, y otra más débil en otro.



Estos detalles que se pueden observar mejor en una imagen tridimensional, a continuación. Por otro lado, en esta misma imagen se observa como la pianista ha optado por una articulación en general legato, incluso en las articulaciones indicadas como picadas, que realiza articuladas de dos en dos, jugando con la dinámica. El dedo que apoya la primera nota de las dos ligadas, aparece en la imagen, más tiempo mantenido y superpuesto al otro sonido. Los cortes en la imagen corresponden a los silencios e indican que no ha puesto pedal. Son articulaciones realizadas sólo con los dedos.



El pasaje de fusas aparece con cierto movimiento del *tempo* hacia adelante, para que la frase no caiga y en la misma línea que las anteriores. Se necesitarían los dos siguientes compases para ver la frase completa, pero como dije, no ha podido ser posible.



L. V. BEETHOVEN, BAGATELA OP. 33 N° 3²⁹⁷

La grabación de esta obra aparece con muchas distorsiones y cortes en el inicio, por lo que sólo ha sido posible analizar una pequeña parte. Por tanto, en principio decidí elegir el siguiente fragmento, que es el más salvable de toda la grabación:

Me ha parecido interesante escoger esta grabación —por las mismas razones que en las grabaciones anteriores— debido a que hay escasísimas grabaciones de Pilar Bayona con este repertorio. Tengo que anotar también, que el estilo clásico permite ver con más facilidad rasgos del fraseo personal de la intérprete, debido a que los espectrogramas y las imágenes

²⁹⁷ La grabación proviene de la segunda parte de un concierto en Zaragoza realizado en el Club Medina el 18.11.1968. Es una grabación casera de mala calidad; el soporte en el *Archivo Pilar Bayona* está en cassette. Para este análisis he utilizado la siguiente edición: D' ALBERT, Eugen: *Ludwig van Beethoven, Sieben Bagatellen*. Boston, O. Ditson, 1909. (Audio 34).

en 3D suelen verse con más claridad que en otras obras, con más complejidad de notas, especialmente si están escritas en una tesitura muy grave, pues estas notas tienen mucho más contenido de armónicos.

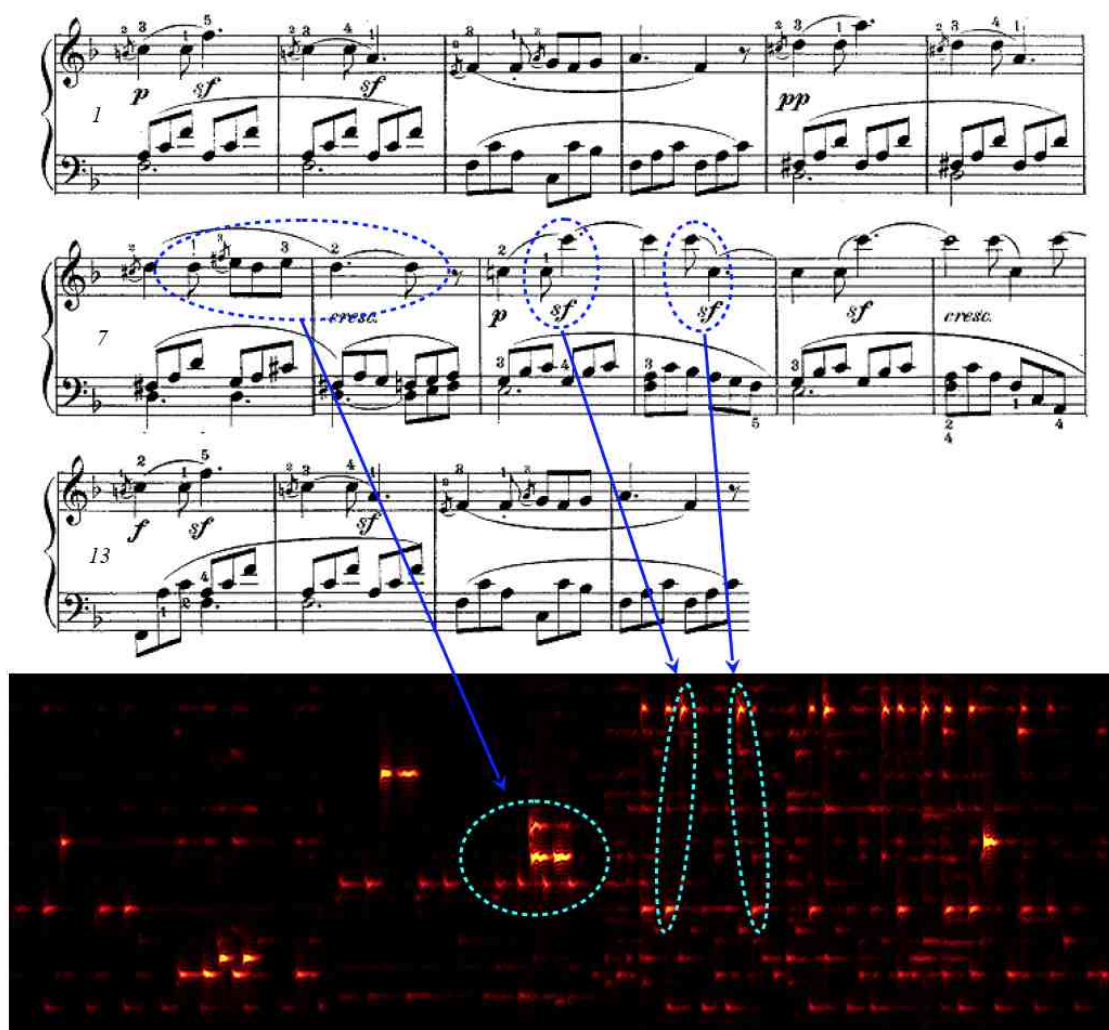
En el fragmento presente, al comparar la grabación con la partitura, observé que Pilar Bayona había cambiado algunos fragmentos de la obra. En concreto, elimina una frase de la sección central (indicado en rojo) y cambia dos compases del final (azul):

The image displays a musical score for piano, consisting of four systems of staves. The first system (measures 50-55) features a blue highlight on measures 52-55. The second system (measures 56-61) is entirely highlighted in red. The third system (measures 62-67) is also entirely highlighted in red. The fourth system (measures 68-71) features a blue highlight on measures 70-71. The score includes various dynamic markings such as *p*, *sf*, *pp*, *cresc.*, and *f*. Performance instructions like *una corda* and *tre corde* are present. Fingerings and articulation marks are also visible throughout the piece.

Con todo esto, y para mayor claridad en el análisis, he ajustado estas modificaciones y he vuelto indicar los compases de todo el pasaje. La grabación tuvo que ser también normalizada en partes²⁹⁸, porque había zonas con saltos de dinámica bruscos.

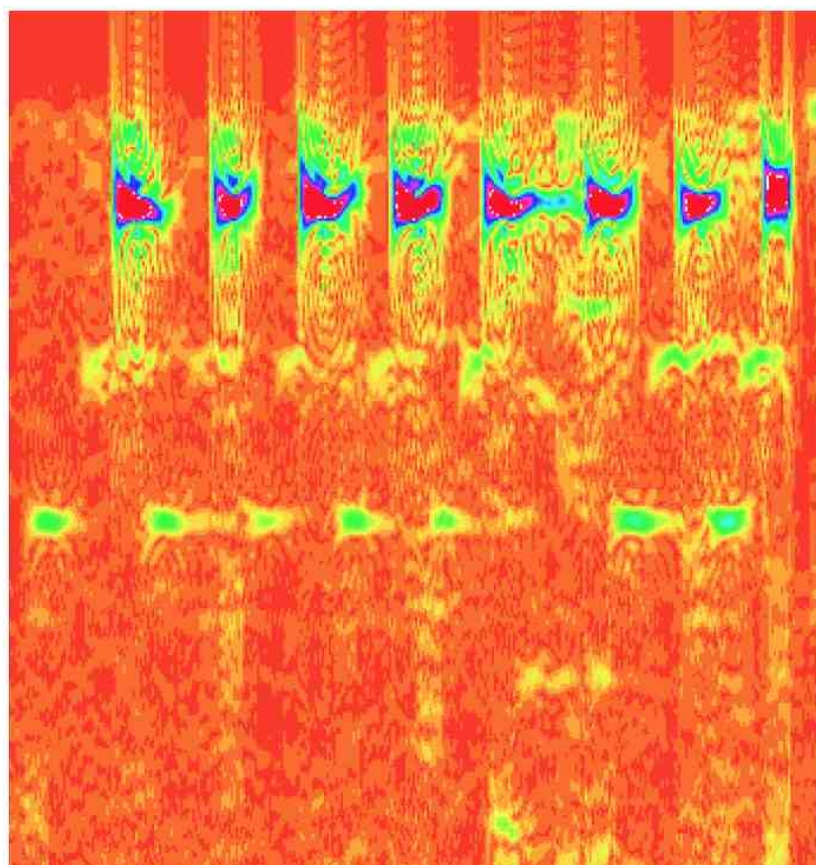
²⁹⁸ La normalización de audio consiste en conseguir la máxima amplitud de la señal sin que se produzca distorsión. Debido a que se aplica la misma cantidad de ganancia a todo el rango de la señal, la relación señal-ruido generalmente no cambia. Se trata de que la amplitud se encuentre dentro de un rango mínimo y máximo. Esto he tenido que hacerlo para igualar el fragmento en las partes a estudiar. Sobre la normalización, véase: JORDÀ PUIG, Sergi: *Audio digital y MIDI* [Guías Monográficas Anaya].

Aunque la intérprete ha cambiado el acompañamiento del grave en algún momento, finalmente, el fragmento de grabación seleccionado que corresponde a la partitura, lo he organizado de la siguiente manera, en base a la voz superior. El espectrograma reporta una afinación de alrededor de 450 hercios.



Se puede ver en la imagen que en los compases 9 a 12 hay varios *Do* que corresponden a los armónicos del sonido más grave, y se confunden con la nota real más aguda. El hecho de que aparezcan más armónicos en el agudo, es debido a que está tocando más fuerte. En la grabación original, la primera parte hasta el compás 9 llevaba una dinámica, y la segunda parte, hasta el final, otra, por lo cual analizaré las dinámicas por separado.

Al ser un espectrograma que no aparece muy clara la parte inferior, he realizado otro filtrando la parte de la voz superior, para ver sólo la zona más grave. De esta manera, he podido observar que la pianista ha cambiado el acompañamiento en la mano izquierda, realizando las misma notas de la armonía, pero en otra disposición; importante detalle éste que, en una primera escucha, pasa desapercibido.

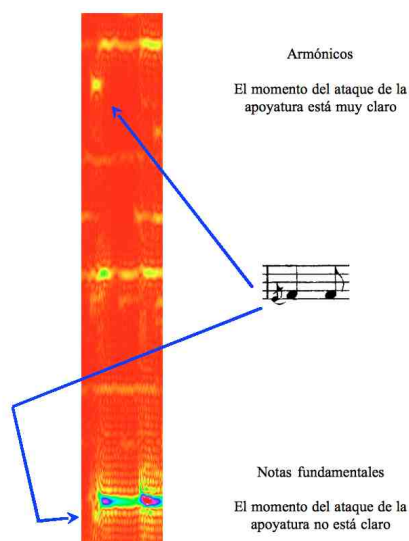


Bayona

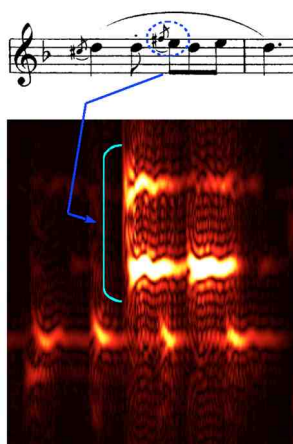
Beethoven

En esta obra, un aspecto que me ha parecido de interés para observar, es como la intérprete ha realizado las apoyaturas breves, ya que la obra está llena de ellas. Todas apoyaturas de este fragmento van por grados conjunto, la mayoría de ellas, semitonos. Esto hace que, a veces sea difícil de determinar en qué momento tocaba una apoyatura concreta.

En estos casos, sin embargo, si en vez de mirar la nota fundamental, se observan sus armónicos, a menudo, se tiene la respuesta clara de como ha sido ejecutada. Esto sucede también con las imágenes tridimensionales.

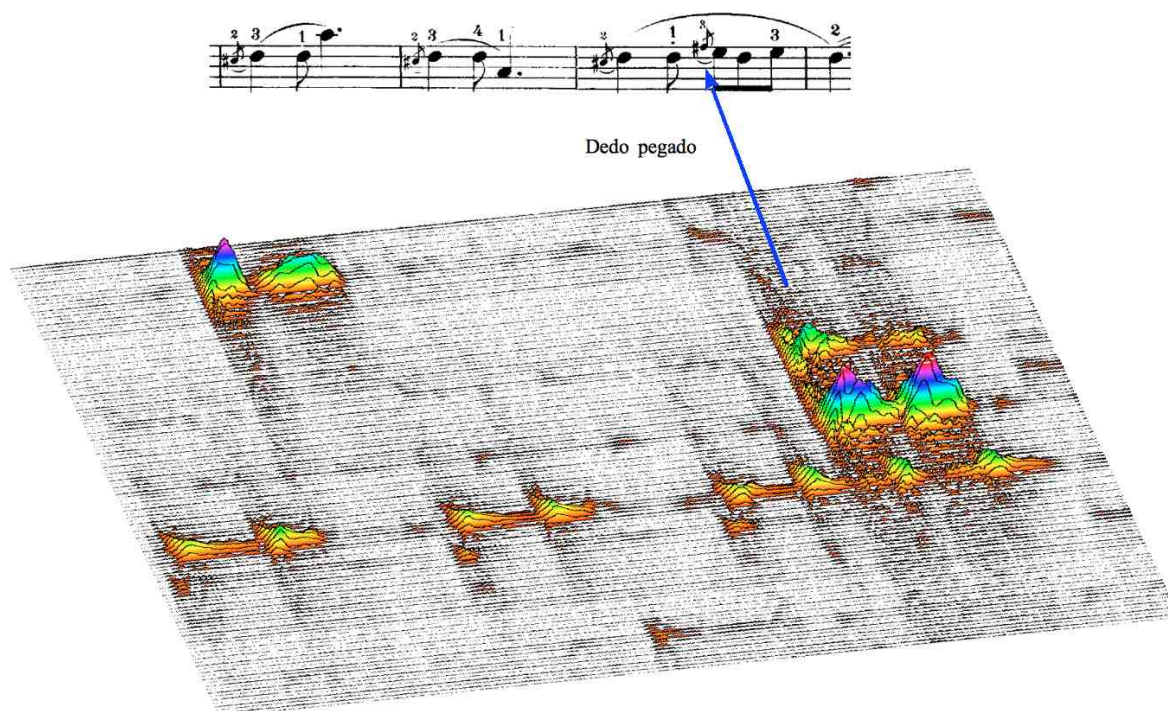


De esta manera, he podido comprobar que casi todas las apoyaturas que realiza Pilar Bayona están bien articuladas, separadas la una de la otra, excepto la que aparece en el compás 7, que en el espectrograma y en la imagen 3D aparecen claramente unida a la siguiente nota, como dos notas atacadas juntas, simultáneamente, aunque en la escucha se perciben perfectamente sueltas.



Éste fenómeno se debe a que el oído no tiene la suficiente resolución para separar alturas tan próximas y las percibe como separadas en el tiempo. Por otro lado, tampoco es de extrañar, pues este es “un truco” de muchos pianistas a la hora de realizar apoyaturas breves por grados conjuntos, sobre todo en obras de tempo rápido.

La imagen en tres dimensiones permite ver un resumen de cómo realizar todas las apoyaturas, pero además, permite deducir algún detalle de la ejecución técnica

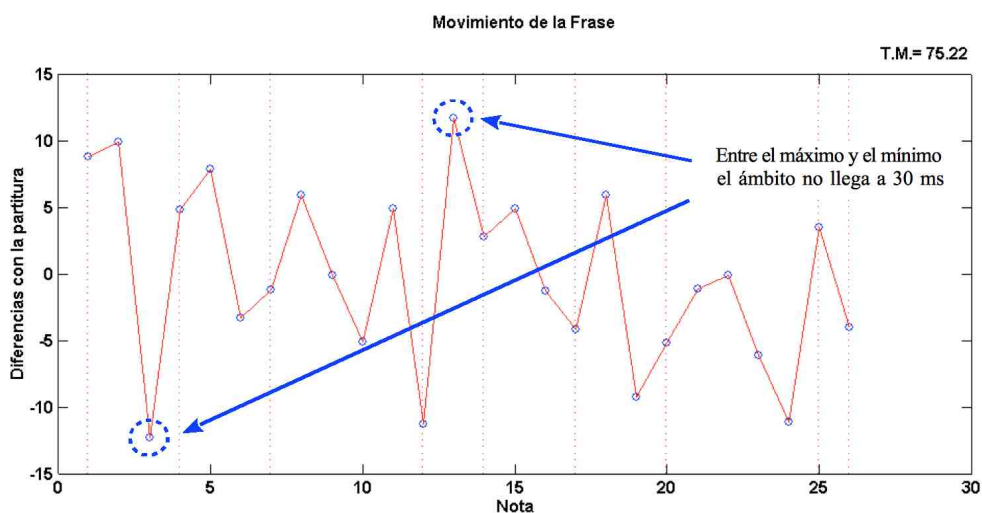


Desde mi punto de vista, creo que se podría deducir una posible digitación de las últimas notas, desde la apoyatura *Fa sostenido*. Mi explicación es la siguiente.

Se observa que el *Fa sostenido* se superpone al *Mi*, e incluso al *Re*. El *Mi* también se superpone al *Re*. Puesto que el *Re* es más corto, eso indica que las resonancias de aquellas notas no se deben al pedal, sino que ha dejado el dedo pegado en la tecla. La frase termina en el 2º dedo, que parece lo más natural, especialmente, si no hubiera ninguna apoyatura. La digitación que indica la partitura, 3º-2º-1º-3º-2º es muy cómoda para realizar la apoyatura en el *Fa sostenido* —dedo largo, tecla negra, dedo corto, tecla blanca—, pero obligaría a acabar la frase en un pulgar, cosa bastante incómoda si no se cambia de posición en el último *Mi*, colocando un tercer dedo; esta es la solución que plantea la edición que se trata aquí. La otra

opción de digitación sería colocar el cuarto dedo directamente en la apoyatura breve, con lo cual no se necesitaría hacer ningún cambio de posición. Al colocar esta digitación, el cuarto dedo percute la tecla negra, y el tercero, la tecla blanca; el dedo cuarto es más corto en relación al tercero, por lo cual, esta posición resulta un poco más incomoda, porque el 4º dedo, al ser el dedo menos independiente de todos, tiende a quedarse pegado en la tecla con más facilidad que los demás. Algo parecido pasa con respecto al 3º con el 2º (el tercero es menos independiente que el 2º) y las dos teclas blancas siguientes. Por ello, en esa posición es probable que una digitación 4º-3º-2º-3º-2º, ofrezca una imagen como la que he obtenido. Mi opinión es que Pilar Bayona, con cierta probabilidad, puso esta digitación, por esta razón fisiológica. Por otro lado, este “pegado de dedos”, en este caso, favorece la articulación *legato* del discurso, como indica la partitura.

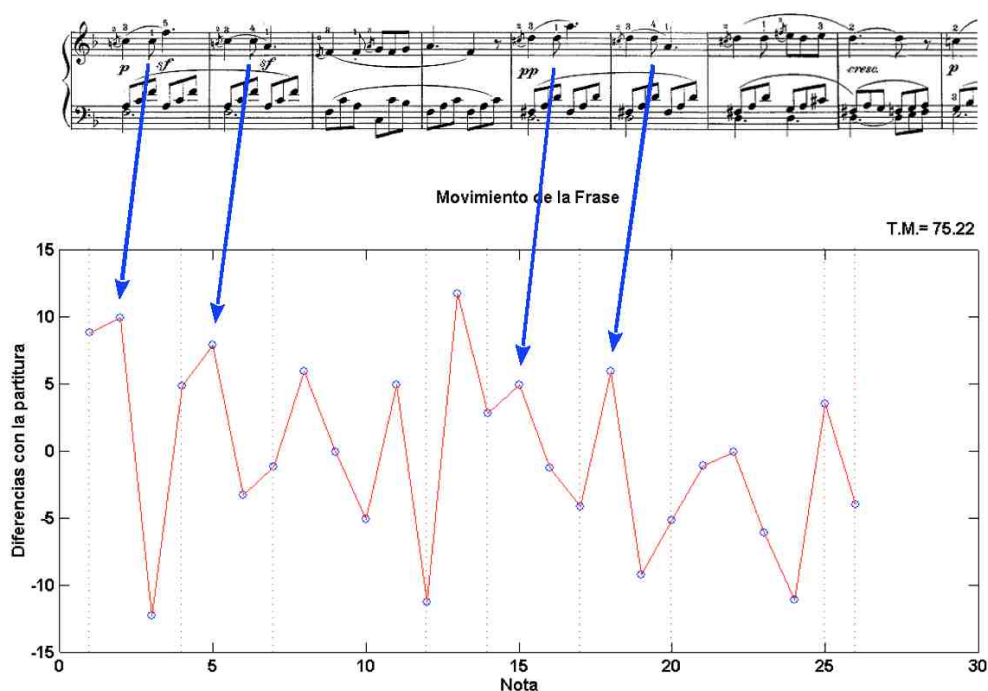
Respecto al movimiento de la frase, hay que destacar que al realizar las medidas con el programa de imagen, se ha observado que las variaciones son muy pequeñas, ya no de una nota a otra, sino entre los máximos valores de éstas, incluso por debajo de los umbrales de audición²⁹⁹. Así en la primera parte de la frase se tiene:



²⁹⁹ Los umbrales de sensibilidad temporal varían con la altura. Se toma como estándar para todas las alturas los 50 ms. El pasaje, ahora en cuestión, está en una zona de frecuencias en las que el oído es más sensible, y por tanto, variaciones de tiempo inferiores a 50 ms se pueden percibir.

Esto significa que la pianista ha medido bastante estrictamente el tiempo aunque en la gráfica se observen pequeñas diferencias — lo que no quiere decir que esto no haya sucedido, aunque sea a un nivel microscópico—³⁰⁰.

Se vuelve a observar la personal ejecución de Pilar Bayona de las notas breve-larga, tipo anacrúsico, alargando la nota breve, incluso aun llevando un *sforzando* la nota más larga de las dos³⁰¹.



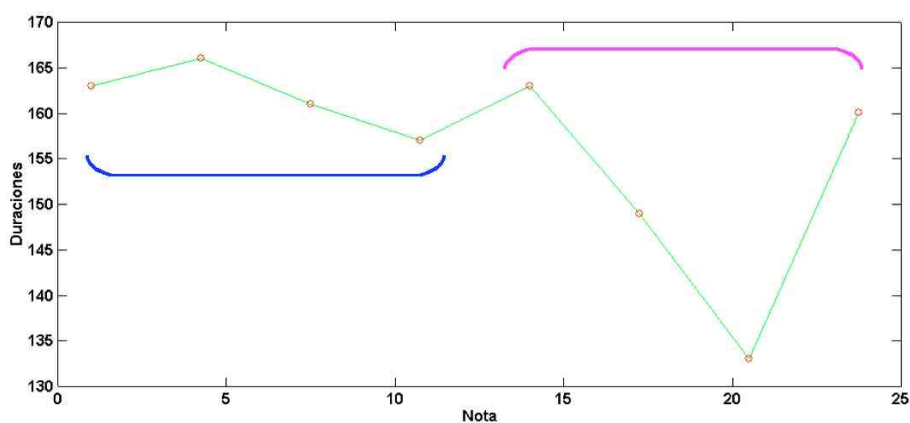
³⁰⁰ En los ejemplos hasta ahora presentados, el rango de diferencias que aparece en la gráfica del movimiento de la frase marcaba en torno a los 80-100 ms, Unas cuatro o cinco veces más que en el ejemplo de esta frase. Ya comenté en el capítulo de la metodología, que era necesario tener en cuenta nuestros umbrales de audición. Por tanto va a haber variaciones que suceden pero que no se van a percibir, incluso el propio pianista que está tocando y como consecuencia, él mismo, no puede tener control sobre las medidas o valores de esas notas. Lo interesante de esto es las implicaciones que tiene a nivel tímbrico o de calidad y realización del sonido en el instrumento, pues, de esta manera, el factor temporal, va a ser decisivo en la creación de un determinado timbre y color del instrumento.

³⁰¹ Insisto en esta manera singular de ejecutar estas figuraciones por Pilar Bayona, porque a mí personalmente, en mis años de estudios en Londres, me enseñaron lo contrario, es decir, la nota que hay que estirar, es la nota larga y no la breve. Esto último estaría acorde con las teorías de Hugo Riemann: “[...] La segunda nota, es decir, aquella que contesta, tiene más peso, más fuerza y más duración. Aunque las dos negras forman un todo homogéneo, no sentimos atraídos hacia la segunda, que representa la verdadera gravedad, y reposamos en ella. Antes se consideraban acentuación dinámica como único medio para expresar claramente la forma del compás, y se marcaba con más fuerza a la primera nota después de la línea divisoria; mas ahora sabemos que hasta en una acentuación invertida queda marcado claramente el compás con sólo prolongar muy levemente la nota grave, es decir, aquella que sigue a la línea divisoria. Cuando tal dilatación rebasa el discreto límite de lo normal, produce la impresión de amaneramiento; pero resulta agradable cuando la nota fuerte dura doble tiempo que la débil”. Pienso que estas reflexiones, unidas a la sutileza con que realiza la articulación de este tipo de detalles Pilar Bayona, podrían ser una prueba de esa “huida” del amaneramiento que comenta Riemann. Véase: RIEMANN, Hugo. *Teoría General de la música*. Barcelona, Ed. Labor, 1928, pp.113-114, [Trad. Antonio Ribera y Maneja].

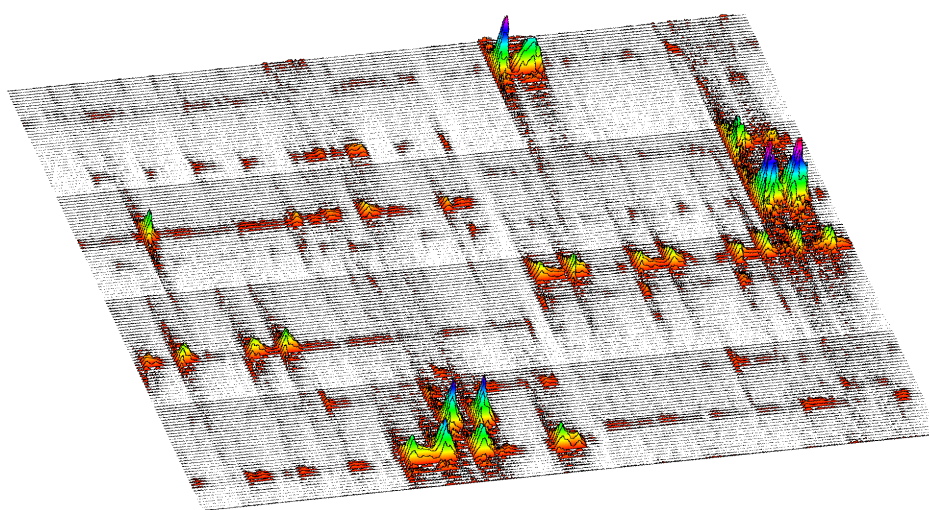
La gráfica por compases va a dar muy poca más información relevante sobre el movimiento. Como he comentado, el tempo es muy estable pero ahora, al estar las medidas están más espaciadas, se puede observar dos ligerísimos acelerandos, hacia el penúltimo compás de cada una de las subfrases, pero apenas perceptible en la segunda, precisamente cuando aparece el cambio brusco de tonalidad a Re Mayor.



Movimiento de los Compases



En la imagen tridimensional podemos ver las dinámicas individuales de las notas de la frase así como donde se concentra la mayor energía.

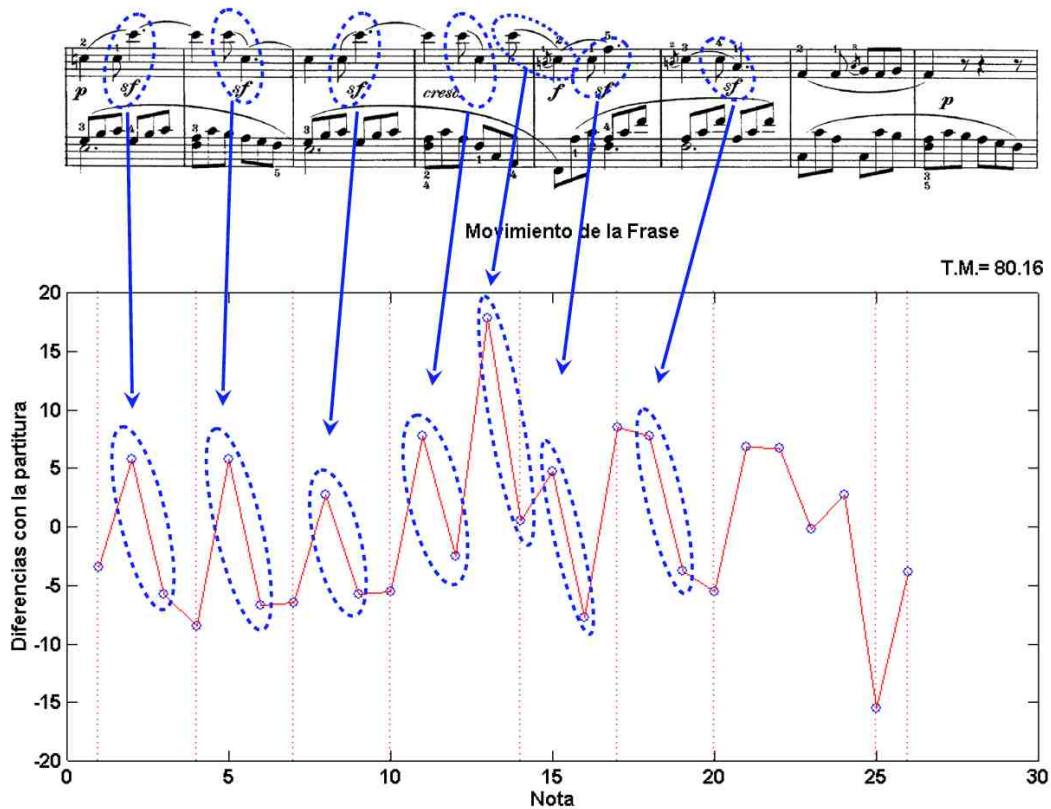


Lo que colocando en la partitura quedaría:



Es interesante de observar como la pianista da prioridad, en general al fraseo de la dinámica respecto de la altura de las notas, frente al *sforzando* en el segundo compás. La dinámica global presenta bastante simetría y regularidad.

La segunda parte de la frase continua en la misma línea que la anterior y corroborará la manera de realizar los diseños breve-larga, en este caso, en todas las figuraciones de este tipo encontradas, siempre alargando la breve, haya o no haya *sforzandos* también.



F. CHOPIN, MAZURKA OP. 24 N° 1³⁰²

Esta es una de las pocas grabaciones que existen de Pilar Bayona tocando Chopin. Una vez más, la calidad de la toma es bastante deficiente, pero la belleza, calidez y profundidad de su interpretación me han seducido para seleccionar un pequeño fragmento de esta obra.

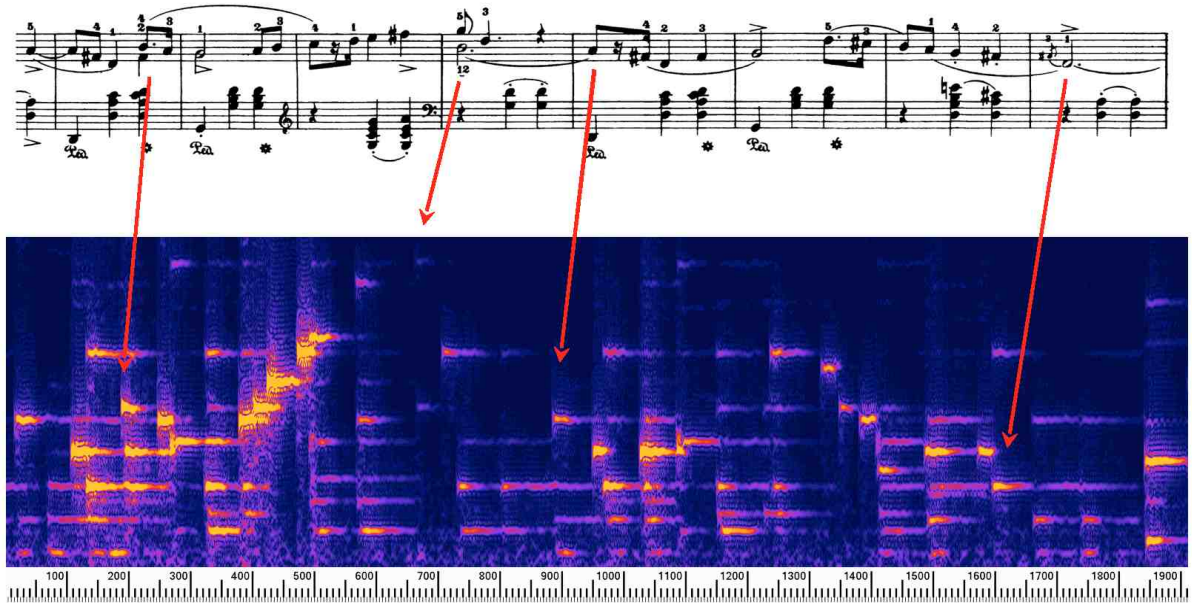
The image displays three systems of musical notation for Chopin's Mazurka Op. 24 No. 1. The first system begins with the tempo marking 'Lento' and a quarter note equal to 108 (♩ = 108). The dynamics are marked 'p' (piano) and 'rubato'. The notation includes fingerings (e.g., 5, 4, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 4, 5, 3, 4, 2, 3) and articulation marks. The second system starts at measure 6, and the third system starts at measure 12. The score is written for piano with treble and bass staves.

El espectrograma reporta una afinación de alrededor de 258-260 hz. Ha sido necesario filtrar la señal ya que era necesario eliminar el ruido de la corriente eléctrica³⁰³.

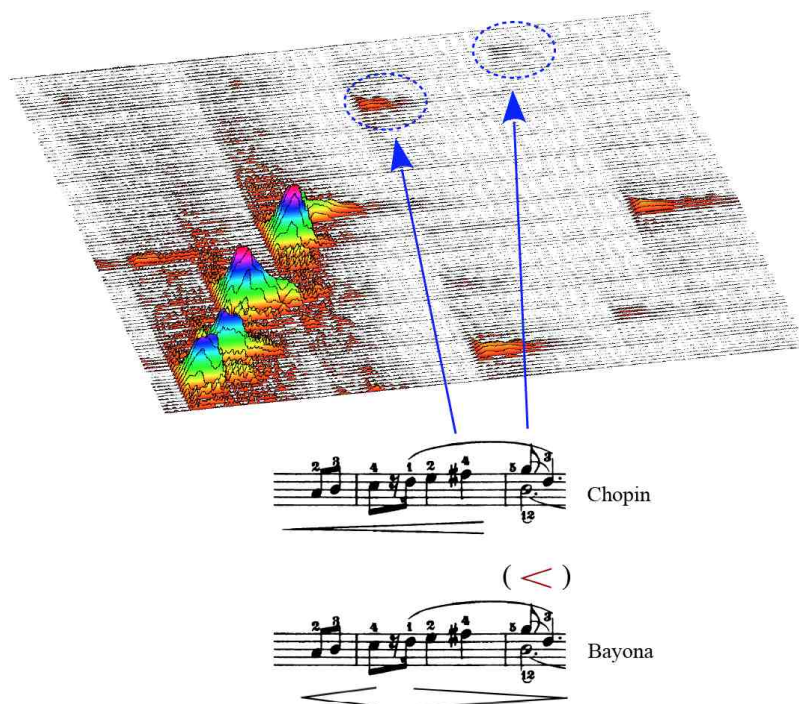
Lo más interesante de esta interpretación es el movimiento que lleva toda la frase y el desarrollo dinámico, es decir, el fraseo. Como se puede observar en la partitura, el fragmento consta de dos frases casi idénticas, por ello he elegido la segunda parte, a partir del compás 8 hasta el final, ya que en la primera parte, aparecen algunos ruidos en la sala donde fue grabado.

³⁰² La grabación procede del *Archivo Pilar Bayona* el lugar y fecha de la grabación son desconocidos. Es otra grabación casera de calidad pobre en soporte de cassette. La edición utilizada en este trabajo es CHOPIN, Frederic: *Complete Works for the Piano, Vol.2: Mazurkas* [ed.Rafael Joseffy]. Nueva York, G. Schirmer, 1915, pp. 32-43. (Audio 35).

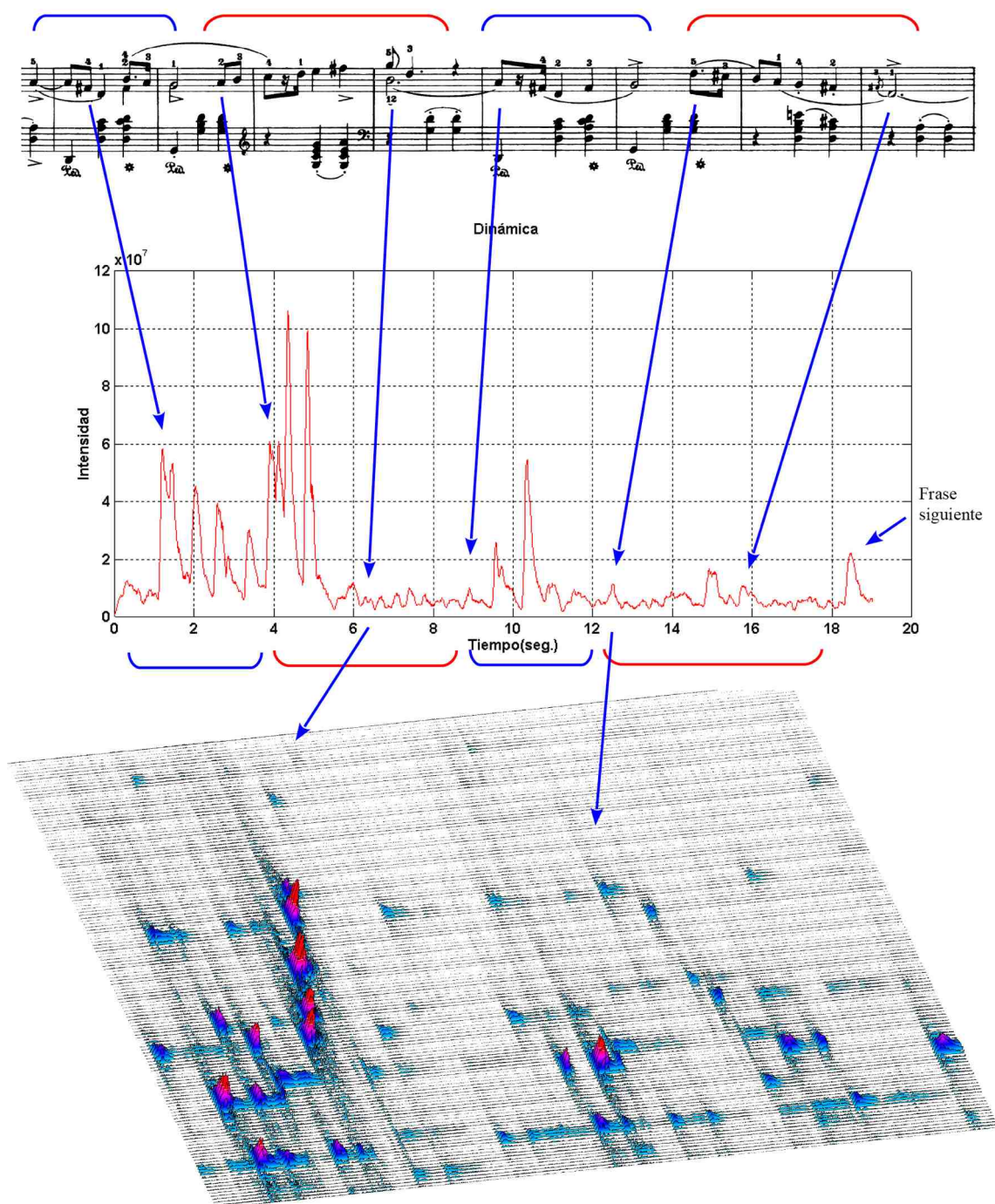
³⁰³ Se ha filtrado con un filtro pasalto, con frecuencia de corte por encima de los 103.8 hz.



Aunque a simple vista, ya se ven algunos detalles, como notas que no van juntas en los acordes, o el alargamiento de la apoyatura breve del final —sin haber medido siquiera— que se aprecia bien articulada, se observa un rasgo característico de Pilar Bayona, que había aparecido anteriormente; me refiero a la ejecución de la dinámica de un diseño melódico ascendente, realizando un regulador en disminuyendo en el momento culminante.



Desde mi punto de vista, la dinámica de la frase completa que ha realizado Pilar Bayona, está organizada en cuatro partes, que se corresponden con los dos elementos que aparecen en la partitura: el primer motivo basado en el acorde mayor de la dominante (*Re-Fa-La*) y el segundo, basado en una escala armónica (ascendente y descendente). Las dinámicas que realiza la pianista, parece que enfrentan estos dos elementos.



Con toda esta información, se puede anotar en la partitura la dinámica, que ha realizado la pianista:



Se puede observar la sutileza de matices utiliza Pilar Bayona en esta pequeña frase en la que también he anotado esta vez, los fortes y pianos en base a mi apreciación personal en la escucha, ya que la información de la dinámica es relativa³⁰⁴.

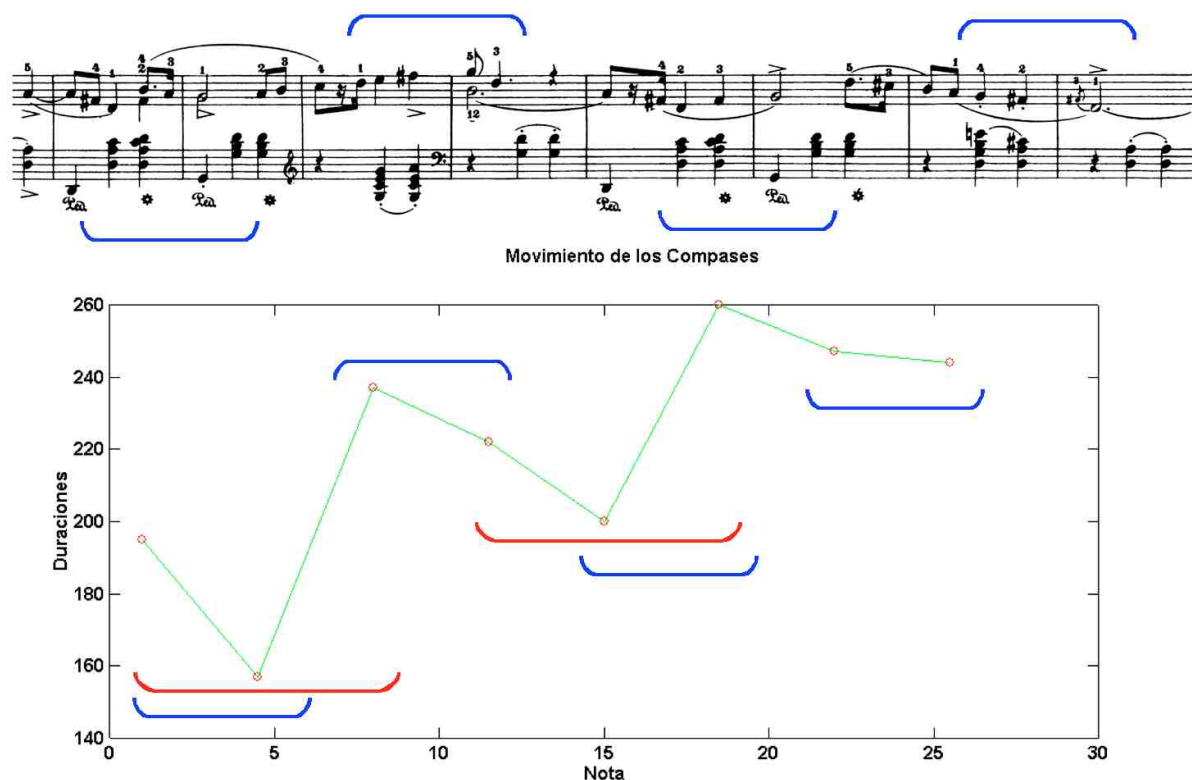
Desde mi punto de vista, el interés de como se desarrolla la frase, está en la manera de realizar los diseños melódicos en forma de escala, tanto la ascendente (compases 10-12) como la descendente (compases 14-16), mientras que el elemento del acorde (compases 9 y 13) es bastante más afirmativo (V-I), con formas “picudas” en la imagen tridimensional.

En la primera escala, la emoción y sensación de dolor y resignación que produce la grabación de Pilar Bayona, puede que tenga algo que ver con el modo en que cierra el matiz, donde Chopin había puesto un crescendo. Tal vez, la segunda escala, por contra, transmite una impresión de expectativa, de anhelo, esperanza, y puede que también tenga que ver algo con el dulce y suave matiz que realiza, como muestran las formas del espectrograma, que aparecen más planas.

³⁰⁴ Aunque el oído puede diferenciar más niveles dinámicos que los escritos en la partitura, como he comentado en el primer capítulo, no se ha desarrollado una notación musical tan precisa de este aspecto del sonido, como el que se ha desarrollado con las alturas. Por ello, he anotado hasta ahora los “reguladores”, es decir las variaciones de dinámicas, mas que las notaciones fijas (*p*, *mf*, *f*, etc.). Éstas, en realidad, son relativas, pues para cada pianista —y en general para cada músico— un matiz tiene distintas consideraciones, en lo que respecta a su nivel dinámico; por ejemplo, un *mezzoforte* puede ser más suave para unos, o mas fuerte para otros. Mi experiencia personal, es que ello depende no sólo de su apreciación personal, sino de su formación musical y técnica, así como de la escuela pianística de la que proviene. No obstante, hoy en día los considerados “grandes pianistas” a nivel mundial, —o desde el siglo XX hasta la actualidad, en relación con el desarrollo de los tamaños de las salas de conciertos—siempre se han diferenciado por un considerable volumen sonoro, cualidad esta que es el la que les permite su amplia gama de matices. En este sentido, Ortmann destaca también que un cierto nivel sonoro mínimo es necesario para poder conseguir “cantar” en el instrumento. Véase: ORTMANN, Otto: *The physical basis of piano touch and tone; an experimental investigation of the effect of the player's touch upon the tone of the piano*. New York, E.P. Dutton & Co. 1925. ORTMANN, Otto: *The Physiological mechanics of piano technique*. Nueva York, E. P. Dutton & Co., 1962, pp.148, 182. ORTMANN, Otto: *The Physiological Mechanics of Piano Technique. An experimental study of the nature of muscular action as used in piano playing, and of the effects thereof upon the piano key and the piano tone*. Kegan, Trench, Trubner & Co., Londres y Nueva York, 1929.

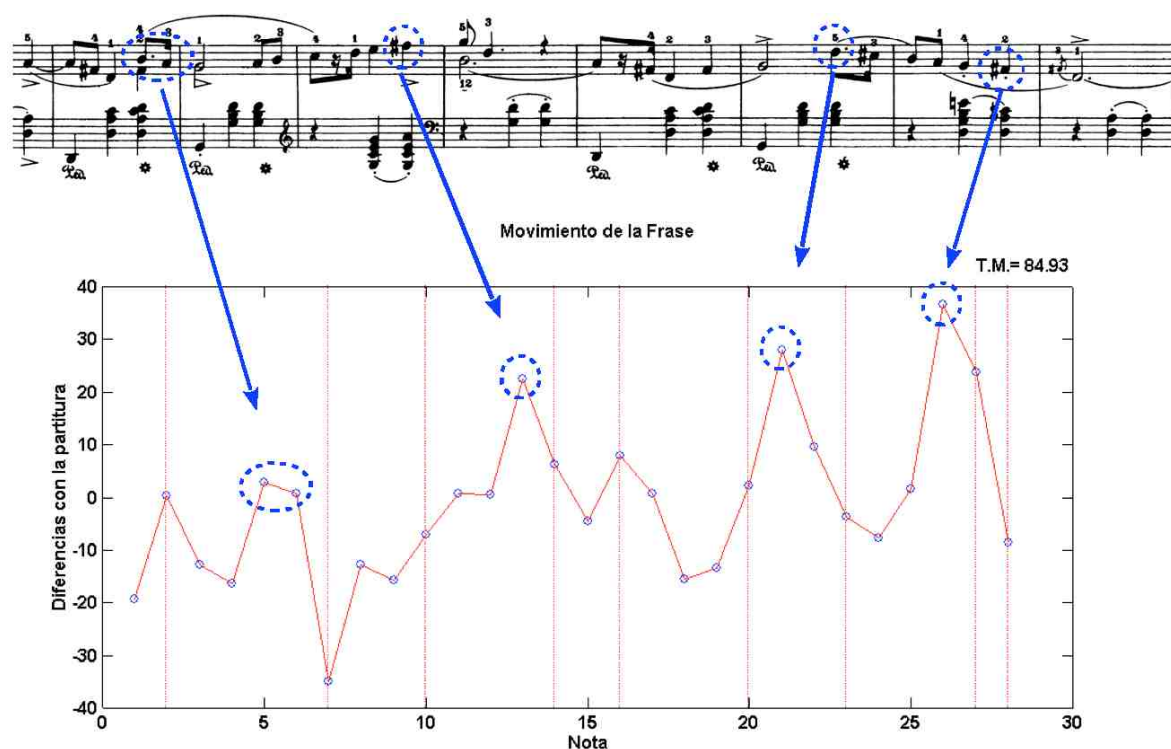
Uno de los aspectos que diferencia la interpretación del fraseo de esta obra, de las anteriores que he expuesto, es el asunto de las variaciones de tiempo, es decir, la agógica. Esto no es nuevo, si se tiene en cuenta y en consideración que aquellas, eran unas obras clásicas, y la que estoy analizando, una obra romántica, en la que Chopin puso expresamente la indicación de *Rubato*, que invita precisamente a modificar libremente los tiempos.

Resulta muy interesante en este sentido, la organización que realiza Pilar Bayona. Mientras que en el movimiento de las frases clásicas se aprecian siempre los ritardando al final, dentro de un tiempo estable³⁰⁵, en este caso, se observan más alti-bajos en el tiempo, aunque se aprecia una cierta organización y simetría en la agógica de la pianista.



Aunque se puede ver claramente una forma de V repetida en dos niveles, ésta, no se corresponde con la organización de las frases en la partitura; no obstante, se ve que la frase se ha ido retrasando gradualmente hasta el final. Para saber los elementos causantes de estos retrasos y aceleramientos se necesita recurrir a la gráfica del movimiento de la frase.

³⁰⁵ Recuérdese la forma de cuenco de una frase clásica.

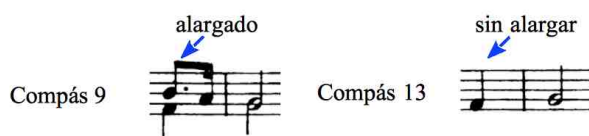


Una vez más se puede ver, que aunque el movimiento global de la frase no tenga nada que ver, Pilar Bayona vuelve a presentar unos rasgos comunes con la manera de frasear que aparecía en las obras clásicas. Todos los alargamientos, coinciden con las partes débiles del compás, exactamente con la tercera parte del compás. Los valores que no están alargados son los de los compases 10, 12, donde no hay ninguna percusión en la línea melódica superior en ese momento, y 13. Me parece interesante destacar la direccionalidad —la frase va retrasándose gradualmente desde el *Sol* hasta el *Fa sostenido*, el punto de tensión—que le da Pilar Bayona a la escala ascendente en el compás 10-11, independientemente de la indicación de articulación que pone en la partitura el compositor —según ello, habría que haber realizado un alargamiento y una pequeña respiración posterior en el *Do*—. Pienso que precisamente este es uno de los rasgos que va a dar personalidad a su interpretación.

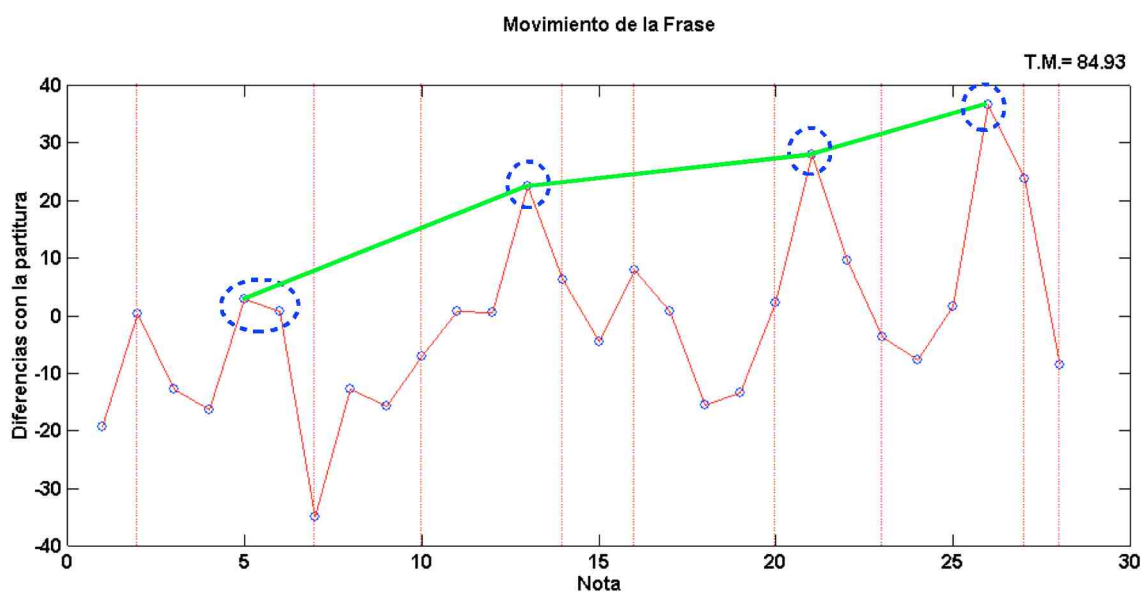
Éstos alargamientos unas veces son de origen armónico, y otros de origen más melódico, notas fuera de la armonía que quiere destacar con una atención especial.

Por ejemplo, en el compás 9, la pianista quiere destacar la apoyatura del acorde, cosa que no sucede tres compases más adelante con la misma armonía y el mismo diseño

melódico, pero sin esa variación. Esto demuestra una relación entre la agógica y la tensión melódica.



El movimiento de toda la frase que realiza la pianista, no se retrasa de una manera aleatoria y caprichosa, sino que parece, desde mi punto de vista, con la intención de resaltar puntos concretos. Cuando llega a un punto culminante, vuelve a mover la frase lo suficiente para poder retrasar y el alcanzar el siguiente punto más arriba. De esta manera, uno no se da cuenta de que el tiempo global de la frase se ha ido, poco a poco, hacia atrás, siendo gradual también, la relación entre lo distintos puntos culminantes de toda la frase. No obstante el inicio de la siguiente frase se observa que coincide con el del comienzo³⁰⁶.



³⁰⁶ Hay que tener en cuenta que las dos primeras notas de esta gráfica corresponden a una sola en la partitura y en la ejecución. Esto lo he realizado así por una cuestión de la programación de mi interfaz de trabajo. De esta manera, la nota real está en medio de las dos indicadas en la gráfica, que aproximadamente es la misma posición que inicia la nota de la siguiente frase. En cualquier caso, aunque no fuera así, y se considerara cualquiera de las dos medidas, la variación también sería pequeñísima. En consecuencia, lo que quiero recalcar es que la pianista retoma en la siguiente frase el tiempo inicial, a pesar de todos los *rubatos* intermedios.

I. ALBÉNIZ, LAVAPIÉS (TERCER CUADERNO DE IBERIA)³⁰⁷

He seleccionado un fragmento de “Lavapiés” de *Iberia*, por el carácter castizo puramente madrileño que le imprime la pianista, personal y subjetivamente una de las mejores versiones que he escuchado nunca. Unas líneas del tema central de la segunda sección de la obra.

70 *p* mais sonore et bien détaché, et bien rythmé
sans pédale, narquoisement

74 toujours similaire et un peu narquois

78 **Stesso tempo, bien rythmé**
la main droite mezzoforte laissant ressortir le chant *sec.*
lancé *ff. sec.*
bien en dehors brusquement

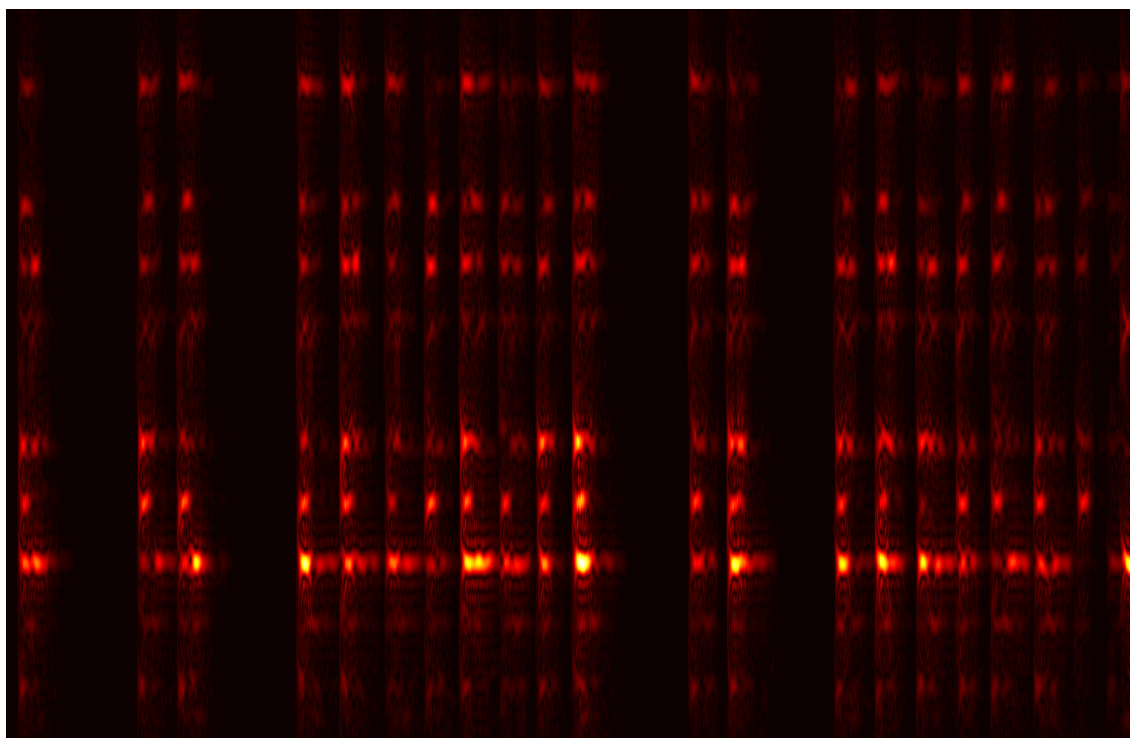
82 lancé *ff. sec.*
lancé *ff. sec.*

86 lancé *ff. sec.*
* ossia (4) (3) (1) lancé *ff. sec.*

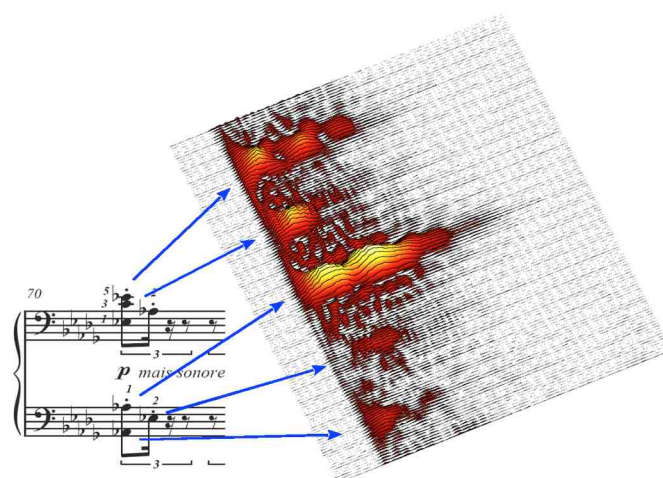
90 lancé *ff. sec.*

³⁰⁷ La grabación corresponde a BAYONA, Pilar: *Isaac Albéniz. Lavapiés, Málaga*. Paris, Lumen, 1955, [LDI 414]. La edición de la partitura utilizada en este trabajo es ALBÉNIZ, Isaac: *Iberia. Cuaderno III, 3. Lavapiés*. Madrid, Fundación Albéniz, 2014, [Ed. Luis Fernando Pérez]. (Audio 36).

Respecto a los acordes del principio, que sirven de introducción al tema de esta sección de la obra, compases 70-77, hay que destacar, en primer lugar, la forma de los acordes, que en general es muy regular y equilibrada, como muestra el espectrograma, con todos los armónicos de los acordes.

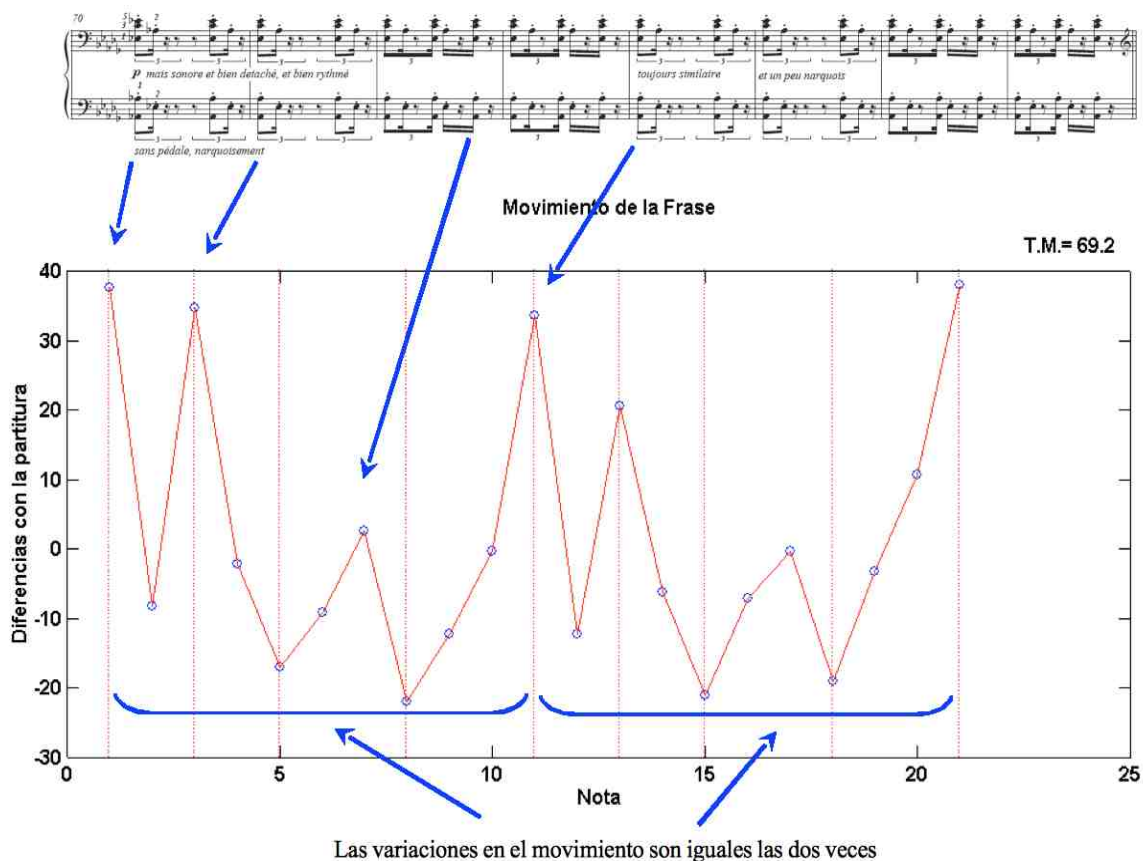


Observando con más detalle la estructura del acorde inicial, idéntico a como va a realizar todos los demás, se advierte el empaste de todas las notas que lo componen.



Se puede ver que el dedo pulgar en el La bemol se queda un poco pegado, y algunas veces más intenso, como aparece en la imagen global del espectrograma pero, por otro lado, al ser la fundamental del acorde, pienso que contribuye a esa fusión de las notas componentes del acorde.

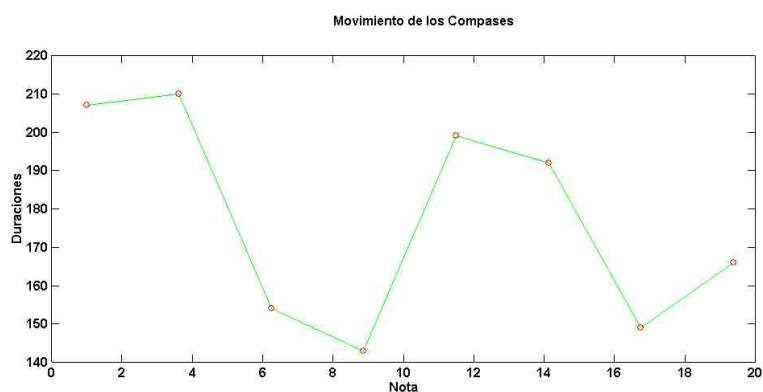
Pilar Bayona, realiza una personal caracterización rítmica de este pasaje. He medido la siguiente gráfica, tomando valores en el momento del ataque del acorde, sin incluir la segunda nota que le acompaña, pues me ha parecido lo distintivo del fragmento.



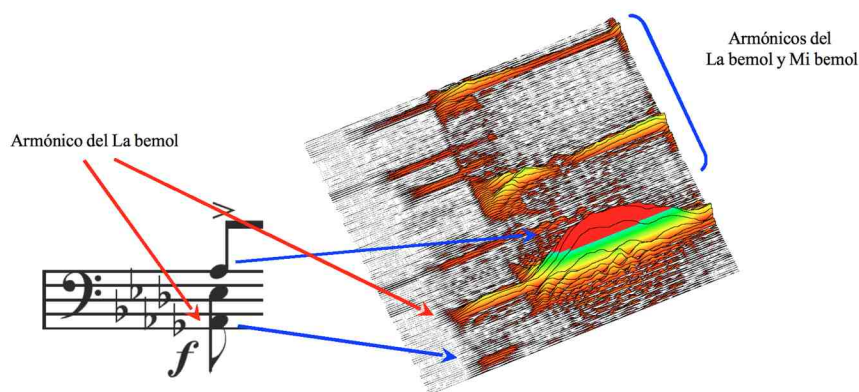
En primer lugar, se observa que en las dos repeticiones (compases 70-73 y 74-77) la gráfica es prácticamente idéntica, mostrando un perfecto control rítmico. Así, la realización de la pianista, muestra los alargamientos en los dos primeros compases (y su repetición), más sujetados, mientras que en los otros dos compases, el movimiento es más rápido. Comparando esta información con el espectrograma el estiramiento de los dos primeros

compases, y su repetición, se deben al alargamiento de los silencios entre ataques de los acordes, pues en la gráfica del movimiento de la frase, el último valor del compás está acortado.

Por otro lado, las dos subdivisiones de la frase, los dos elementos tienen una realización diferente. La pianista vuelve a sujetar el tiempo en las partes débiles del compás. La gráfica por compases corrobora también este sentido rítmico, dos compases más lentos, dos compases más movidos. El ritardando de final de frase, es muy leve, uniendo esta introducción con la siguiente frase, el motivo central de la obra.

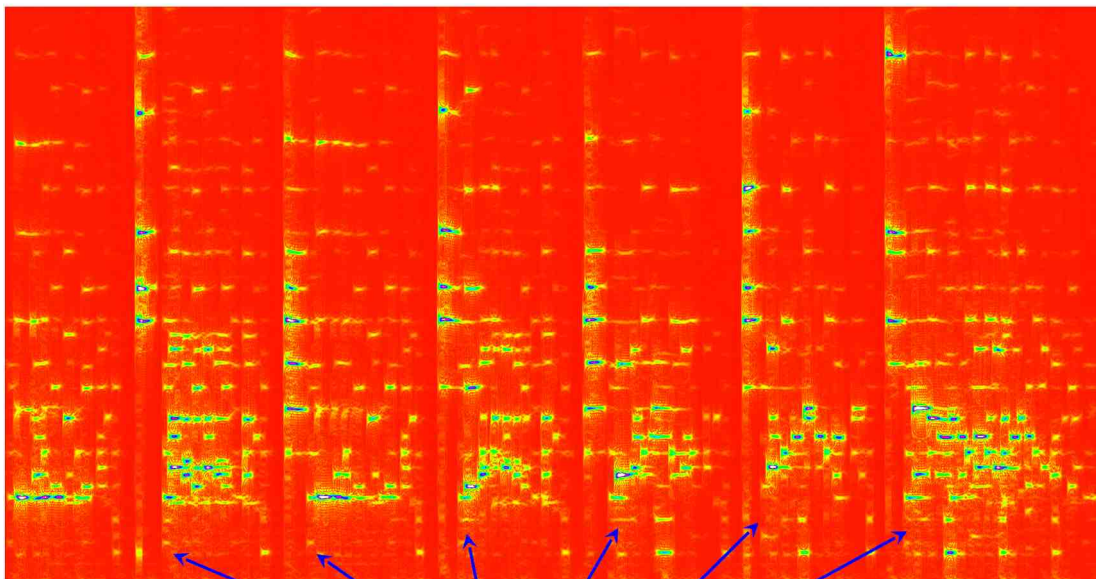


A continuación de esta pequeña introducción, aparece el tema principal. Se observa, en primer lugar, que el acorde de inicio de cada elemento de esta frase, está roto. La pianista separa las dos notas graves del acorde de la nota principal del tema, se supone que para colocar éste en primer plano.





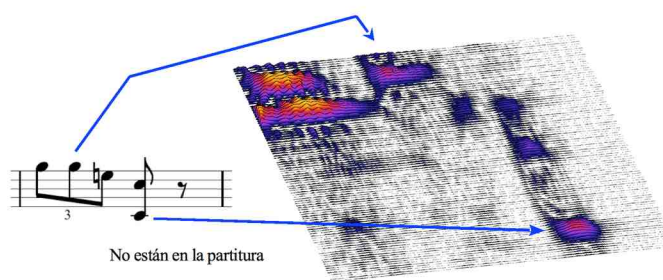
Esto también se puede observar en la imagen global del espectrograma, en donde aparecen numerosos acordes, en el inicio de cada compás, quebrados.



Acordes rotos

Personalmente pienso que, aparte de servir para dirigir la atención al oyente hacia el tema principal —y además facilita la ejecución técnica, pues Pilar Bayona, tenía la mano pequeña—, contribuye a dar más fuerza y carácter al pasaje. En una primera escucha, los acordes quebrados no se perciben, entre otras razones porque los planos de sonido que realiza la pianista está muy bien delimitados.

Se pueden encontrar otras modificaciones más importantes de la obra en la versión de la pianista. Analizando con un poco de detalle, se observa que añade algunas notas que no están en la partitura, como por ejemplo un Si bemol en el compás 79, que se vuelve a repetir en el compás 83, o un Mi bemol añadido con una octava, que en el espectrograma y en la escucha, se percibe en los compases 81, 85 87, 89, y 93.



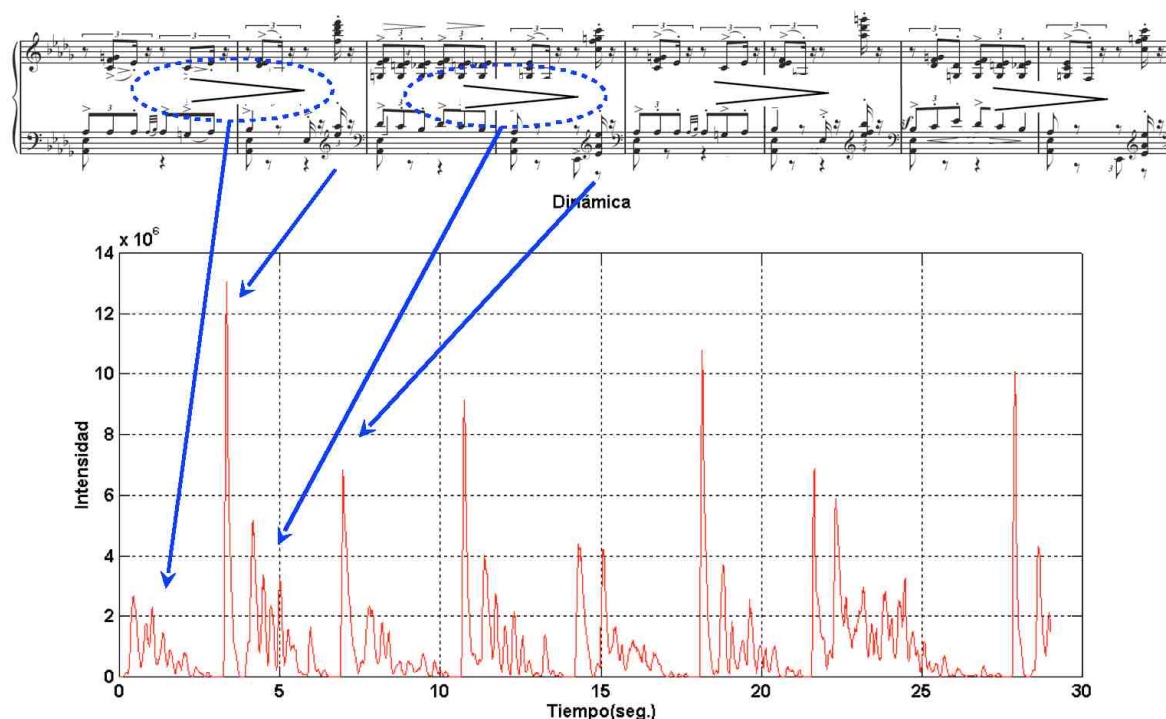
Se pueden resumir esquemáticamente estas modificaciones en estos dos elementos:

Albéniz

Bayona

Desde mi punto de vista son dos modificaciones importantes que realiza la pianista porque corresponden a notas principales de la melodía, y no a notas en segundo plano. Mi opinión es que su intención es hacer más explícito lo que está implícito, con la finalidad de dar más claridad al tema del pasaje.

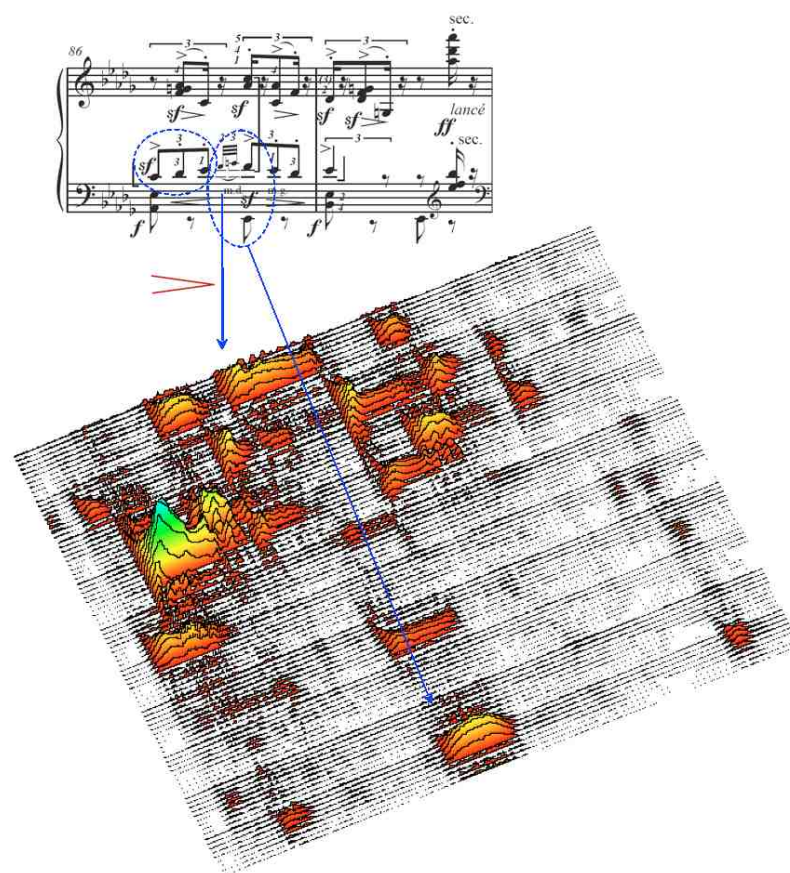
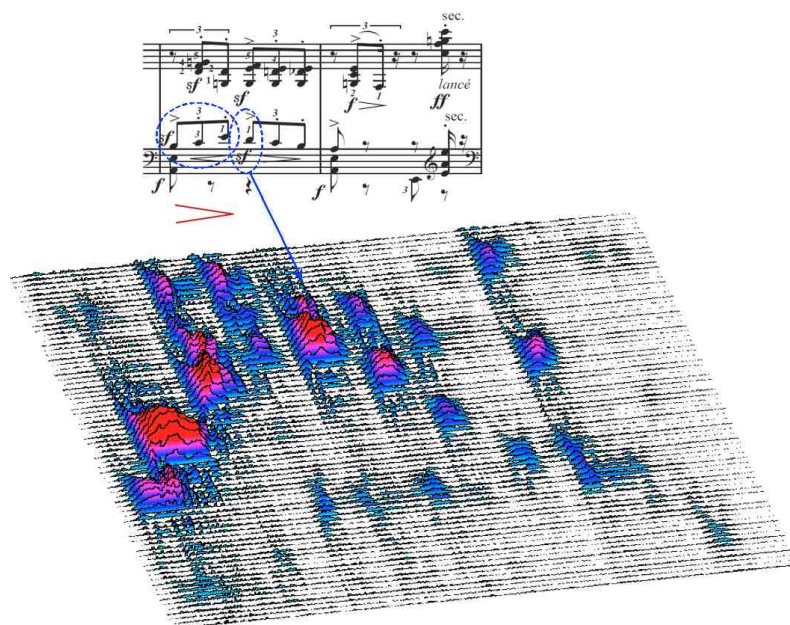
Debido a la tesitura en la que se encuentra el tema, ha sido necesario realizar un espectrograma un poco diferente a los anteriores, con una ventana de análisis más pequeña para poder desplazarla a lo largo de la señal. Esto da un poco más de resolución temporal y permite medir un poco mejor los ataques. A veces ha sido difícil precisar en el espectrograma los momentos de los ataques, por eso he tenido que medir los armónicos donde los ataques están más claros. Los planos sonoros también están relativamente definidos. En un vistazo general, ya se puede ver en primer plano la melodía principal. Al igual que se percibe en la primera escucha, cada uno de los diseños del tema los realiza en disminuyendo, con lo cual la dinámica de este pasaje está clara. La envolvente de amplitud lo muestra igualmente:



Interesante observar también la relación que hay entre los acordes en *sforzando* en la zona más aguda, al final de cada dos compases, que están organizados de la manera más-menos-mas-menos es decir, más sonido o menos sonido, pero dentro de un ataque fuerte súbito.

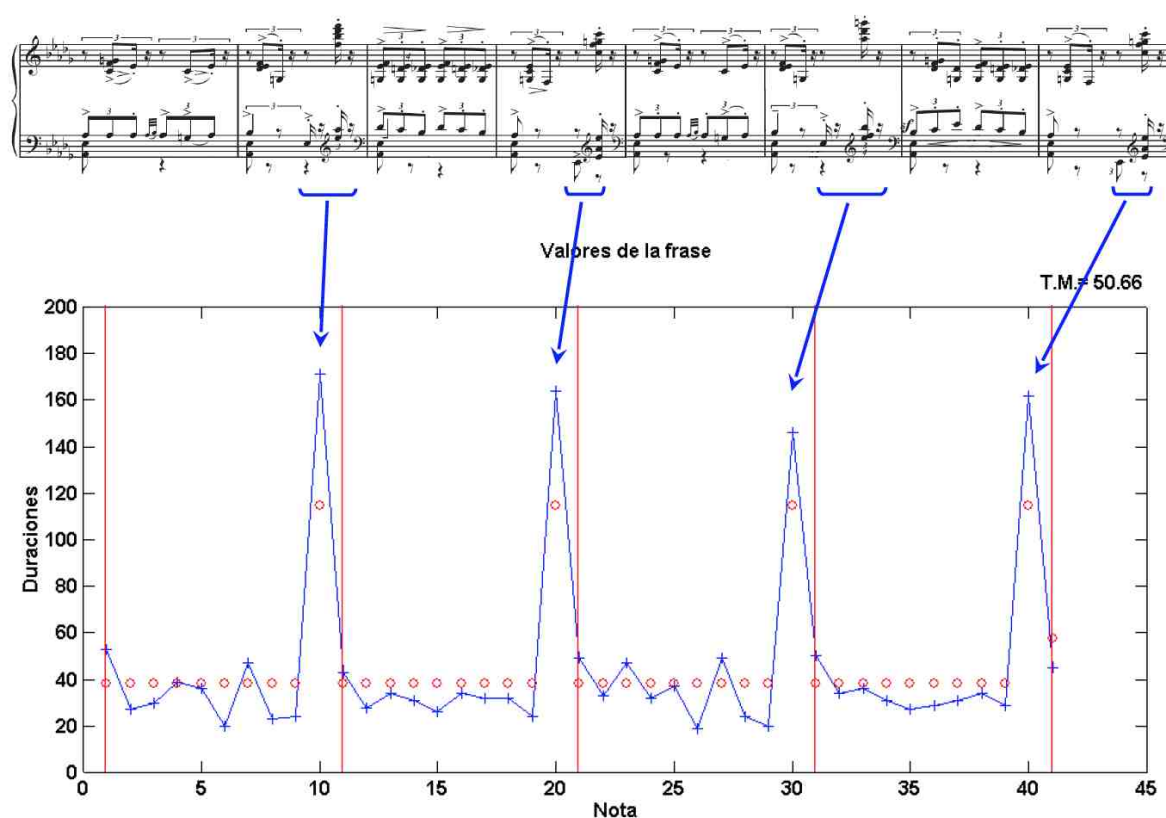
En toda esta serie de disminuidos en los motivos de este pasaje, se puede encontrar otro detalle respecto de la dinámica.

Me refiero a un *diminuendo* en pequeñas células o partes del motivo, cuando estos elementos son ascendentes, y que aparecen en diferentes lugares.

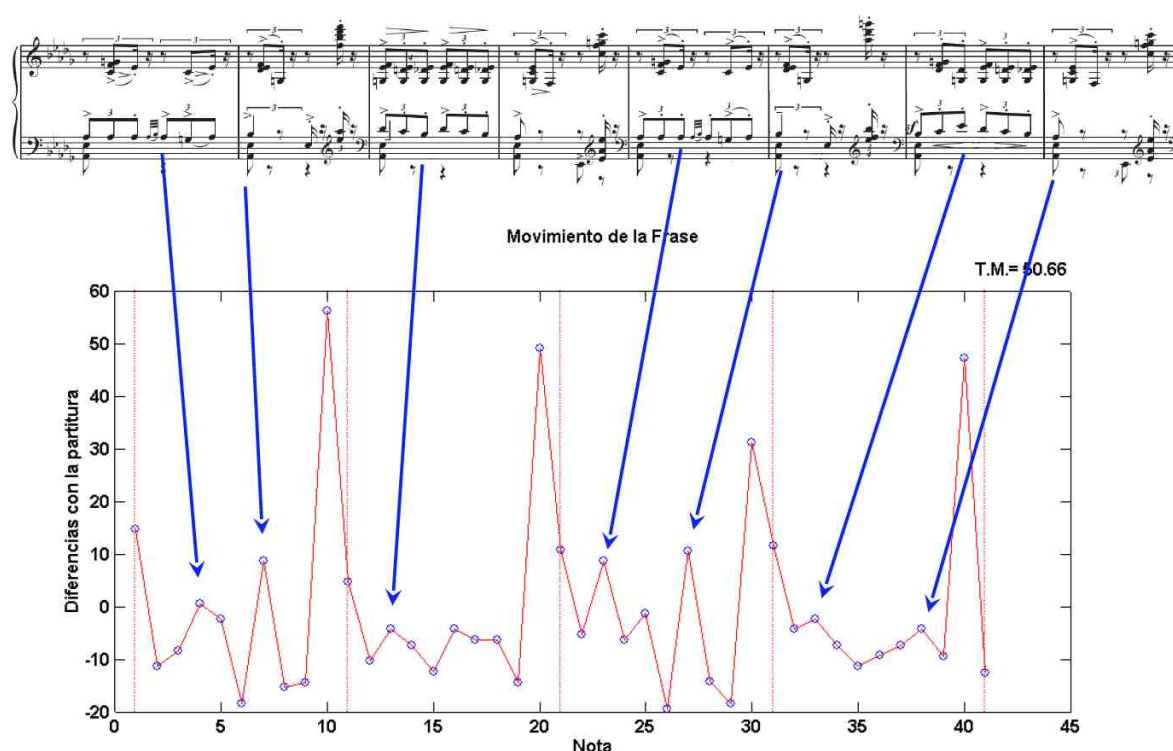


Resumiendo, se puede decir que en el aspecto dinámico, la pianista, inicia cada motivo con un impulso decidido, que cae en un primer momento, independientemente de la dirección que tomen las notas y cierra con suavidad el final. En el segundo caso se observa además como ha ejecutado las notas de adorno “antes” del bajo, en la subdivisión fuerte del compás.

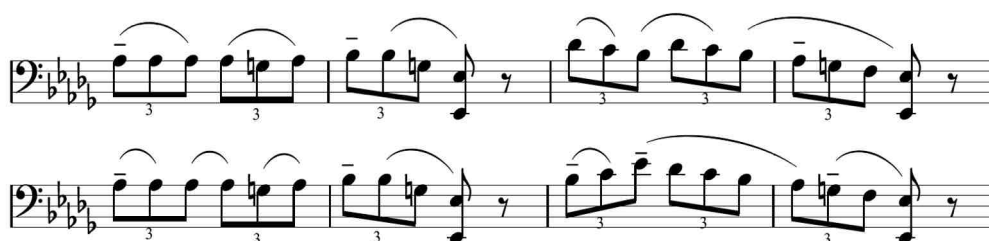
Me ha parecido interesante ver cómo articula y realiza el movimiento de las corcheas. Puesto que los diseños son muy similares y la partitura un poco farragosa, he seleccionado los cuatro primeros motivos (8 compases) para ver con más claridad las gráficas.



En la gráfica de valores se advierte dos movimientos diferentes; por un lado están los notables estiramientos en los acordes *sforzando* —he integrado la nota anterior, Mi bemol, con el acorde en la medida— en la parte débil del compás, y por otro, los tresillos de corcheas, que están más movidos, más acelerados pero con diferentes maneras. Para observar ello con más detalle, utilizo la gráfica del movimiento de la frase.



Se puede observar cuál ha sido los valores más exagerados y los pequeños picos que aparecen en puntos muy concretos. En general las variaciones han sido muy pequeñas; el mayor estiramiento corresponde a los acordes de las partes débiles y después aparece en las partes fuertes del compás. Se observa que es característico que el final de cada motivo termina en un ligero *acellerando*. Los demás picos, podrían interpretarse con unas indicaciones de articulación, con las que podría escribir el fragmento de la siguiente manera teniendo en cuenta que estas son muy ligeras.



La barra encima de las notas significa que son ligeramente más largas; las ligaduras la agrupación de notas en función del dibujo

I. ALBÉNIZ, ERITAÑA (CUARTO CUADERNO DE IBERIA)³⁰⁸

Es conocido, entre los pianistas profesionales³⁰⁹, la singular caracterización que hacía Pilar Bayona del comienzo de *Eritaña* de la *Suite Iberia* de Albéniz por ello he seleccionado este fragmento para realizar un análisis.

Allegretto grazioso M.M. ♩ = 84

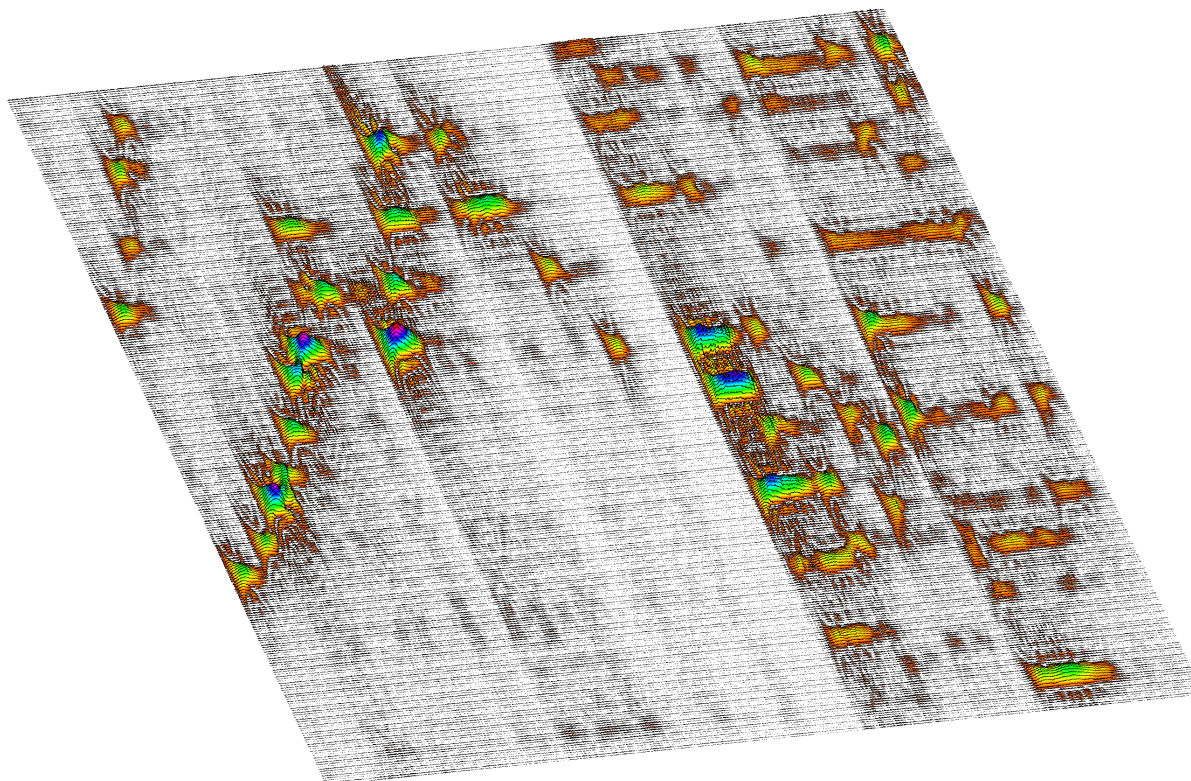
(m.s.)
f
staccatissimo e giocoso

sf (m.s.) (m.s.)

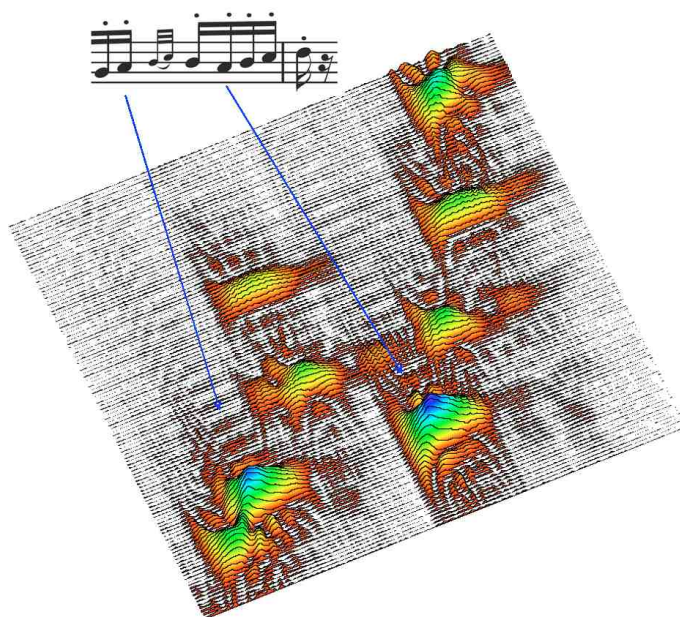
Leo Leo Leo Leo

³⁰⁸ La grabación corresponde a BAYONA, Pilar: *Isaac Albéniz. Evocación, Eritaña*. París, Lumen, 1955, [LDI 412]. La edición de la partitura utilizada en este trabajo es ALBÉNIZ, Isaac: *Iberia. Cuaderno IV, 3. Eritaña*. Madrid, Fundación Albéniz, 2014, [Ed. Luis Fernando Pérez]. (Audio 37).

³⁰⁹ El pianista Pedro Carboné comenta sobre este comienzo: [...] “También recibí otra lección póstuma gracias a una grabación de *Eritaña*, pieza que nunca le había oído tocar en directo. Pero que desparpajo en el primer compás, nadie puede tocar eso así más que ella.” Véase: VARIOS AUTORES: *Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, p. 46.

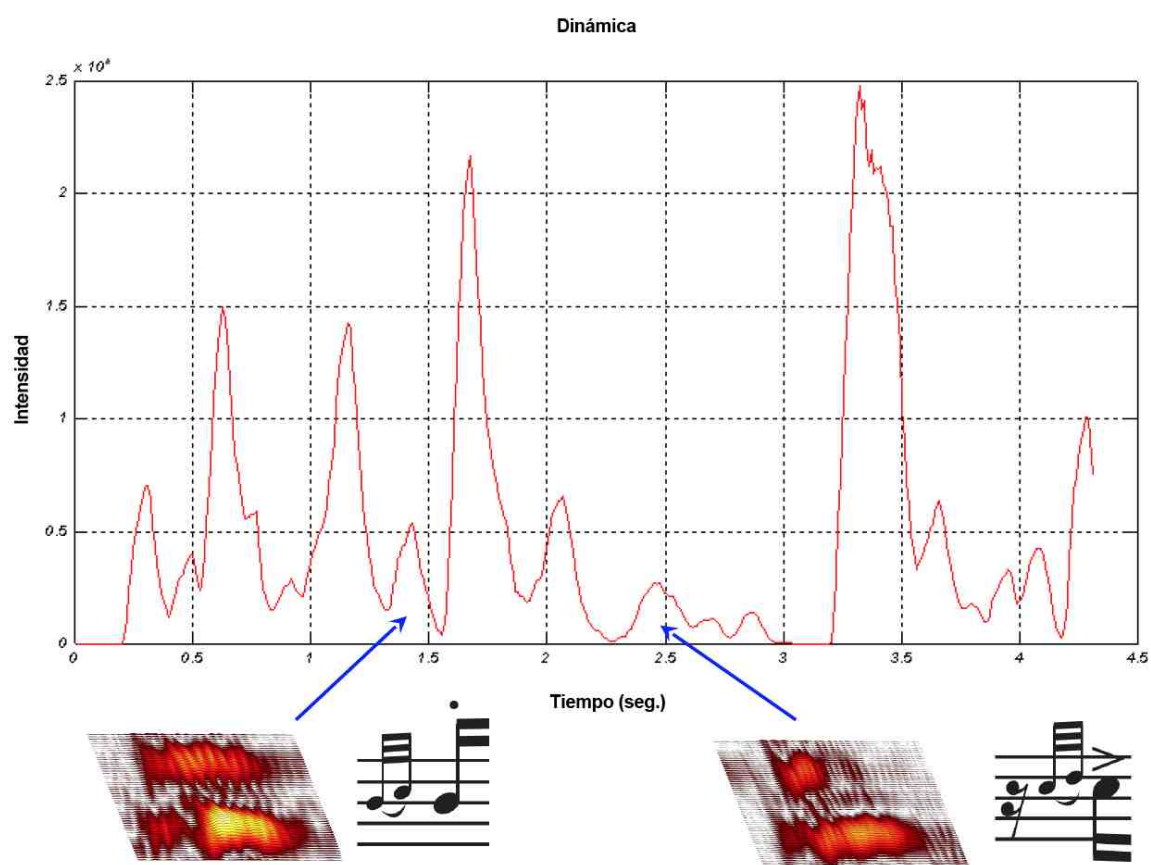


En la imagen tridimensional, se observa la importancia de los dos La bemol, especialmente del segundo, por la separación del sonido que le precede, por la intensidad con que lo ataca y el disminuyendo de los sonidos posteriores.

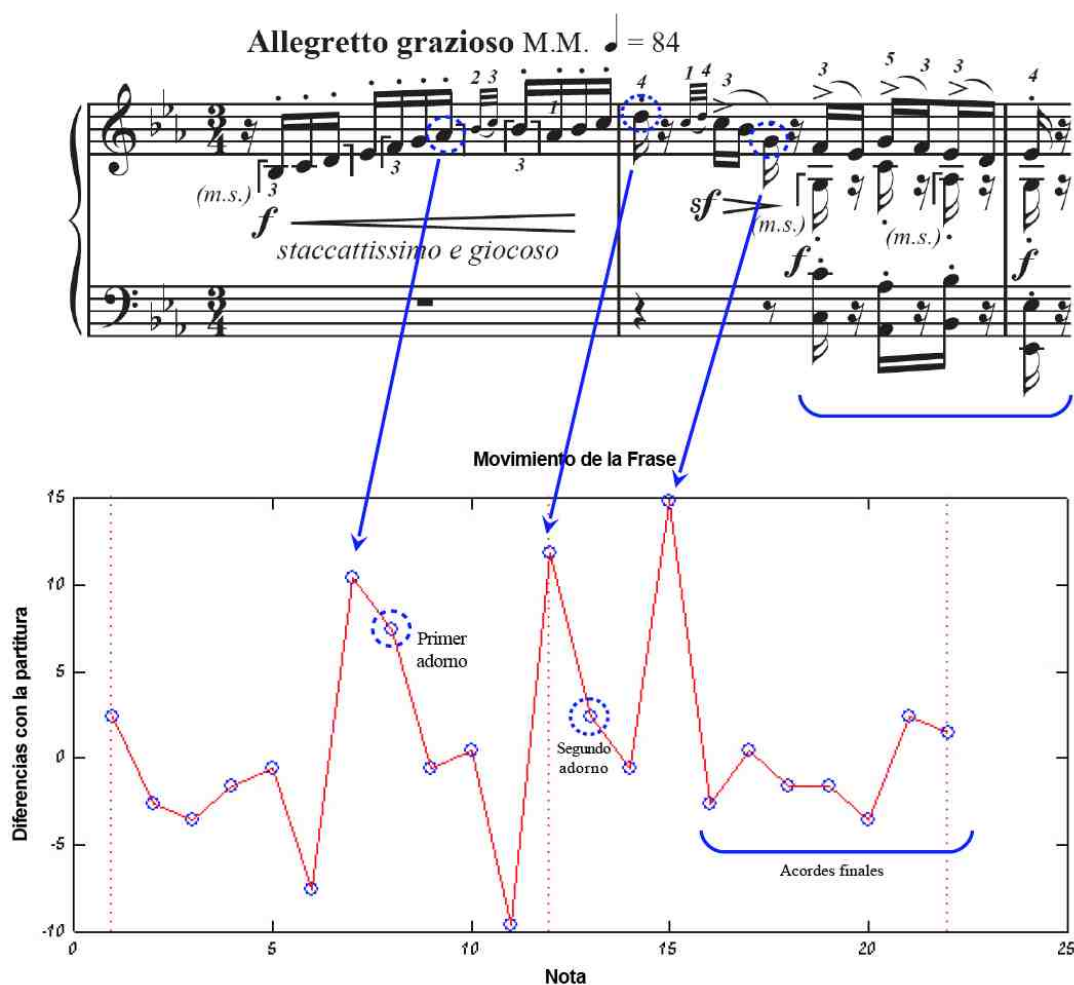


Por tanto, el diminuendo que indica la partitura el compositor, en el compás siguiente, lo inicia antes, aunque sigue conservando la relación dinámica de las tres últimas notas que empiezan con un sforzando (circulo azul), según marca la partitura, pero con una articulación muy suelta (los sonidos aparecen muy cortados), lo que sugiere también muy poco o nada de pedal. El regulador inicial lo finaliza en el primer La bemol.

Un aspecto interesante de analizar es la ejecución de los dos adornos. El primero está ejecutado, levemente, con mayor intensidad que el segundo, y con una brevísima respiración, pero en ambos el mayor apoyo se dirige a la nota real. La brevedad de la nota auxiliar en el 2º mordente se percibe en la audición como con mayor perfección todavía. Esto sería una prueba de que lo que sucede después de atacar una nota en la tecla, si que tiene importancia en la propia calidad y claridad del sonido.

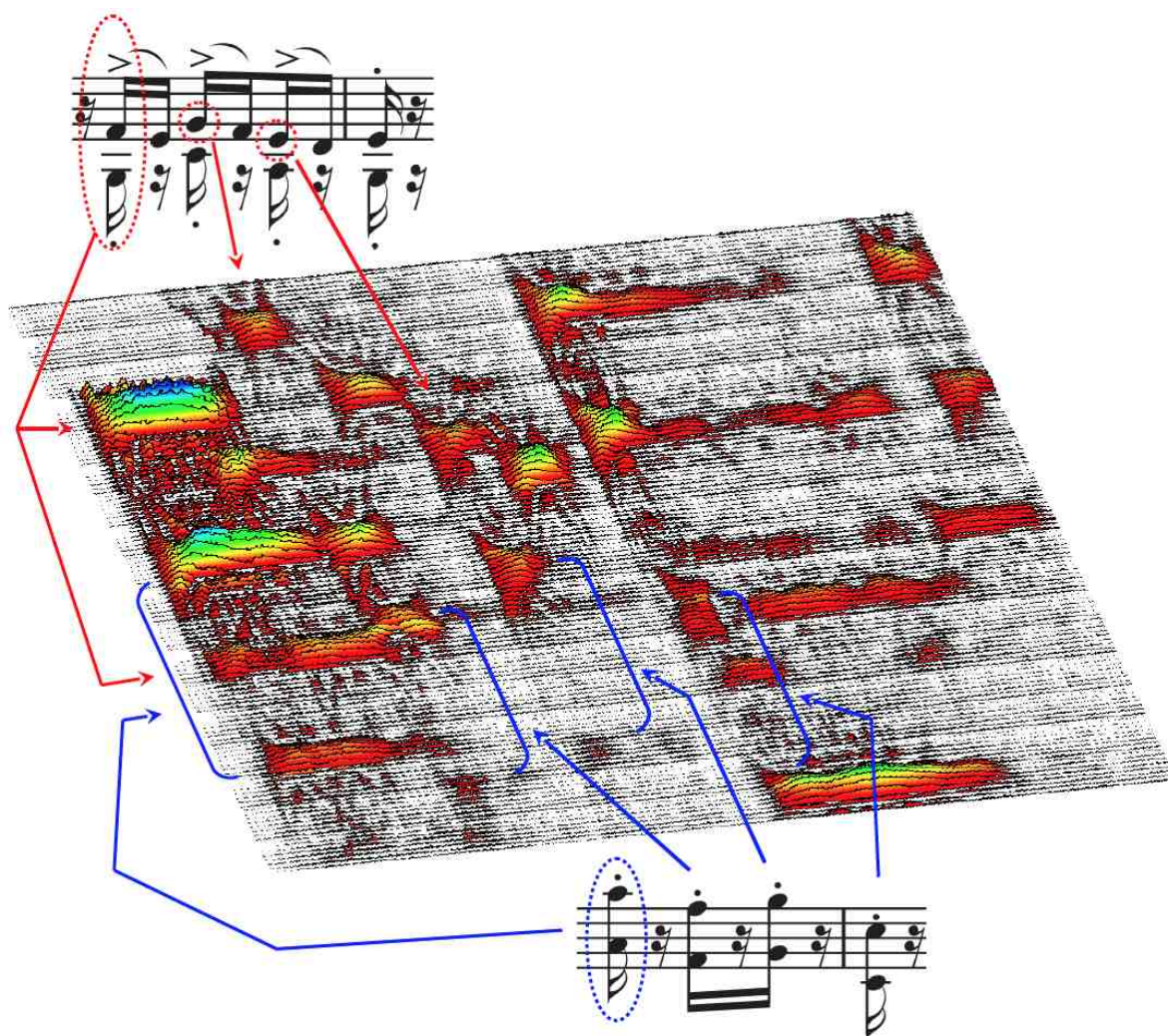


Sobre la agógica del fragmento. El tempo metronómico medido da un valor de negra de 86,5. El gráfico inferior con las variaciones de tempo nota a nota, muestra tres picos, representa los puntos de interés donde ha retrasado el tempo; se puede observar que delimita cuatro espacios. Estos picos se producen justo antes de los dos adornos (marcados con círculos), lo cual sugiere una respiración como preparación antes de atacar los adornos. La pianista, seguidamente, acelera las notas posteriores y antes del ataque de los acordes, esta vez, el alargamiento es un poco más largo, para terminar en el tempo inicial, de manera conclusiva. Al contrario de lo que se pudiera pensar, las apoyaturas de los acordes, están aceleradas (la gráfica muestra breve-larga, o iguales) en vez de alargadas.



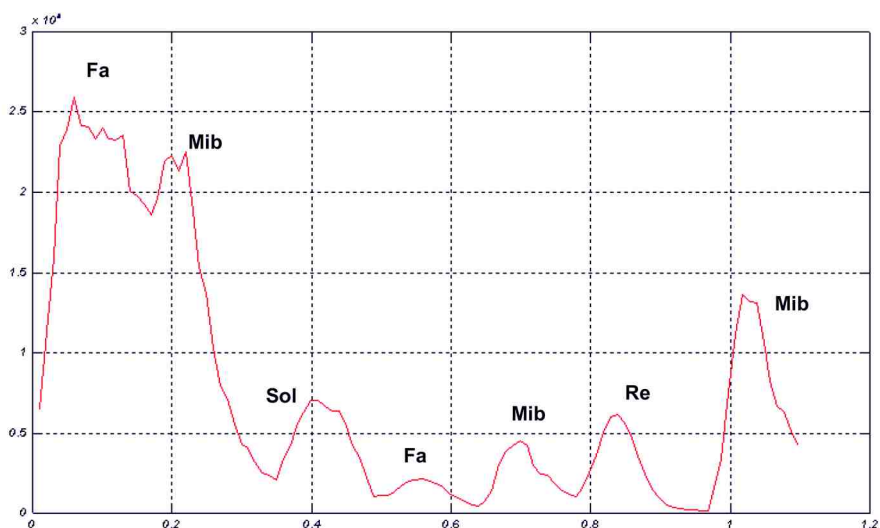
Esta gráfica sugiere no precipitar los silencios, respirar antes de los adornos y, sumado a la imagen del espectrograma, una respiración en el segundo La bemol.

Para ver con mayor claridad algunos detalles de los acordes finales, he suprimido en la imagen algunos de los armónicos superiores del fragmento.



El primer acorde está más marcado y ligado que los demás (la resonancia del Fa se superpone al Mib); la sensación de intensidad que se aprecia en la escucha se debe también en parte a la propia prolongación del sonido. La voz superior principal (Fa Mib Sol Fa Mib Re Mib) se produce ligeramente antes que las otras voces, muy probablemente, no por un problema de intencionalidad, sino del propio mecanismo del piano y sus asincronías, como he comentado anteriormente. Así, se observa, en la mano derecha, el cuidado de los segundos planos Sol, Do y La bemol que ha ejecutado más suavemente. Del mismo modo, en la mano izquierda, los bajos de las octavas están tocados con más suavidad, ya que sonido inferior se produce después que el superior, tocado con el pulgar.

La imagen también sugiere pedales únicamente en el primer acorde y en el de resolución, ya que el La bemol y el Si bemol de las octavas de la mano izquierda aparecen cortados, mientras que los otros aparece la resonancia más prolongada en el Sol, el Do y el Fa.



La envolvente de la señal, muestra más claramente la dinámica del final. Los cuatro acordes avanzan en disminuyendo, pero en el acorde final de la tónica, la pianista vuelve a subir la dinámica, atacando con más sonido. Desde mi punto de vista, en la percepción cuando se escucha, realiza más bien un mezzoforte que un forte; en la gráfica se observa que tiene menos energía, menos intensidad que el primer acorde de la serie y que está bien separado del resto.

Para finalizar, muestro en la partitura las indicaciones que se han observado y que corresponderían a la versión de Pilar Bayona. Éstas podrían servir también como sugerencia pedagógica para el estudio de esta introducción y una referencia para encontrar otras opciones de interpretación.

The image shows a musical score for piano in 3/4 time, consisting of a treble and a bass staff. The treble staff contains a melodic line with several slurs and breath marks (indicated by red 'V' symbols). Red brackets above the staff group the music into four distinct sections. Green arrows point from these brackets to the corresponding breath marks. The bass staff provides a harmonic accompaniment with chords and some melodic fragments. Dynamic markings in blue ink are placed below the treble staff: *sfz* (sforzando) under the first section, *pp* (pianissimo) under the second, *f* (forte) under the third, and *mf* (mezzo-forte) under the fourth. The key signature has two flats (B-flat and E-flat).

El fragmento está estructurado en cuatro partes delimitadas por las respiraciones (en rojo) y el ataque subsiguiente. Las indicaciones agógicas están en verde y las dinámicas en azul.

* *
*

CONCLUSIONES

* *
*
*

CONCLUSIONES GENERALES.-

Este trabajo comenzó realizando una breve inspección de las tendencias que históricamente se han desarrollado respecto de la búsqueda de la objetivación de la música. Esto ha sido una preocupación tanto de los musicólogos y los científicos, como de los compositores y los intérpretes, ya sea por la aproximación de una acción empírica, como por una aproximación de carácter estético y filosófico. Como consecuencia de esta prospección, se ha visto que las diferentes controversias han conducido a que se esté desarrollando hoy en día, una teoría de la interpretación que pueda ser asumida universalmente.

Mi investigación, de fuerte carácter empírico, ha servido para aproximar y reflexionar sobre estas dos posturas que tradicionalmente han existido. Mientras que las investigaciones empíricas son necesarias para describir la estructura de una interpretación, —ya que tratan de aspectos cuantitativos, objetivables mediante una especificación numérica de una interpretación—, las aproximaciones filosóficas y estéticas, son necesarias para tratar otros aspectos cualitativos, como podrían ser: las ideas que se pueden expresar con una interpretación, las emociones que pueden transmitir, o su contenido semántico; en general, desde mi punto de vista, todos los aspectos allí donde no llega lo cuantitativo.

En lo que atañe a la interpretación pianística, como ya comenté en el inicio de esta tesis, desde los comienzos de la invención del piano se utilizaron recursos e instrumentos tecnológicos de apoyo a la pedagogía —si bien muchos de éstos tuvieron éxitos efímeros—, y otros recursos dedicados a la medición de determinados parámetros de interpretaciones —

Binet, Courtier, Seashore, Shaeffer, etc.—. Estos estudios han demostrado que el interés de los investigadores por la utilización de medios ha sido dirigido no sólo a los aspectos técnicos, sino también a los interpretativos y estéticos.

Este tipo de aproximación al instrumento, —experimental, e intuitiva—, ha sido la causa de que el estudio del piano haya tenido, y tenga, un marcado carácter individualista, lo que ha conducido a que no exista un “campo universal” de literatura sobre interpretación establecido y tampoco a una universalización de la técnica. Ello me condujo, desde hace años, a la necesidad de este estudio más objetivo de la interpretación, que pienso ha demostrado que deviene en una mayor libertad para la interpretación artística, pues la constatación medible de una opción de interpretación de una determinada obra, como las analizadas en esta tesis, abre la puerta a explorar otras posibilidades de interpretación con una base más firme y sólida. No hay que olvidar que la partitura representa la música que está por hacer.

El pensamiento científico, sus métodos y sus resultados, ha creado todo un campo de conocimientos sólidos, cuyos principales descubrimientos son desconocidos por buena parte de los intérpretes de cualquier instrumento, tal como se ha denunciado hoy en día. Éste trabajo aquí realizado precisamente ha dado a conocer, al menos parte de este campo de conocimientos, de una manera aplicada, siendo un punto de inicio para su propia expansión y desarrollo.

Con esta investigación he seguido un proceso analítico de maneras de interpretar, realizando diagnósticos de éstas, utilizando diversos gráficos del sonido y derivados, cuya finalidad ha sido la de incrementar el entendimiento, tanto para los intérpretes como para los compositores, los teóricos y los oyentes. He tratado de presentar un modelo que revele ciertas funciones y ciertas interrelaciones entre diferentes elementos, teniendo como base lo medible, apoyándome a su vez, en lo gráfico —empleado espectrogramas, gráficas de distintos parámetros del sonido, desarrollando indicaciones en las propias partituras, etc.—, pero también en lo verbal, con mis apreciaciones y comentarios particulares. Pienso que utilizando este modelo como un punto de partida, corrigiéndolo y refinándolo allá donde sea necesario, así como desarrollando las experiencias que este modelo conlleva, implícita o

explícitamente, se puede mejorar la validez, operatividad y relevancia tanto del propio modelo como de las experimentaciones. Mi opinión es que la escasa repercusión entre los músicos de los conocimientos científicos sobre interpretación, se debe a su propia complejidad y la manera como se muestran los resultados. Es aquí donde veo la validez de mi aportación con esta propuesta, ya que está planteada desde un punto de vista de mi experiencia personal como músico y de mi carrera concertística; la utilización de espectrogramas, imagen similar a una partitura con más información, con todas sus limitaciones, ha demostrado ser más entendible para el músico.

Esto quedó reflejado en mis experimentaciones con grupos de trabajo de profesores y alumnos. Estas experiencias realizadas sirvieron para clarificar los conceptos trabajados relacionados con la interpretación pianística y aspectos de la técnica instrumental. Por otro lado, el hecho de disponer de unas herramientas capaces de cuantificar aspectos de una interpretación artística, creó una sensación de unificación de criterios entre los músicos participantes, dirigidos hacia conceptos más universales de los aspectos técnicos. En otro sentido, el interés y la implicación de los participantes en esta experiencia y el enriquecimiento que supuso para su forma de tocar, demostraron una manera de trabajar en grupo eficaz, que rompe con el tradicional aislamiento del músico en el estudio de su instrumento. Este interés también es prueba de que la investigación ha sido de utilidad para los pianistas.

Con todo ello ha quedado demostrado que los datos del ordenador, trasladados a una imagen, ayudan a percibir detalles de una obra musical concreta, que con la simple escucha pasan desapercibidos. Ciertamente, un intérprete que trabaja con una grabación obtiene más información de la interpretación en cuestión —de hecho, grandes músicos han recomendado trabajar con ella como medio de autocrítica—, pero debido a la temporalidad del arte musical, esta forma de trabajar no permite fijar determinados parámetros que son muy importantes en el discurso musical y que frustrantemente, el oyente-investigador observa como se desvanecen, sin remisión, conforme avanza la audición. He comprobado que un espectrograma, al ser una imagen que no resulta extraña al músico, representa una gran ventaja para el avance en este terreno de investigación.

Haciendo un resumen y una valoración global de resultados en todos los aspectos, se puede decir que:

1.- Mi investigación ha servido para objetivar los recursos técnicos con base en una correcta utilización de la técnica, en cuanto conciencia del músico como parte del hecho interpretativo.

2.- La experiencia personal y con grupos de trabajo ha sido positiva para clarificar que determinados recursos se utilizan como recursos técnicos y estilísticos para crear determinados efectos musicales.

3.- Se han puesto en evidencia recursos técnicos que pueden posteriormente extrapolarse a otros contextos interpretativos.

4.- En el aspecto pedagógico, un acercamiento más analítico y sistemático en la enseñanza instrumental, como el propuesto en este trabajo, ha abierto el campo a consensuar la terminología utilizada por los profesores, hecho éste que redundaría en una mayor eficacia en la pedagogía pianística. Como consecuencia, ayudaría a los pianistas a llegar a soluciones técnicas útiles con más celeridad.

5.- De la experiencia realizada se concluye que es de gran utilidad para la autocrítica en la interpretación propia y, como consecuencia, también en la labor del profesor de música.

6.- Sirve para la comparación y diferenciación de la propia interpretación con la de otros pianistas de grabaciones diversas, formando criterios más objetivos.

7.- Ha demostrado ser claramente un potente medio de educación auditiva, pues permite oír la obra con perspectivas diferentes. En la experimentación de esta investigación, los diferentes gráficos han sido comparados continuamente con las grabaciones y con lo que se escucha, percibiendo detalles que inicialmente estaban ocultos.

8.- Del estudio de las diversas interpretaciones, se ha observado una mayor claridad y diferenciación de los parámetros estudiados en función de su época histórica. Por ello, abre las puertas al estudio comparado de diferentes interpretaciones históricas, según la escuela interpretativa y la época de la grabación.

* *
*
*
*

CONCLUSIONES PARTICULARES.-

Durante el proceso y desarrollo de esta investigación, el estudio se ha ido ampliando más allá del objetivo inicial del puro análisis espectral sobre la interpretación de la pianista elegida, Pilar Bayona, deteniéndome y utilizando también otras estrategias, como el análisis de su técnica a través del material fotográfico existente, las enseñanzas de su profesora, los comentarios de sus discípulos, el análisis de los ejercicios propios y de su entorno, y otros aspectos que complementan el estudio de esta figura pianística, hasta la fecha no abordados, en el sentido técnico y artístico que aquí se ha tratado.

Aunque mi trabajo se ha centrado en la interpretación pianística de un repertorio limitado de esta intérprete, también ha estudiado numerosos ejemplos de otros pianistas, que muestran las amplias posibilidades que quedan abiertas, al ser extrapolables a otros contextos e instrumentos.

No obstante, no exclusivamente en este caso, serían necesarios estudios más amplios, con una mayor cantidad de repertorio para analizar, de un mismo intérprete o de otros, así como una experimentación sobre determinados aspectos y problemas que van apareciendo durante las observaciones, los que irían ampliando con más seguridad conclusiones más definitivas de una cierta manera de tocar.

De todas las interpretaciones analizadas, se pueden sacar algunas conclusiones de aspectos musicales concretos:

1.- Estudiando la dinámica general de las frases se han observado puntos culminantes que no eran tan evidentes, así como una organización de los mismos dentro de una frase, difíciles de concretar en una escucha.

2.- El estudio del movimiento de las frases y la agógica ha revelado también organización y estructura en las interpretaciones percibidas como más claras, más “redondas”.

3.- Ha sido relevante en particular, la atención puesta en los diferentes ataques de la tecla y la intensidad de cara al estudio del fraseo. La intensidad más el tipo de ataque, interfieren en la construcción de la línea melódica, de manera que, cuando se percibe un ataque claro, “cristalino”, ayuda a la continuidad del fraseo, mientras que el sonido blando o confuso, interrumpe la frase.

4.- Especialmente interesante es la relación encontrada entre el fraseo y el ritmo, con las variaciones en la calidad del sonido percibidas durante la escucha. También se ha observado la relación entre la evolución temporal del ataque de un sonido y el timbre, por un lado, y el color del sonido y los armónicos, por otro.

5.- El estudio de la agógica en su relación con los símbolos de articulación, —picados, ligados, etc.—, y la organización del movimiento de las frases, ha revelado que no hay formas claras cuando las interpretaciones se perciben como más dubitativas.

6.- He observado en varios ejemplos estudiados, otros aspectos de interés sobre la realización mecánica del pianista, incluso pudiéndose inferir, en algún caso, una digitación o una pedalización. En otros casos, se han revelado, más a menudo de lo que pensaba “a priori”—cuando me basaba exclusivamente en mi percepción—, modificaciones sustanciales del intérprete sobre las indicadas en la partitura.

De manera general, y en lo que respecta a la carrera artística pública de la pianista objeto de este estudio, la principal aportación de Pilar Bayona fue una gran labor de difusión, fundamentalmente en España, de un amplio repertorio desconocido para el público. Considerando todo él a lo largo de su vida, se puede concentrar en dos grupos: un grupo de compositores españoles, Albéniz, Falla, Granados y de manera especial Oscar Esplá, y otro grupo de compositores franceses, Debussy y Ravel, que en su momento le eran más o menos coetáneos, o muy poco conocidos en España. Aparte de esto, la pianista poseía un extenso repertorio muy variado de compositores variopintos y de muy distintas tendencias que se sumarían a esta labor de difusión, como son los compositores de la llamada “generación de la república”, o numerosos compositores del periodo barroco, en cierta medida, también poco difundidos en su época, por los que mostró un interés especial a lo largo de toda su vida.

Hay afirmaciones conocidas en las biografías de la pianista, que afirman que la manera de aprender principal de Pilar Bayona fue autodidacta. No se tiene noticia de cuántos años debió de estudiar con los hermanos Sirvent, pero de los análisis y datos recopilados, parece lícito pensar que hubo una cierta influencia de su profesora Ángeles Sirvent, que entronca con la escuela de piano catalana de Joaquín Malats, en varios aspectos. Por un lado, en el desarrollo de su repertorio, por los paralelismos que se han encontrado en el repertorio de su juventud con los pocos conciertos de aquella, y también por los recogidos en sus escritos como profesora, en los “croquis musicales”. Este interés común aparece cuando su profesora, tanto en sus clases, por ejemplo, incluye obras del repertorio barroco poco habituales, como cuando configuraba el programa de un concierto, o con sus amables y oportunas anotaciones en los *Preludios* de Debussy.

Una de las observaciones a destacar de mi trabajo, es que me lleva a discrepar de ciertas afirmaciones que dicen que Pilar Bayona casi no tocaba obras de Franz Liszt: queda claramente documentado que la pianista concentró un gran repertorio de este compositor, junto con otros virtuosos, en las primeras décadas de su carrera. Este repertorio incluía una notoria cantidad de obras importantes y extensas del compositor húngaro, que no se pueden considerar exclusivamente como un repertorio habitual más, o de “relleno”, de un concierto. Por otro lado, pienso que es precisamente el hecho de que abandonara posteriormente a este

compositor, o no le dedicara la misma atención, para dedicarse a otro repertorio, como el anteriormente citado, el que demuestra, desde mi punto de vista, que su finalidad fue la de adiestrarle y darle una formación técnica sólida. Considero que aquí también toma como modelo el de su profesora, quien incluía repertorio del mismo tipo en algunos de los conciertos de su breve carrera. Las influencias de su profesora se han visto también en el análisis de ejercicios técnicos recopilados, de los que algunos de los heredados por sus alumnos claramente proceden de aquélla.

Dentro de las apasionadas y heterogéneas declaraciones que he recopilado de la mayor parte de los pocos alumnos que tuvo en su vida —ya que no se dedicó a la docencia hasta muy tarde—, se pueden extraer algunas conclusiones objetivas. Una entrega en las clases —que realizaba en grupo, casi siempre—, en un ambiente agradable, iba acompañada de una metodología que se apoyaba fuertemente en el ejemplo práctico como recurso didáctico, acomodándose a las características individuales de cada alumno. En la búsqueda por obtener información de aspectos de la técnica de la pianista, esta metodología de acomodación a cada alumno tiene como consecuencia que las experiencias y los datos aportados por aquellos, más que diferir, sean incompletos y parciales. No obstante, el análisis de las fotografías, el estudio, cotejo y comparativa de los ejercicios técnicos recopilados, así como el análisis espectrográfico, han servido para confirmar algunas de las afirmaciones realizadas por sus discípulos.

De todo ello, con cierta seguridad, se pueden concluir los siguientes aspectos técnicos e interpretativos que a continuación detallo.

- 1.- Pilar Bayona, consciente o inconscientemente, desarrolló una técnica “natural” — como ella misma manifestó en alguna ocasión— entendiéndola por ésta, la manera de tocar que se amolda a unos pocos elementos técnicos consensuados en las grandes teorías de la tecnología pianística.
- 2.- En ese contexto, su posición en el piano observada en las fotografías, se caracteriza por una altura moderada —un poco modificada por su enfermedad de espalda a lo largo de los años—, los brazos relativamente abiertos y alejados del teclado, que

proporcionan, por un lado, amplitud y libertad de movimientos, por otro, disponibilidad de utilizar más cantidad de masa para atacar la tecla. Por otro lado, las pocas digitaciones en las partituras de los alumnos que han llegado —por la utilización de dedos en mudo— reafirmarían esta intencionalidad de utilizar más masa.

3.- Esta transmisión de masa la optimiza la pianista mediante una posición de bóveda y verticalidad de los dedos, utilizando, según las digitaciones que han llegado, los dedos largos para las teclas blancas y los cortos para las negras, por otro lado, posición “natural” de la mano según Chopin²³⁸. Ello tiene como consecuencia, la disponibilidad de mayores recursos de producción sonora, preocupación que, por otro lado, ella mostró en diversas ocasiones en sus alumnos.

4.- La variedad de matices y volumen sonoro, que también manifiestan algunos alumnos, queda patente en los espectrogramas y gráficas de dinámica observadas, con notables variaciones en la cantidad de armónicos que presentan, y su grado de intensidad, a pesar de que muchas de las grabaciones originales poseen una calidad muy pobre.

5.- La pianista mostró una preocupación técnica especial por los ejercicios de extensión, que aparecen también en su profesora, y que proporcionó a algunos alumnos. Aunque no escribía muchas digitaciones, se ha recuperado algún ejercicio, posiblemente original de ella, con una propuesta de digitaciones muy especial, para el desarrollo de cabalgamientos y la extensión de dedos, aparte del propio problema de coordinación que plantean. En concreto, este ejercicio puede ser muy útil para la resolución de problemas técnicos en la ejecución de la música barroca.

6.- Los espectrogramas han demostrado que la pianista realizaba, a veces, arreglos de pasajes de las obras, cambiando algunas notas de la partitura. Estos están realizados de tal manera, que pasan casi desapercibidos en la escucha, lo que demuestra un sutil conocimiento de los recursos del piano.

²³⁸ Véase nota 191, página 124.

7.- Los análisis de los espectrogramas, han demostrado también que Pilar Bayona utilizaba asincronías entre las notas de una melodía y su acompañamiento como recurso expresivo, y no como consecuencia de planos sonoros y la mecánica propia del instrumento.

8.- La gráficas de fraseo muestran una organización de los movimientos de las frases, asociadas a los elementos principales de ésta, en un análisis de la partitura. Se observa que, la pianista integra las variaciones de ritmo en elementos pequeños específicos de la frase, organizando los puntos culminantes agógicos a lo largo de ella.

9.- Se ha observado como un rasgo típico de su fraseo, una tendencia al alargamiento de las partes débiles al final del compás, independientemente de la época o estilo de la composición.

10.- Por la comparación de espectrogramas, gráficas de dinámica y movimiento de la frase, se ha observado característico de ella, culminar las frases invirtiendo la dinámica, —es decir, movimiento ascendente, dinámica descendente— lo que crea un efecto especial en el oyente.

11.- Los espectrogramas muestran también una utilización discreta del pedal; se observa que, en momentos concretos mantiene pegados los dedos en las teclas, lo que permite mayor libertad en el pedal. Esto está corroborado por alguna digitación que ha llegado y que tiende a favorecer el legato físico de dedos.

* *
*
*
*

LIMITACIONES E IMPLEMENTACIONES.-

Durante el desarrollo de esta tesis he podido comprobar diferentes problemas y limitaciones que han ido apareciendo suscitando algunas actuaciones susceptibles de mejora.

Respecto a la documentación sobre Pilar Bayona, ha habido un gran contraste entre la abundante —y organizada— documentación que el *Archivo Pilar Bayona* posee —que ha puesto siempre a mi disposición— y el escaso material de carácter técnico que existe: faltan ejercicios, digitaciones, anotaciones y, en general, escritos y comentarios técnicos procedentes de la pianista. Tampoco hay una bibliografía técnica en torno a su figura; la que existe es de carácter biográfico.

Toda esta falta de información técnica sobre la figura de Pilar Bayona, ha contrastado con la enorme cantidad de materiales existentes de las disciplinas y cuestiones implicadas en esta tesis. La complejidad del análisis del material sonoro, implica el estudio de materias tan dispares como física, acústica, fisiología, psicoacústica, biología, psicología, etc. y aplicado al ordenador, aún más: informática, programación, tratamiento digital de señales, matemáticas, etc. Este hecho me ha llevado, en diferentes momentos, a realizar estudios de diferentes materias alejadas del ámbito musical, que me permitieran una comprensión más profunda del tema. Por ello pienso que para llegar a desarrollar una utilización adecuada del ordenador con la finalidad de desarrollar herramientas prácticas para los músicos, se hace necesario la creación de equipos multidisciplinares de investigación. Mi interfaz y los demás programas que he manejado son útiles pero algo complejos, y requieren cierto tiempo de dedicación para manejarlos con soltura. Se hace necesario desarrollar herramientas que puedan ser utilizadas con más facilidad

En este sentido mis mayores problemas y limitaciones han sido ver que a lo largo del proceso desde esta tesis, mi interfaz, aunque potente todavía y con muchas posibilidades de rendimiento, se ha ido quedando obsoleto conforme avanzaba la tecnología informática. Los ordenadores y el software que utilicé inicialmente eran torpes y lentos, acotando en aquel momento las posibilidades en todos los sentidos. Una de sus limitaciones, que hasta ahora ha

permanecido debido a la programación inicial que no modifiqué, ha sido la de la restricción de la longitud de los fragmentos a estudiar, que necesariamente debían ser relativamente cortos. Esta limitación del programa central de esta tesis hoy en día es totalmente superable.

No obstante, aunque se hayan mejorado los medios (hardware, software), queda claro que es difícil y problemático difundir este tipo metodología entre los músicos por su complejidad, y por la propia resistencia del músico a la utilización del ordenador, pues toda innovación, en cualquier campo, requiere un esfuerzo y un tiempo de asimilación para evaluar, más o menos objetivamente, sus ventajas.

De ahí que la primera consecuencia para la mejora sería desarrollar un programa (software) más eficaz, en colaboración con músicos, informáticos, y matemáticos, que simplificara las herramientas a utilizar al máximo. Ello podría representar una importante evolución en el campo del análisis musical.

* *

 *

ANEXOS

ANEXO 1

JOYEUX PRINTEMPS

JOYEUX PRINTEMPS. VALSE LENTE-BOSTON

(Primavera alegre. Vals Boston) de Ángeles Sirvent.

Barcelona, Edición A.S. Arista, s.f. (1915-1925)¹

Como he comentado anteriormente, no se conocen o no se ha podido localizar otras obras de Ángeles Sirvent. En su momento, esta obra debió ser bastante difundida entre el mundo de los/las pianistas de Zaragoza. En las bibliotecas particulares que se han podido consultar, se ha encontrado siempre un ejemplar. En concreto, cuatro ejemplares: uno en propiedad de M^a Pilar Armijo —de la biblioteca de Trinidad Castillo (*1904; †1994)—, otros dos con dedicatoria de la propia compositora de las bibliotecas de Antonio Bayona y Carmen Serrano (propiedad de Juan Sanmartín, organista de la basílica del Pilar), y otro ejemplar, mío, de la biblioteca heredada por mi padre que era propiedad de la pianista Enriqueta Abadías. No he consultado a otros pianistas de aquel entorno, como Carmen Ledesma, pero es muy probable que también tengan la obra.

En las versiones de Antonio Bayona y Carmen Serrano hay una corrección a lo que parece ser una errata en la edición. En ambas aparece a lápiz un sostenido delante del Sol en los compases 2, 4 y 5 de la introducción. Es posible que esta corrección fuera de la propia Ángeles Sirvent, e indicaría el deseo de remarcar el carácter melódico de ese diseño más que el armónico en la introducción, por otra parte evidente.

La obra se enmarca claramente dentro de la estética de la música de salón; la misma portada de la edición anuncia este dato. Otros rasgos que lo justifican son, la utilización de armonías muy sencillas y la elección de una forma característica de la música de salón, el Vals-Boston, forma americanizada heredera del Vals vienés hacia finales del siglo XIX, cuya ejecución era más lenta que del vals europeo, y que popularizó en España el compositor catalán “Clifton Worsley” (pseudónimo de Pedro Astort), a quien se atribuyó su creación, con particular éxito a lo largo del primer cuarto del siglo XX.

1 Esta obra, no consta en el volumen del boletín de la propiedad intelectual hasta 1915, por lo que probablemente sea algo posterior. Véase, IGLESIAS MARTÍNEZ, Nieves (dir.): *La música en el Boletín de la Propiedad Intelectual, 1847-1915*. Madrid, Ministerio de Educación y Cultura, Biblioteca Nacional, 1997.



*A la encantadora niña y
prezoz artista Pilar Bayona
dedica este ejemplar en
prueba de afecto*

Joyeux Printemps

Valse lente-boston

Angeles Sirvent

Introducción.

Piano

8^a

Valse

p dolce

a tempo

rit.

f rit.

a tempo

The image displays a handwritten musical score for piano, organized into six systems. Each system consists of a grand staff with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. The key signature is one sharp (F#), and the time signature is 3/4. The score includes various dynamic markings: *mf* (mezzo-forte), *f* (forte), *p* (piano), and *pp* (pianissimo). A specific performance instruction, *grandioso*, is written above the second system. The notation features a variety of rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, as well as rests and slurs. The paper shows signs of age, with some staining and discoloration.

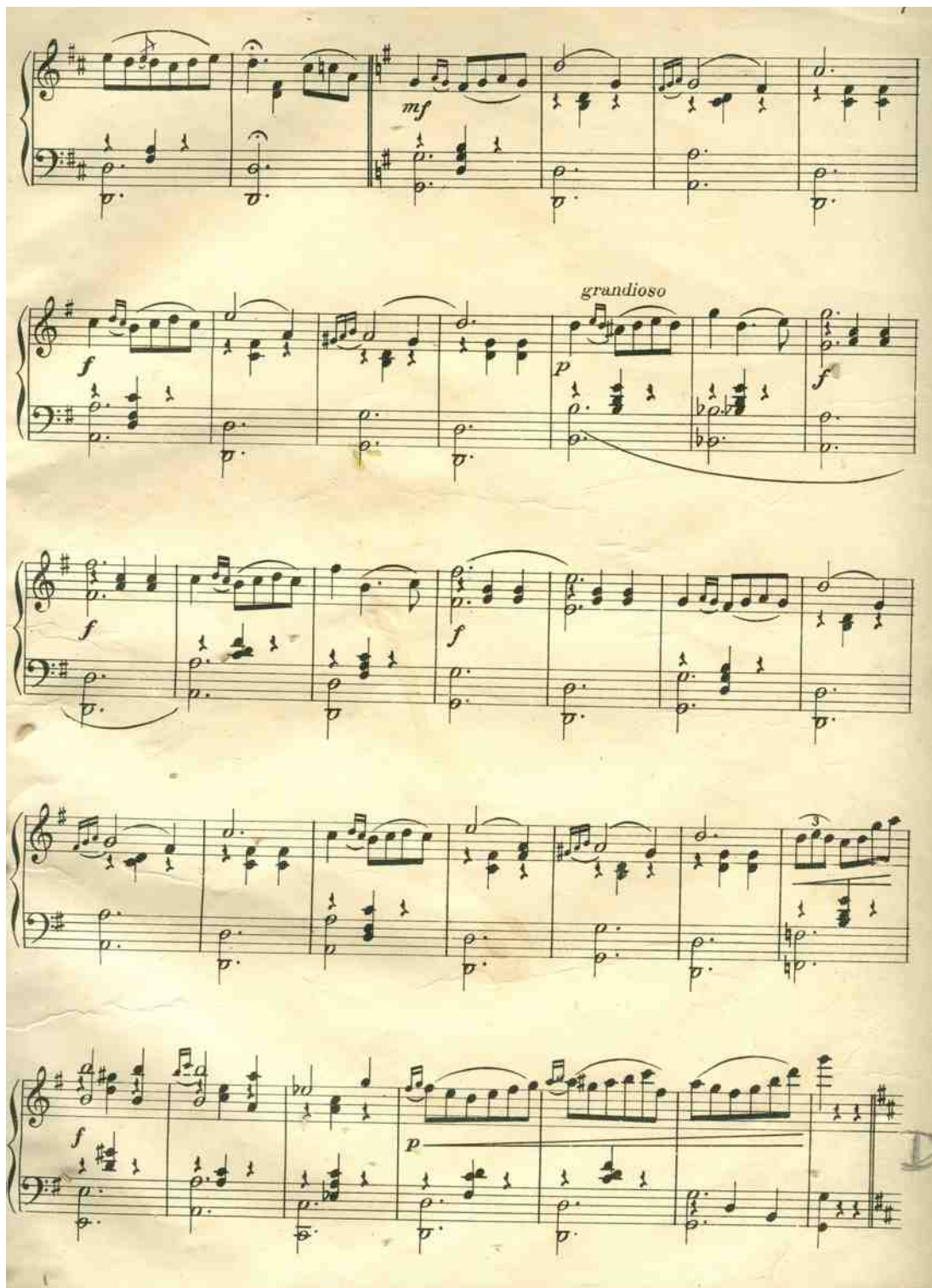
The image displays a handwritten musical score for piano, organized into six systems of staves. Each system consists of a grand staff with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. The music is written in a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. Key markings include 'rit.' (ritardando), 'à tempo' (return to tempo), 'ff' (fortissimo), and 'rall' (rallentando). There are also some handwritten 'X' marks on the score, notably on the fourth and fifth systems. The paper shows signs of age, with some staining and discoloration.

The image displays a handwritten musical score for piano, organized into six systems. Each system consists of a grand staff with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. The notation includes various note values, rests, and dynamic markings such as *p* (piano) and *f* (forte). The score is written on aged, yellowed paper. The first system shows a complex texture with many notes. The second system features a prominent melodic line in the right hand that concludes with a flourish, marked with a forte *f* dynamic. The third system begins with a piano *p* dynamic and includes some notes with slurs. The fourth system is characterized by long, sweeping melodic lines in the right hand. The fifth system continues with similar melodic structures. The sixth and final system concludes with a *rit. y rall* (ritardando and rallentando) marking, indicating a gradual deceleration of the music.

The image displays a handwritten musical score for piano, organized into six systems. Each system consists of a grand staff with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. The music is written in a key signature of two flats (B-flat and E-flat) and a 3/4 time signature. The notation includes various note values, rests, and articulation marks. Dynamic markings such as *ff* (fortissimo) and *p* (piano) are present. The score concludes with a double bar line and repeat signs. The paper shows signs of age, including some staining and discoloration.

6

The image shows a page of handwritten musical notation, numbered '6' in the top left corner. The page contains five systems of music, each consisting of a treble and bass staff joined by a brace. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/4. The notation includes various notes, rests, slurs, and dynamic markings such as *p* (piano), *f* (forte), *rit.* (ritardando), and *a tempo*. There are also performance instructions like *rit.* and *a tempo* written in the bass staff of the third system. The paper is aged and shows some staining.



The image displays a handwritten musical score for piano, consisting of six systems of music. Each system is written on a grand staff with a treble and bass clef. The key signature is one sharp (F#), and the time signature is 3/4. The score includes various musical notations such as notes, rests, slurs, and ornaments. Dynamics include *p* (piano), *f* (forte), and *ff* (fortissimo). Tempo markings include *dolce.*, *rit.* (ritardando), and *a tempo*. The score concludes with a double bar line and a final chord marked *ff*. The publisher's information, "Imp. A. S. Arista.--Barcelona", is printed at the bottom right of the page.

ANEXO 2

DESCRIPCIÓN DE LOS *CROQUIS MUSICALS* (JOAN LAMOTTE DE GRIÑÓN)

DESCRIPCIÓN DE LOS *CROQUIS MUSICALS*. JOAN LAMOTTE DE GRIÑON.

ÁNGELES SIRVENT

1ª PARTE. TEORÍA DE LA ARMONÍA.

Esta primera parte abarca 28 páginas. Los contenidos son los siguientes:

- Acordes de 1º, 2º, y 3º orden
- Cadencias (perfectas, imperfectas, rotas, semicadencias a la dominante y plagales)
- De la modulación por equivoco
- Cadencias evitadas
- Acordes de 7ª dominante
- Acordes de 7ª de sensible
- Acordes de 9ª dominante
- Acordes de 1ª y 2ª sobre tónica
- Acordes de 7ª por prolongación
- Acordes por prolongación
- Acordes de 7ª por prolongación bajo el canto dado
- Alteraciones en el acorde de 7ª Mayor del 4º grado
- Alteraciones en el acorde de 7ª Mayor del 41erº grado
- Alteraciones en el acorde de 7ª Menor del 2º grado
- Alteraciones en el acorde de 7ª Menor del 6º grado
- Pentagrama con la serie de armónicos a que corresponden 66 vibraciones por segundo

* *

*

2ª PARTE. EJERCICIOS DE EXAMEN.

Las 28 páginas siguientes son bajos (y algún tiple) puestos en Madrid para examen en distintos cursos de Harmonía. Hay algunos que corresponden a Zaragoza. Se supone que estos eran los ejercicios que les habían puesto a sus alumnos al ir a realizar su examen. Los bajos corresponden a Exámenes de Junio y Septiembre.

- Aparecen los cursos 1º, 2º, y 3º

-Años 1914, 15, 16,1926, 27, 31, 32,33, 34, 35, 36,37, 41 (en Madrid)
1934,1937, 38 (estos llevan como lugar Zaragoza)

-Alumnos citados en estos años (muchos bajos vienen sin citar ningún alumno):

Asunción Bartos
Trinidad Castillo
Dolores Lasierra
Pilar López de Zuazo
Carmen Ledesma
C. Merseguer

* *
*

3ª PARTE. REPERTORIO DE OBRAS PARA PIANO Y EJERCICIOS

El resto del libro (aproximadamente las $\frac{3}{4}$ partes del total) corresponde a repertorio de obras para piano y ejercicios técnicos. Contiene una relación de partituras de música para piano escritas a mano, con pluma o lápiz.

Este es su contenido:

- Repertorio de obras para piano de los siguientes autores: Luis de Milán (s. XVI), Jean Philippe Rameau (*1683; †1764), Domenico Scarlatti (*1685; †1757), Georg Friedrich Haendel (*1685; †1759), Antonio Soler (*1729; †1783), Mateo Albéniz (*1755; †1831), Mateo Ferrer (*1788; †1864), Cesar Franck (*1822; †1890), Edward Grieg (*1843; †1907), Nikolái Rimsky Korsakov (*1844; †1908), Isaac Albéniz (*1860; †1909), Claude Debussy (*1862; †1918), Enrique Granados (*1867; †1916), Joaquín Malats (*1872; †1912), Juan Lamote de Grignon (*1872; †1949), Federico Mompou (*1893; †1987), Salvador Bacarisse (*1898; †1963), Ernesto Halfter (*1905; †1989).

-Hay una parte con ejercicios técnicos para piano (Ejercicios Técnicos de Pischna); también escalas y arpeggios, unos ejercicios de octavas y una hoja suelta con unos ejercicios de extensión.

- Otros ejercicios que llevan el título *Una hora de mecanismo con Pilar F. de la Mora*.

- Escritura de la Modalidad Mayor y menor en el “Endecagrama”.

-Dos hojas más con ejercicios de valores irregulares.

-Hay otra parte escrita a mano con los índices de las piezas de examen de todos los años del Conservatorio de Madrid .

-una serie de piezas catalanas: “La sardana de las monjas” y “La Santa Espina” de E. Morera, “Virolay de la Virgen de Montserrat” de José Rodoreda.

* *
*
*
*

Acordes de 1.^o, 2.^o y 3.^o orden

de 1.^o orden de 2.^o orden de 3.^o orden

Cadencias

Perfectas Imperfectas Reatas Semi-cadencias a la dominante Plagales

Examen 1.^o año
1935

Luis L. de Luazo y Carmen Ledesma
en Junio

Tráje puesto en Madrid para examen de 1.º curso de Harmonía

(2.ª parte)
192.7
dep. luc.

Quince Piezas del siglo XVI
adaptadas para piano por Joaquín Rodrigo
Luis de Milán

Allegro moderato

ritmico

96 Preludio
n.º XIII

Andante

marcato

Salvador Bacarisse

colección Moigajas

Danza

Bo. Lacombe de Grignon

Joganes $\text{♩} = 88$

Bo. Lacombe de Grignon

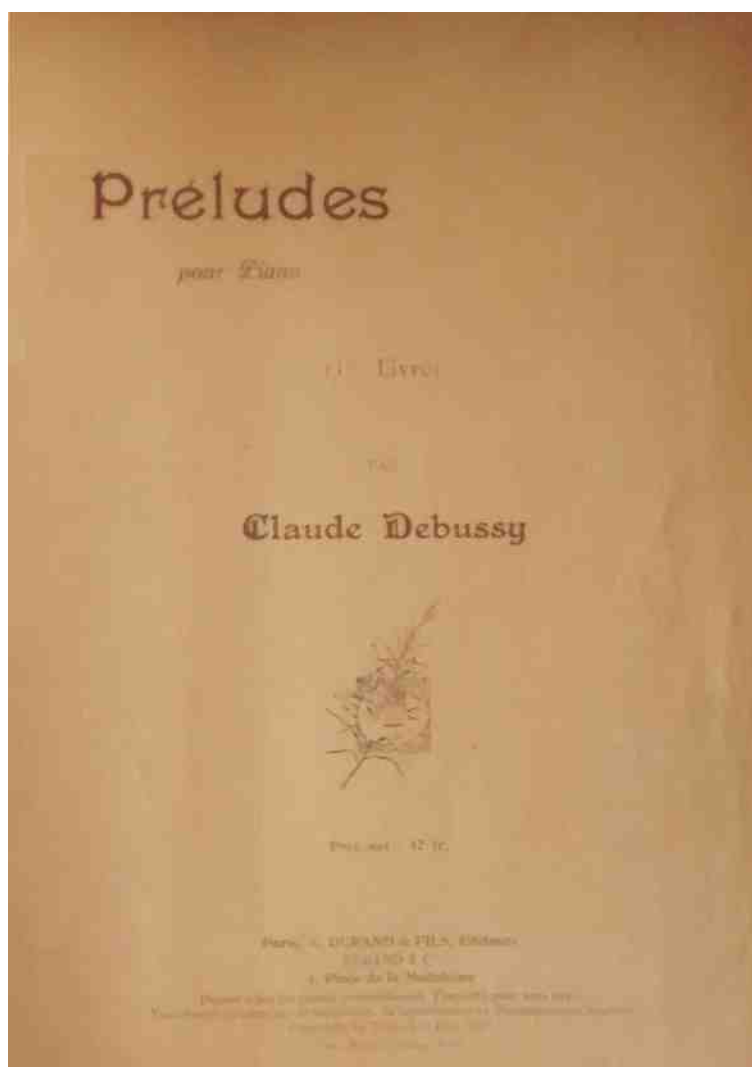
ANEXO 3

COMENTARIOS A LOS PRELUDIOS DE DEBUSSY
ÁNGELES SIRVENT

COMENTARIOS A LOS PRELUDIOS DE DEBUSSY

ÁNGELES SIRVENT

Ángeles Sirvent, escribió comentarios a los dos libros de Preludios de Claude Debussy, la mayoría en su partitura¹, pero también en algunas cuartillas aparte, manuscritas y mecanografiadas en máquina de escribir. Transcribo a continuación estos comentarios, aunque faltan los de algunos preludios.



¹ Las ediciones de la pianista son DEBUSSY, Claude: *Preludios para piano. 1er Livre*. Paris, Durand, 1910. P.7687. DEBUSSY, Claude: *Preludios para piano. 2me Livre*. Paris, Durand, 1913. P.8697.

CLAUDE DEBUSSY. PRELUDIOS PARA PIANO, PRIMER LIBRO.-

5. Les collines d'Anacapri : Très modérée

Movimiento luminoso; entre rasgos de sol se vislumbran las colinas de Nápoles. Un ritmo vivo de tarantela se desarrolla recordando una canción popular; la nostalgia de un canto amoroso se confunde en las vibraciones de un cielo demasiado azul herido por el sonido penetrante de una flauta.

7. Ce qu'a vu le vent d'ouest : Animé et tumultueux

A través de la claridad lívida del Alba o en las sombras de la noche, la terrible visión del huracán que se une a los rugidos del mar tempestuoso, pareciendo oírse los gritos de agonía de las olas.

8. La fille aux cheveux de lin : Très calme et doucement expressif

Una paráfrasis de la canción escocesa de Leconte de Lis, que habla del encanto y la dulzura de la enamorada ausente, sentada entre los brezos en flor

9. La sérénade interrompue : Modérément animé

Fantasia nocturna y maliciosa, a lo Goya, que traduce la pasión tímida. Sus cantos amorosos al pié de la ventana cerrada y los alegres rumores de una estudiantina que pasa por una calle vecina con un ritmo de guitarras, nervioso y agitado, que se encuentra ya en Iberia.

10. La cathédrale engloutie : Profondément calme

Una leyenda de Bretaña, cuenta que en las claras mañanas en que el mar está transparente, la Catedral de Ys, que duerme bajo sus ondas el sueño maldito, surge algunas veces, lentamente del fondo del océano, a través de las edades, oyéndose el sonido de las campanas y de los cantos de los sacerdotes. La visión desaparece en el fondo del mar indolente.

11. La danse de Puck : Capricieux et léger

Capricho, móvil, irónico, voluptuoso, el sutil genio shakespeariano vuela, huye, vuelve, juega, se burla de una pareja amorosa, apareciendo rápidamente.

12. Minstrels : Modéré

Evocación humorística y genial de la ambiente de los music-halls. Payasos ingleses evolucionan flemática mente en la escena, en tanto que los ecos de una música sensual sugieren el encanto de los lugares de placer.

CLAUDE DEBUSSY. PRELUDIOS PARA PIANO, SEGUNDO LIBRO.-

1. Brouillards

Vapor de sonoridades suspensas en la superposición de la segunda menor, tonalidades que se confunden, prestan un aspecto irreal, casi fantástico, a la línea melódica que trata de separarse. Algunas breves claridades rayos de faro, ocultos por la bruma, cuya brusca desaparición hacen la atmósfera más equívoca e incierta.

2. Feuilles mortes

El dulce y lento languidecer de las hojas que se deslizan sin ruido sobre el suelo; el esplendor melancólico de una puesta del sol otoñal, que parece llevar en si toda las emociones de un largo y triste adiós.

3. La Puerta del Vino

Imagen ardiente y popular de un rincón de arrabal español; La posada dudosa donde los arrieros se detienen, excitando con sus palmadas y voces guturales, la danza nerviosa y sensual de una muchacha de negros cabellos.

4. «Les Fées sont d'exquises danseuses»

Es...siguiendo el encantador capricho de una virtuosidad aérea, el vuelo ligero de visiones impalpables, el juego fugaz de los reflejos, la vida danzante inquieta de la llama, el remolino de una humareda... todo lo que va disolviendo se bajó la caricia del aire y la alegría de la luz.

5. Bruyères

La poesía agreste y familiar del interior de un bosque, donde el perfume penetrante de la tierra se mezcla al sordo resplandor de las manchas violáceas.

6. Général Lavine - excentrique

La exactitud irónica y el número de un Toulouse-Lautrec. Es el mismo fante que nos mostraron tantos “Folies-Bergere” y su traje demasiado grande y la llaga viva de su boca que hiera la beatitud pegajosa de la sonrisa. Y es además, el torpe salto de su marcha que complican los accidentes premeditados de una pantomima burlesca y que rompe súbitamente el prodigioso aflojamiento de acero de una pirueta.

7. La terrasse des audiences du clair de lune

Bajo este título ligeramente hermético, cuyo misterioso encanto, tiene la gracia florida de ciertas fantasías literarias, chinas, se encubre una de las obras más profundamente

musicales y más deliciosamente sensibles de Debussy. Una breve exposición del tema popular “au clair de lune” las primeras notas, solamente; que poetiza una delicada armonización de séptimas y sobre cuyo canto, parecen venir a posarse los rayos lunares de un lento descenso cromático. Y es, toda la turbación amorosa de las noches embalsamadas y sus voluptuosas emociones.

8. *Ondine*

Para quien sabe adivinarla, surge a medio cuerpo, chorreante, tentador desnuda, de la centelleante calma de las ondas que la mecen y para los que guardan su recuerdo, es tierna y atractiva la voz murmurante que les habla los tesoros de sus palacios flotantes y de la dulzura de su amor.

9. *Hommage à S. Pickwick Esq. P.P.M.P.C.*

No es posible concebir una adaptación musical, más espiritual no solamente del carácter del héroe de Dickens, sino del estilo de este último. Es su simplicidad cáustica, su sabrosa malicia; cada medida de esta pieza es un rasgo y desde el empleo cómicamente serio de “God save the King” hasta el tataréo desenvuelto de la última página, pasa por las alternativas de distraída gravedad, timidez, y contentamiento de sí mismo, que componen la personalidad humorística de Pickwick.

10. *Canope*

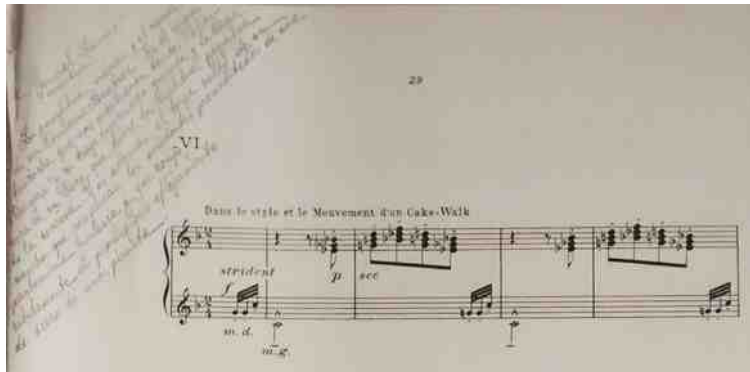
Las líneas pensativas y dulces de esta pieza, tienen la misma nobleza y el mismo medido dibujo de la antigua urna cineraria que le sirve de símbolo y es el canto tierno y doloroso que gime por la voz de una lánguida flauta que nos dice inextinguible amor de la sombra adolescente, cuyo secreto tormento, duerme aquí, entre las blandas cenizas, en un sueño sin olvido.

11. *Les tierces alternées*

El argumento técnico, renovado de los clavecinistas, que da origen a esta obra, ha sido utilizado por Debussy con una ingeniosidad encantadora. Es un pretexto, no sólo a la variedad de las sonoridades, sino a la gracia felina del gesto que las hace nacer. Juega con el intervalo redondo de la tercera como un gato con su pelota; la hace rebotar, la envía un rincón y en un momento de aparente indiferencia, de un golpe más brusco de pata la vuelve a traer a juego

12. *Feux d'artifice*

Éste último preludio, es un encanto de virtuosidad evocadora. Vapores durmientes de llamas de Bengala, de donde se destacan chispas solitarias, quemaduras de cohetes lentos y parabólicos descensos de estrellas, ronroneo de soles, deslumbramientos de “Bouquets” multicolores; todo lo que centellea y brilla en la noche, toda feria de luces está en esta música. Y por una coquetería de pintor que cuida su “mise en page” Debussy, deja resbalar en sus últimos compases, algunas notas de la Marsellesa, que son la poesía popular de las polvorientas noches de los 14 de julio



El mar, no contento con los besos que fuerza en sus entrañas, ambiciona también con foga arquitectónica y sin estrepitos ni furios de dem. jeshad, la arena, la envidia y la sumencia hacen dolo desaparecer para reemplazar a los ojos de los hombres.

Y los fellos que suben van a caer a ella, se acercan melancólicos a ese sueno que los ve bo su bien, como esperando verla reafirmar.

Y solo perciben los besos de los canchigos a través de ese mar profundamente tranquilo, que en el horizonte se confunde con un cielo melancólicamente azul.

COMPOSICIÓN—Las líneas penativas y dulces de esta pieza, tienen la misma nobleza el mismo medido dibujo de la antigua ara etrusca que le sirve de símbolo y es el canto tierno y doloroso que alza por la voz de una lánguida flauta que nos dice el prestigioso amor de la sombra adolescente, cuya secreto torzido, duerme aquí, entre las blancas senizas, en un sueño sin olvidar.

LOS RITMOS ALTERNOS—El argumento tétrico, renovado de los slaveinistas, que da origen a esta obra, ha sido utilizado por DEBUSSY con una ingeniosidad encantadora. De un pretexto, no solo a la variedad de las sonoridades, sino a la gracia feliz del gesto que las hace nacer. Juega con el intervalo redondo de la tercera, como un gato con su pelota; la hace rebotar, la envía a un rincón y en un momento de aparente indiferencia, de un golpe más brusco de pata la vuelva a traer a juego.

EL "ARTEPIQUE"—Este último preludio, es un espejo de virtuosidad evocadora. Vapores dormientes de Hiasos de Seneca, de donde se destacan chipras solitarias, quezaduras de cobetas, lectos y parablíca descompos de estrellitas, pompocas de adles, dealimarramiento de "Bouquet" multicolor; todo lo que corbelia y brilla en la noche, toda feria de luzes está en esta música. Y por una enquetaria de pintor que cuida su "mise en page" DEBUSSY, se le reabalar en sus últimas compases, algunas notas de la Marbellosa, que son la poesía peculiar de las polverientas rochas de los 14 Julio.

*Allegretto.
Ejecucion humorada
de los marc. de los
ingleses evolucionando
hasta en la creencia
de una musica general
entonces de la ligera de piano.*

64

- XII.

Modéré (Nerveux et avec humour)

p les "gruppetti" sur le temps

Mouvt

Cédez - #

pp *p* *p*

Cédez - # Mouvt (Un peu plus allant)

pp *f*

(tres détaché)

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

- ADORNO, Theodor Wiesengrund. *Zu einer Theorie der musikalischen Reproduktion*. Frankfurt, Suhrkamp, 2001.
- ALEMANY FERRER, Victoria: *Metodología de la técnica pianística y su pedagogía en Valencia, 1879-1916*. Tesis doctoral, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2006.
- ALEMANY FERRER, Victoria: *El piano en Valencia en los años del cambio al siglo XX (1879-1916)*. Barcelona, Departamento de Musicología; Institución Milá y Fontanals, CSIC, col. "Monumentos de la Música Española, 79", 2010.
- ALEMANY FERRER, Victoria: "La estancia de Isaac Albéniz en Valencia en 1882", en *Anuario Musical* 66 (2011).
- ALFONSO, Javier: *Ensayo sobre la técnica trascendente del piano*. Madrid, UME, 1944.
- ANDRADE DA SILVA, Tomás: *La moderna enseñanza del piano*. Madrid, Afrodísio Aguado, 1942.
- ARAZ MARTÍNEZ, Andrés: *Historia de la música religiosa en España*. Barcelona, Labor, 1942.
- ASKENFELT, Anders, y ERIK Jansson. *From touch to string vibration. Five Lectures on the Acoustics of the Piano*. Östen Häggmark, ed. 1988.
- BACH, Carl Philipp Emmanuel. *Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen (I)*. Berlin. C. Ph. E. Bach, Christian Friedrich Henning, 1753.
- BACH, Carl Philipp Emmanuel. *Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen (II)*. Berlin. C. Ph. E. Bach, George Ludewig Winter, 1762.
- BACKHAUS, Hermann. Über Geigenklänge. Leipzig. (J.A. Barth) Zeitschrift für Technische Physik, Vol. 8., 1927.
- BAYONA DE LA LLANA, Antonio; et alii: *Pilar Bayona. La pasión de la música*. Zaragoza, Cortes de Aragón, 2004.
- BAYONA, Antonio; y GÓMEZ, Julian: *Pilar Bayona. Biografía de una pianista*. Zaragoza, Prensas de la Universidad de Zaragoza [Col. De Arte], 2015.
- BERGADA Armengol: Montserrat: *Pianistes catalans a París (1875- 1925). Contribution à l'étude des relations musicales entre la France et l'Espagne*. Tours, Université de Tours, 1997.

- BERGADA Armengol: Montserrat: “Añoranza y proyección musical en el París de finales del siglo XIX”, en *Cuadernos de Música Iberoamericana*, 5 (1998).
- BERGADA Armengol: Montserrat: “Les pianistes espagnols au Conservatoire de París au XIXe siècle”, en *Échanges musicaux franco-espagnols, XVIIe-XIXe siècles. Actes des Rencontres de Villecroze, (15 au 17 octobre 1998) réunis par François Lesure*. París, Klincksieck, 2000.
- BOROBIA CETINA Ramón: *Archivo Musical Religioso Antiguo y Contemporáneo de la Santísima Virgen del Pilar*. Zaragoza, Publicaciones de la Junta del XIX Centenario de la Virgen del Pilar, Talleres Editoriales de El Noticiero 1940.
- BORRÁS ROCA, Josep; y EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: “Chirimías en Calatayud. Principio y final de un proceso constructivo”, en *Revista de Musicología*, 22/2 (1999).
- BREITHAUP, Rudolf Maria: *Die natürliche Klaviertechnik, I: Die freie, rhythmisch-natürliche Bewegung (Automatik) des gesamten Spielorganismus (Schulter, Arme, Hände, Finger) als Grundlage der "klavieristischen" Technik*. C. F. Leipzig, Kahnt Nachfolger, 1905.
- BREITHAUP, Rudolf Maria: *Die natürliche Klaviertechnik, II: Die Grundlagen des Gewichtspiels*. Leipzig, C. F. Kahnt Nachfolger, 1906.
- BREITHAUP, Rudolph Maria: *School of Weight-touch. Leipzig. Natural Piano Technic, vol. III*. Leipzig, C. F. Kahnt Nachfolger, 1909.
- BREITHAUP, Rudolf Maria: “The Idea of Weight Playing. Its Value and Practical Application”, en *The Musician*, (enero de 1911).
- BREITHAUP Rudolf Maria: *Die natürliche Klaviertechnik, III: Praktische Studien, 5 vols.* C. F. Kahnt Nachfolger, Leipzig, 1919-1921. Texto trilingüe en alemán, inglés y francés.
- BROTO SALAMERO, Julio: *Diccionario Biográfico Musical Aragonés*. Huesca, Gráficas Alós, 1986.
- BRUGAROLAS BONET, Oriol: “La construcción de pianos en Barcelona 1780-1808: los primeros constructores de pianos”, en *Cuadernos de música iberoamericana* 21(2011).
- CALAND, Elisabeth: “Einleitung”, en *Die Deppesche Lehre des Klavierspiel*. Stuttgart, Ebner, 1897.
- CALAND, Elizabeth: *Ludwig Deppe's Fünffingerübungen und Übungsmaterial*. Magdeburgo, Heinrichshofen, 1900.
- CAPRA, Marcello: *Psico-fisiologia. Pianoforte. Tobia Matthay. Appunti polemico-pianistici di un autodidatta sessantenne*. Turín, Edizione, STEN, 1920.
- CASTÁN PALOMAR, Fernando: *Aragoneses Contemporáneos (V). (Época 1900-1934)*. Zaragoza, Periódico “El Día de Aragón”, 1987.
- CHIANTORE, Luca: *Historia de la técnica pianística*. Madrid, Alianza, 2001.

- CHOPIN, Frédéric: *Esquisses pour une Méthode de piano*. París, Flammarion, 1993. [Jean- Jacques Eigeldinger ed.].
- COGAN, Robert: *New images of musical sounds*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1985.
- COLLET, Henry: *Albéniz et Granados*. París, Librairie Félix Alcan, 1926.
- COOK, Nicholas: *Beyond the score: Music as Performance*. Nueva York. Oxford University Press. 2013.
- COOLEY, James W. y TUKEY, John W. "An algorithm for the machine calculation of complex Fourier series" en *Mathematics of Computation*. Vol.19, N°90 (1965). pp. 297-301.
- CORTOT, Alfred: *Aspectos de Chopin*. Madrid, Alianza Editorial, 1986. pp. 39-40.
- COSTA CISCAR, Francisco Javier: *Aproximación al lenguaje de Oliver Messiaen: Análisis de la obra para piano Vingt regards sur l'Enfant-Jésus*. [Tesis doctoral]. Valencia, Universidad de Valencia, 2004.
- CRELLE, August Leopold .*Einiges über musikalischen Ausdruck und Vortrag : für Fortepiano-Spieler, zum Teil auch für andere ausübende Musiker*. Berlín. 1823.
- CUERVO CALVO, Laura: *El piano en Madrid (ca.1800 -ca.1830)*. Tesis doctoral, Madrid ,Universidad Complutense de Madrid, 2012.
- CUERVO, Laura: "José Nonó (1776-1845), compositor que fundó el primer Conservatorio de Música privado en Madrid" en *Anuario Musical* 67 (2012) pp. 133-152.
- CZERNY, Carl. *Pianoforte-Schule Op.500*. Viena. A. Diabelli u. Comp. 1839.
- DAY, Timothy. *A century of recorded music: listening to musical history*. New Haven, Conn. (USA). Yale University Press, 2000 [DAY, Timothy. *Un siglo de música grabada*. Traducción al castellano de María Jesús MATEO MARTÍN. Madrid. Alianza Editorial. 2002];
- DEPPE, Ludwig: "Armleiden des Klavier-Spielers", en *Der Klavier-Lehrer*, VII (1885).
- DERQUI, Manuel: "La sonata española", en SOPEÑA IBÁÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución "Fernando El Católico", 1982, pp.120-121.
- DIRUTA, Girolamo: *Transilvano. Diálogo Sopra il Vero modo di sonar organi, et istromenti di penna*. Venecia, A. Vincenti, 1593, 1609. [2 vols.:vol. I, 1593 - vol. II, 1609, *Il secondo libro del Transilvano*). Facsímil: Bolonia, Forni, 1969].
- DOLGE, Alfred. *Piano and their makers*. Nueva York, Dover Publications, Inc. 1972.
- DOÑATE: "Pilar Bayona una eminente pianista que no tiene la carrera de piano", en *Heraldo de Aragón*. s.f.
- EHRlich, Cyril: "Bechstein", en *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Londres, MacMillan, 1980, vol.2, pp.331-332.

- EIGELDINGER, Jean- Jacques: *Chopin pianist and teacher as seen by his pupils*. Cambridge, Cambridge University Press, 1986.
- EMPARAN, Gloria: “El piano en el siglo XIX español”, en *Cuadernos de Música*, I/2 (1982), pp. 59-70.
- EZQUERRO ESTEBAN, Antonio (ed.): *Antonio Lozano: La Música Popular Religiosa y Dramática en Zaragoza. Desde el siglo XVI hasta nuestros días* (Zaragoza, 1895). Zaragoza, gobierno de Aragón-Diputación de Zaragoza-Ayuntamiento de Zaragoza, 1994.
- EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: “Salvador Azara, un compositor aragonés introductor de las nuevas corrientes musicales europeas en la España del primer tercio del siglo XX”, en *Nasarre, Revista Aragonesa de Musicología*, 6/2 (1990) pp. 49-79.
- EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: *Antonio Lozano: La Música Popular, Religiosa y Dramática en Zaragoza*. Zaragoza, Diputación General de Aragón-Diputación Provincial de Zaragoza-Ayuntamiento de Zaragoza, 1994. (Tercera edición; Primera edición, 1895).
- EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: *Musica e imagenes hasta la llegada del cine. (linterna magica, armonica de cristal, fantasmagorias y teatro de sombras)*. Barcelona. Anuario Musical, No 58 (2003): 279-353. 2003.;
- EZQUERRO ESTEBAN, Antonio; GONZÁLEZ MARÍN, Luis Antonio; y GONZÁLEZ VALLE, José Vicente: “Noticia sobre la actividad musical de Francisco Agüeras”, en *Juan Francisco Agüeras (1876-1936): un ejeano maestro de capilla del Pilar de Zaragoza*. Zaragoza. Centro de Estudios de las Cinco Villas-Institución Fernando el Católico, 1997, pp. 19-40.
- EZQUERRO ESTEBAN, Antonio; GONZÁLEZ MARÍN, Luis Antonio; y GONZÁLEZ VALLE, José Vicente (eds.): *La música en los Archivos de las Catedrales de Aragón*. Zaragoza, Caja Inmaculada, 2008
- FAUQUIÉ, Eduardo: “Vida Musical. Concierto del pianista Rubén Lorenzo”, en *Heraldo de Aragón*, (23.12.1984).
- FAY, Amy: *The Deppe Finger Exercices for Rapidly Developing an Artistic Touch in Piano Forte Playing. Carefully arranged, classified and explained by Amy Fay*. Chicago, Straub & Co., 1890.
- FECHNER, Gustav Theodor. *Elemente der Psychophysik*. Leipzig. Breitkopf und Härtel. 1860.
- FIELDEN, Thomas: *The Science of Pianoforte Technique*. Londres, Macmillan, 1927.
- FORCADA BAGANT, Teresa: *La recepción del impresionismo francés en España y la difusión de la música española a través del pianismo de Pilar Bayona (*1897;†1979). Debussy, Ravel y el protagonismo de Oscar Esplá*. Valencia, Universidad politécnica de Valencia, 2012.
- FOURIER, Jean Baptiste. *Théorie analytique de la chaleur*. Paris. Firmin Didot Père et Fils.1822. [Reed. Editions Jacques Gabay. Sceaux, Francia.1988]

- FUERTES ROYO, Cristina. “Proyectos telemáticos y aprendizaje musical” en *Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*. Nº 5, (Mayo 2000). pp. 1-8.
- GARCÍA LABORDA, José María: “Nuevas perspectivas historiográficas en torno a la primera recepción de Debussy en España”, en *Revista de Musicología*, XXVIII/2 (2005).
- GARCÍA MALLO, M^a Carmen: “La edición musical en Barcelona (1847-1915)”, en *Boletín de la Asociación Española de Documentación Musical*, IX/1 (2002), pp. 7-154.
- GARCÍA MALLO, M^a Carmen: “Peters y España: edición musical y relaciones comerciales entre 1868-1892”, en *Anuario Musical*, 60 (2005), pp. 115-167.
- GARCÍA MALLO, M^a Carmen: *Literatura para piano en Cataluña: la biblioteca de Anselmo González del valle (La Habana, 1852 - Oviedo, 1911) del Departamento de Musicología (Institución Mila y Fontanals) del CSIC en Barcelona*. Tesis doctoral de Madrid Universidad Complutense de Madrid 2006.
- GARCÍA MARTÍNEZ, P.: *El pianista y compositor Joaquín Malats y Miarons (1872-1912)*. Tesis doctoral, Oviedo, Universidad de Oviedo, 2007.
- GAT, Jozsef: *Die Technik des klavierspiels*. Budapest, Ungarische Ausgabe, 1964, pp. 33-41.
- GERTRUDIX, Manuel. “Las TIC al servicio de la creatividad musical” en *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas*, Nº.3 (2002). pp.1-10;
- GIANCOLI, C. Douglas: *Física, principios con aplicaciones*. México, Pearson Educación, 2006.
- GIESEKING, Walter, y LEIMER, Karl. *Piano Technique (The Shortest way to pianistic perfection)*. Nueva York, Dover, 1972. [Reúne: *The shortest way*. Theodore Presser G., 1932; y *Rhythmics, Dynamics, Pedal and other Problems of Piano Playing*, traducido por Frederic C. Rauses. Theodore Presser, 1938].
- GIMENO ARLANZÓN, Begoña (ed.): *Ruperto Ruíz de Velasco: Cantos populares de España. La jota aragonesa Zaragoza*, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2012.
- GIMENO ARLANZÓN, Begoña: “Sociedad cultura y actualidad artística en la España de fines del siglo XIX a través de las publicaciones periódicas musicales: Zaragoza y la revista “El correo musical”, 1888 (I)”, en *Anuario Musical* 60 (2005), pp.169-215.
- GIMENO ARLANZÓN, Begoña: “Sociedad cultura y actualidad artística en la España de fines del siglo XIX a través de las publicaciones periódicas musicales: Zaragoza y la revista “El correo musical”, 1888 (II)”, en *Anuario Musical*, 61 (2006), pp.211-262.
- GIMENO ARLANZÓN, Begoña: *La prensa musical y cultural zaragozana (1869-1924) fuente para el estudio del hecho musical*. Madrid, CSIC, col “monografías, 39”, 2014.
- GIMENO, Begoña. *Las publicaciones periódicas musicales zaragozanas en la España de la Restauración (1883- 1924): un estudio de la sociedad, cultura y actualidad artística locales*. Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2010, pp.323-327.

- GLICK, Thomas F.: *Einstein y los españoles: ciencia y sociedad en la España de entreguerras* [versión española de Víctor Navarro Brotóns]. Madrid: Alianza, 1986.
- GOEBL, Werner: "Melody lead in piano performance: expressive device or artifact?", en *The Journal of the Acoustical Society of America*, 110, (2001), pp. 563-572.
- GÓMEZ, Julio: "Pilar Fernández de la Mora" en *Boletín Musical*, 19, (1929), pp. 1-3.
- GONZÁLEZ VALLE, José Vicente: "Ballo Tena, Teodoro" en *Diccionario de la Música Española Hispanoamericana* vol. 2. Madrid, SGAE, 1999, p.120.
- GONZÁLEZ VALLE, José Vicente; GONZÁLEZ MARÍN, Luis Antonio; y EZQUERRO ESTEBAN, Antonio: "El compositor Juan Francisco Agüeras y González (1876-1936) y la música de su entorno", en *Suessetania*, 18 (1999) pp. 102-136.
- GÓZALVEZ LARA, Carlos José y KENYON DE PASCUAL, Beryl: "Bernareggi" en *Diccionario de la Música Española e Hispanoamericana*. Vol. 2. Madrid, SGAE, 1999, pp. 406-407.
- GRANADOS, Enrique: *Método teórico práctico para el uso de los pedales del piano*. Madrid, Unión musical española, 1951.
- HANSLICK, Eduard: *Musikalisch-Schönen. Ein Beitrag zur Revision der Aesthetik der Tonkunst*, Leipzig, Ed. Rudolph Weigel, 1865, p. 12 (traducc. utilizada:
- HANSLICK, Eduard: *De lo bello en la música*, Buenos Aires, Ed. Ricordi, 1947, ed.revisada, 1981, p. 19)
- HARRIS, Frederick. J: "On the use of windows for harmonic analysis with the discrete Fourier Transform" en *Proceedings of the Institute of Electrical and Electronics Engineers* 66. 1978. pp. 51-83.
- HERNÁNDEZ I SAGRERA: Joan Miquel: *L'escola pianística de Carles G. Vidiella*. Tesis doctoral; Barcelona, Universitat de Barcelona, 2009.
- HOLGUÍN TOVAR, Pilar Jovanna: *Métodos de análisis estético; el problema de la objetividad y la subjetividad en la estética musical*. Tunja, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Actas de la VII Reunion Anual de SACCOM, 2008.
- IGLESIAS, Antonio: *Óscar Esplá (su obra para piano)*. Madrid, Dirección General de Relaciones Culturales, 1962.
- IGLESIAS, Antonio: *Óscar Esplá, Joaquín Rodrigo, Rodolfo Halffter, Manuel de Falla, Isaac Albéniz, Cristóbal Halffter, Joaquín Turina, sus obras para piano y orquesta*. Madrid, Alpuerto, 1994.
- JAËLL, Marie: *Le toucher. Enseignement du piano basé sur la physiologie*. 3 vols. París, Costallat et C.ie, 1895.
- JAËLL, Marie: *La musique et la psychophysiologie*. París, F. Alcan, 1896.

- JAËLL, Marie: *Le Mécanisme du toucher, l'étude du piano par l'analyse expérimentale de la sensibilité tactile*. Paris, A. Colin, 1897.
- JAËLL, Marie: *L'intelligence et le rythme dans les mouvements artistiques L'éducation de la pensée et le mouvement volontaire, le toucher musical, le toucher sphérique et le toucher contraire*. Paris, F. Alcan, 1904.
- JAËLL, Marie: *Les rythmes du regard et la disociation des doigts*. Fischbacher, Paris, 1906.
- JAËLL, Marie: *Un nouvel état de conscience: la coloration des sensations tactiles*. Paris, F. Alcan, 1910.
- JAËLL, Marie: *La Résonance du Toucher et la Topographie des Pulpes*. Paris, F. Alcan, 1912.
- JORDÀ PUIG, Sergi: *Audio digital y MIDI* [Guías Monográficas Anaya]. Madrid, Anaya Multimedia, 1997.
- KAEMPER, Gerd: *Techniques Pianistiques. L'évolution de la Technologie Pianistique*. Paris, Leduc, 1968.
- KLOSE, Hermann: *Die Deppesche Lehre des Klavierspiels*. Hamburgo, Heroldschen Buchhandlung, 1886
- LASHERAS, Edmundo: "Breve semblanza de Pilar Bayona" en *Varios Autores: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009, pp. 134, 137 y 144.
- LEIMER, Karl: *Modernes Klavierspiel*. Maguncia, Schott, 1931.
- LEIMER, KARL: *Rhythmik, Dynamik, Pedal*. Schott, Maguncia, 1938.
- LLORET DE BALLEÑILLA, Josefa: *Escuela Moderna de Piano. Nociones generales para el estudio arregladas á los principios del método Arte de tocar el piano de Mad. Marie Jaëll*. Madrid, Ducazcal, 1901.
- LLORET DE BALLEÑILLA, Josefa: *La música y la psicofisiología. Obra escrita en francés por Mad. Marie Jäell*. Madrid, Imprenta del Cuerpo de Administración Militar, 1901.
- LORENZO GRACIA, Rubén: "Representaciones gráficas del sonido una herramienta para el análisis de la interpretación pianística", en *Anuario Musical*, 65 (2010) pp.197-224.
- LOZANO, Antonio y BERNAREGGI, Faustino: *Boletín de la Escuela Música de Zaragoza*. Zaragoza, s.e., 1906c.
- MARMONTEL, Antoine-François: *Conseils d'un professeur sur l'enseignement technique et l'esthétique du piano. Suivis de Vade-mecum du professeur du piano*. Paris, Heugel et Cie, 1887.
- MARSHALL, Frank: *Estudio práctico sobre los pedales del piano*. Madrid, Unión Musical Española, 1919.

- MARTÍN ZORRAQUINO: M^a Antonia: *Trini Castillo*, Necrológica, aportada por ella, sin fecha de publicación.
- MARTÍNEZ DEL FRESNO: Beatriz: “Aula Guillén, Luis”, en *Diccionario de la Música Española Hispanoamericana* vol. 1. Madrid, SGAE, 1999, p.850.[incluye una foto de él...].
- MATTHAY, Tobias: *The Act of Touch in all its Diversity. An Analysis and Synthesis of Pianoforte Tone-Production*. Londres, Bosworth & Co., 1903.
- MATTHAY, Tobias: 1858-1945: *The First Principles of pianoforte playing*. Londres, Bosworth & co., 1905.
- MATTHAY, Tobias: *Relaxation Studies*. Londres, Bosworth & Co., 1908.
- MATTHAY, Tobias: *Musical Interpretation. Its laws and principles, and their application in teaching and performing*. Londres, J. Williams, 1912.
- MATTHAY, Tobias: *On Colouring as Distinct from Tone-inflection*. Londres, Oxford University Press, 1937.
- MATTHAY, TOBIAS: *On Memorizing and Playing from Memory and on the laws of practice generally*. Londres, Oxford University Press, 1926.
- MATTHAY, Tobias: *The Visible and Invisible in Pianoforte Technique, being a Digest of the Author's Technical Teaching up to date*. Londres, Oxford University Press - Humphrey Milford, 1932.
- MATTHAY, Tobias: *The Act of Musical Concentration, showing the true function of analysis in playing, teaching, and practising, with a note on the subconsciousness*. Londres, Oxford University Press, 1934.
- MAZZOLA, Geruino: *Musical Performance. A comprehensive approach*. Berlin-Heidelberg. Springer Verlag. 2011.
- MENÉNDEZ PIDAL, Ramón: *Romancero hispánico (hispano-portugués, americano y sefardí). Teoría e historia*. Madrid, Espasa-Calpe, 1953, p.256.
- MOLES, Abraham: *Teoría de la Información y Percepción Estética*. Madrid, Ediciones Júcar, 1976.
- MOLINER, María: *Diccionario de uso del Español*. Madrid, Editorial Gredos, 2000.
- MONCHO: “Usted tiene la palabra: Pilar Bayona”, en *Diario de Navarra* (03.09.1957). [SOPENA IBAÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982, p. 139].
- MORENO MORENO, Berta: “Conservatorio Profesional de música Pablo Sarasate”, en *Enciclopedia Auñamendi-Fondo Bernardo Estornés Lasa*. Pamplona , 2013 [consulta en la red, 20.06.2015].

- MOZART, Leopold: *Versuch einer gründlichen Violinschule*. Augsburg, Johann Jakob Lotter und Sohn, 1787.
- MUGELLINI, Bruno: *Lezioni teorico-pratiche sui nuovi sistemi fondamentali nella tecnica del pianista*. Leipzig- Milán Florencia, Carisch & Jänichen, 1908.
- NAVARRO LOIDI: Juan- *Don Policarpo de Balzola y las matemáticas*. Irún y Hondarribia, Boletín de estudios del Bidasoa, Nº 21 2001.
- NEUHAUS, Heinrich: *El arte del piano, consideraciones de un profesor*. Madrid, Real Musical, 1985. [NEUHAUS, Heinrich [NEYGAUZ, Genrich]: *Ob iskusstvo fortep'yannoy igry. Gosudarstvennoe Muzykal'noe Izdated'stvo*. Moscú, 1958]
- NEUPERT, Hanns: “Bechstein”, en *Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie des Musik*. Kassel, Bärenreiter, 1949, vol,1, cols. 1474-1476.
- NEVADO, Juan Francisco (ed.): *VV.AA.: Pilar Bayona 30 miradas*. Zaragoza, Libros del Innombrable, 2009.
- NEWTON, Isaac: *Opticks: or, a treatise of the reflexions, refractions, inflexions and colours of light*. Londres, William Innys at the West-End of St. Paul's [Fourth Edition corrected by Isaac Newton], 1730.
- NIETO, Albert: *La digitación pianística*. Madrid, Fundación Banco Exterior, 1988. pp.30-34.
- NIN CASTELLANOS, Joaquín: *Idées et commentaires*. París, Librairie Fischbacher, 1912.
- ORTMANN, Otto: *The physical basis of piano touch and tone; an experimental investigation of the effect of the player's touch upon the tone of the piano*. Nueva York, E.P. Dutton & Co. 1925.
- ORTMANN, Otto: *The Physiological Mechanics of Piano Technique. An experimental study of the nature of muscular action as used in piano playing, and of the effects thereof upon the piano key and the piano tone*. Londres y Nueva York, Kegan, Trench, Trubner & Co., 1929.
- ORTMANN, Otto: *The Physiological mechanics of piano technique*. Nueva York, E. P. Dutton & Co., 1962.
- PAGES I SANTACANA, Monserrat: *Academia Granados-Marshall: 100 años de escuela pianística en Barcelona*. Barcelona, Academia Marshall, 2000.
- PALMER, Caroline: “On the assignment of structure in music performance” en *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 14, 1996, pp. 23-56;
- PARNCUTT, Richard y HOLMING, Patrick: “Is scientific research on piano performance useful for pianists?”. *Keele, 6th International Conference on Music Perception & Cognition*. (Keele University, 5-10 August 2000).

- PARNCUTT, Richard y TROUP, Malcolm: *Piano. The Science and Psychology of Music Performance. Creative strategies for teaching and learning*. Nueva York, Oxford University Press, 2002.
- PASCALL, RSADIE, STANLEY, TYRRELL, JOHN (EDS.): THE NEW GROVE DICTIONARY OF MUSIC AND MUSICIANS. LONDRES. MACMILLAN, 2001 [1980]. obert, “Style”, en *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Londres, Macmillan, 2000, vol. XVIII, p. 316-318
- PÉREZ-LIZANO FORNS: Manuel *Aragoneses rasgados*. Zaragoza, Ibercaja, col. “Boira, 9”, 1991.
- PIERCE, John: *Los sonidos de la música*. Barcelona, Prensa Científica, Editorial Labor, 1985.
- PUJOL, Juan Bautista: *Nuevo mecanismo del piano basado en principios naturales seguido de dos apéndices*. Barcelona, Juan Bautista Pujol, 1895.
- PUJOL, Juan Bautista: *Nuevo mecanismo del piano*. Barcelona, Unión Musical Española, 1895.
- QUANTZ, Johann Joachim. *Versuch einer Anweisung die Flöte traversière zu spielen*. Berlin, Johann Friedrich Voß, 1752.
- RANDEL, Don (ed.). “Estilo”, en *Diccionario Harvard de la Música* [Trad. GAGO, Luis]. Madrid, Alianza Editorial, 2006.
- REINA, Emilio. *Un siglo de Música en Zaragoza (1885-1995)*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2011, p. 446.
- REPP, Bruno Hermann: “Patterns of note onset asynchronies in expressive piano performance”, en *The Journal of the Acoustical Society of America*, 100, (1996) pp. 3917-3932;
- RIEMANN, Hugo: *Bajo cifrado (Armonía práctica realizada al piano)*. Barcelona, Ed. Labor, 1927. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).
- RIEMANN, Hugo: *Compendio de Instrumentación*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).
- RIEMANN, Hugo: *Dictado musical (Eduación sistemática del oído)*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Robert Gerhard).
- RIEMANN, Hugo: *Fraseo Musical*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).
- RIEMANN, Hugo: *Historia de la música*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).
- RIEMANN, Hugo: *Manual del pianista*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).

- RIEMANN, Hugo: *Reducción al piano de la partitura de orquesta*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).
- RIEMANN, Hugo: *Teoría General de la música*. Barcelona, Ed. Labor, 1928. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).
- RIEMANN, Hugo: *Composición musical*. Barcelona, Ed. Labor, 1929. (Trad. Robert Gerhard).
- RIEMANN, Hugo: *Manual del organista*. Barcelona, Ed. Labor, 1929. (Trad. Antonio Trad. Antonio Ribera y Maneja).
- RIEMANN, Hugo: *Armonía y modulación*. Barcelona, Ed. Labor, 1930. (Trad. Antonio Ribera y Maneja).
- ROADS, Curtis: *The computer music tutorial*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press. 1996.
- RODRIGO, Catalina: *Nociones sobre la enseñanza musical de la técnica del piano. Tomo I. Principios de la sonoridad del piano. Trabajo elemental del tocar. Estudio*. Valencia, Imprenta la Gutenberg, 1930c.
- ROLAND-MANUEL, Alexis: *Ravel*. Buenos Aires, Ricordi Americana, 1952.
- SADIE, Stanley; TYRRELL, John (eds.): *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Londres, Macmillan, 2001 [1980].
- SALAS Villar, Gemma: “La enseñanza para piano durante la primera mitad del siglo XIX: los métodos para piano”, en *Nassarre*, XV/1-2, (1999). pp.12-15.
- SALZER, Felix: *Audición Estructural*. Barcelona, Labor, 1990.
- SCHENKER, Heinrich: *Neue musikalische Theorien und Phantasien, vol. I, Harmonielehre*. Stuttgart-Berlin, J.G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger, 1906.
- SCHENKER, Heinrich. *Neue musikalische Theorien und Phantasien, vol. II/1, Kontrapunkt: Erster Halbband: Cantus Firmus und zweistimmiger Satz*. Stuttgart-Berlin, J.G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger, 1910.
- SCHENKER, Heinrich: *Neue musikalische Theorien und Phantasien, vol. II/2, Kontrapunkt: Zweiter Halbband: drei und mehrstimmiger Satz; Übergänge zum freien Satz*. Viena. UE. 1922.
- SCHENKER, Heinrich: *Neue musikalische Theorien und Phantasien, vol. III, Der freie Satz*. Viena. UE. 1935.
- SCHILLING, Gustav: *Musikalische Dynamik oder die Lehre vom Vortrage in der Musik*. Cassel, Ed. Krieger, 1843.
- SCHOLES, Percy A: *The Oxford Companion to Music*. Nueva York, Oxford University Press, 1938 [1978].

- SCHUBERT, Kurt: *Die Technik des Klavierspiels aus dem Geiste des musikalischen Kunstwerkes*. Berlin-Leipzig, Goeschen, 1931.
- SEASHORE, CARL: *Psychology of Music*. Nueva York, Dover Publications, 1938 [1967].
- Sociedad Didáctico Musical. *Escuela Elemental de piano. Volumen del Primer Año*. Madrid. Sociedad Didáctico Musical. 1903. [Reed. 1958].
- SOPENA IBAÑEZ, Federico: *Pilar Bayona*. Zaragoza, Institución “Fernando El Católico”, 1982.
- STEINHAUSEN, Friedrich Adolph: *Über die physiologischen Fehler und die Umgestaltung der Klaviertechnik*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1905.
- STEINHAUSEN, Friedrich Adolph: *Über die physiologischen Fehler und die Umgestaltung der Klaviertechnik*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1905.
- TETZEL, Eugen: *Das Problem der modernen Klaviertechnik*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1909.
- TRIBALDOS, Clemente. *Sonido Profesional*. Madrid, Paraninfo, 1996. WATKINSON, John. *Audio Digital*. Madrid, Paraninfo, 1996.
- TURINA, José Luis: “El estado actual de las enseñanzas de música, danza y arte dramático” en *Arte, individuo y sociedad*, Nº 6 (1994). pp. 87-106.
- TÜRK, Daniel Gottlob: *Klavierschule, oder Anweisung zum Klavierspielen für Lehrer und Lernende, mit kritischen Anmerkungen*. Leipzig & Halle, Schwickert, Hemmerde und Schwetschke, 1789.
- TURRIÓN, Javier: “Einstein en Zaragoza” en *Conciencias digital*, 12/1 (2013), pp. 47-56.
- VILLAR, Rogelio: “Artistas españolas. Pilar Fernández de la Mora”, en *La Esfera*, 337 (19.06.1920), p. 25.
- WATKINSON, John: *Audio Digital*. Madrid, Paraninfo, 1996.
- WESTERGAARD, Peter: *An introduction to Tonal Theory*. Nueva York, Norton & Company, 1975.
- WINCKEL, Fritz: *Music, Sound and Sensation. A modern exposition*. Nueva York, Dover Publications, 1967.
- YOUNG, John y FUJINAGA, Ichiro: “Piano master classes via the Internet” en *Proceedings of the International Computer; Music Conference*. Beijing (China), ICMA, 1999. pp. 135-7.

PARTITURAS UTILIZADAS EN LOS ANÁLISIS

- BACH, Johann Sebastian: *El Clave Bien Temperado Vol.I*. Barcelona, Boileau (Edición Iberica), s.f.
- BRAHMS, Johannes: *51 Übungen für das Pianoforte*. 2 vols. Berlín, N. Simrock, 1893.
- CASELLA, Alfredo: *Ludwig van Beethoven. Sonate per pianoforte, vol. I*. Milán, G. Ricordi & C., 1919.
- CORTOT, Alfred: *Principes Rationnels de la Technique Pianistique*. París, Senart, 1928.
- CHOPIN, Frédéric. *Dziela wszystkie Fryderyka Chopina, Vol.VII: Ballades*. Varsovia, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, 1949.
- CHOPIN, Frederic: *Complete Works for the Piano, Vol.2: Mazurkas* [ed.Rafael Joseffy]. Nueva York, G. Schirmer, 1915.
- CHOPIN, Frederik *Nocturnes*. London, The Associated Board of the Royal Schools of Music, 1984.
- CHOPIN, Frederik: *Complete Works for the Piano, Vol.6*. Nueva York, G. Schirmer, 1895.
- D' ALBERT, Eugen: *Ludwig van Beethoven, Sieben Bagatellen*. Boston,O. Ditson, 1909.
- DEBUSSY, Claude Achille: *Deux arabesques*. Budapest, Editio Musica Budapest, [Z.6029], 1940. [Péter Solymos, ed.].
- DEBUSSY, Claude: *Clair de Lune*. Paris, Boileau. [Jean Jobert ed., Paris], s.f..
- DEBUSSY, Claude-Achille: *Preludes. 1er Livre*. [First edition] París, Durand, 1910; e EADEM: *Preludes. 2e Livre*. [First edition] París, Durand, 1913.
- DÖRFFEL, Alfred: *Johann Sebastian Bach. Bach-Gesellschaft Ausgabe, Band 27*. Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1879. p.32.
- DUSSEK, Sophia Giustani: *Sonata C minor*. Londres, Schott Music, 1954.
- FERNÁNDEZ DE LA MORA, Pilar : *Una hora de Mecanismo. Ejercicio técnico diario para Piano*. Madrid, Sociedad Didáctico-Musical., [4ª ed. Impresa], “s.f.”
- HANON, Charles-Louis: *The Virtuoso Pianist*. Nueva York: G. Schirmer, 1900.

- JONAS, Alberto: *Master School of Modern Piano Playing and Virtuosity*. Nueva York, Carl Fischer, 1922-1929. [7 vols.].
- MOMPOU, Frédéric. *Canción y danza VI*. Paris; Salabert, 1947.
- MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonaten und phantasien für das pianoforte, No. 11. Mozarts Werke, Serie XX*. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1878.
- MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonatas para piano. Volumen 1*. Madrid Real Musical, 1981, [ed.española de Daniel S.Vega].
- MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonaten für Klavier zu zwei Händen (Urtext)*. Leipzig, C.F. Peters, (1938c), [ed.Carl Adolf Martienssen, Wilhelm Weismann (1900-1980)].
- MOZART, Wolfgang Amadeus: *Sonaten für Klavier zu zwei Händen (Urtext)*. Leipzig, C.F. Peters, (1938c). [ed.Carl Adolf Martienssen, Wilhelm Weismann (1900-1980)]. (Audio 34).
- PADEREWSKI, Ignacy Jan: *Frédéric Chopin. Dzieła wszystkie Fryderyka Chopina, Vol.III: Ballades*. Varsovia, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, 1949.
- PHILIPP, Isidor: *Exercises de moyenne force Op.50*. Paris, Heugel, 1931.
- PISCHNA, Josef: *60 Exercises progressifs (contenants des études de trilles, des gammes, des accords, passages et arpèges) pour Piano*. [Wolff, Bernhard, ed.]. Leipzig, Steingraber, (1878c-1890).
- PISCHNA, Josef: *60 Exercises Progressifs für KlavierZweihänding*. Offenbach, Steingraber, 1975.
- PISCHNA, Josef: *60 progressive exercises - for the pianoforte* [Oscar Beringer, ed.]. Londres, Augener, 1915c.
- PISCHNA, Josef: *60 tägliche Studien mit Varianten und Originalbeiträgen* [Rehberg , ed.]. Leipzig, Röder, 1886. Y la edición que he consultado e
- PISCHNA, Josef: *Technical studies: sixty progressive exercises, containing studies on trills, scales, chords, passages and arpeggios for the piano*. Nueva York, G. Schirmer,1904.
- SOLER Antonio: *Sonata in D major, R.84*. Montréal, Les Éditions Outremontaises, 2006, [ed. Pierre Guoin].

* *

*

LISTADO DE AUDIO

Audio 1. Ejemplo de muestreo 11.025 Hz, 16 bits.

Audio 2. Ejemplo de muestreo 44.100 Hz, 16 bits.

Audio 3. Ejemplo de muestreo 11.025 Hz, 8 bits.

Audio 4. ARRAU, Claudio: *Ludwig van Beethoven. The 32 Piano Sonatas; Variations [Box Set]*. Philips Classics – 462 358-2. 1998.

Audio 5. BAREMBOIM, Daniel: *Ludwig van Beethoven. The Piano Sonatas; Variations*. Paris, Deutsche Grammophon, 1999 [463127, CD] (grab.1981-1984).

Audio 6. BENEDETTI-MICHELANGELLI, Arturo: *Frederic Chopin: Mazurkas. Prélude Op. 45. Ballade Op.23. Scherzo Op. 31*. S.I., Europe Deutsche Grammophon 2530236, 1972.

Audio 7. BAREMBOIM, Daniel: *Ludwig van Beethoven. The Piano Sonatas; Variations*. Paris, Deutsche Grammophon, [463127, CD], 1999 [grab.1981-1984]. (Audio 7).

Audio 8. UCHIDA, Mitsuko: *Mozart: 2 Sonatas KV 331 & 332; Fantasia KV 397*. Londres, Philips, 1990.

Audio 9. ASHKENAZY, Vladimir: *Ludvig van Beethoven: The Piano Sonatas*. Londres, Decca [0289 443 7062, CD3], 1997.

Audio 10. KEMPF, Wilhelm: *Ludvig van Beethoven: The 32 Piano Sonatas*. Hannover, Deutsche Grammophon [0289 477 7958 CD3], 1965. (Audio 10).

Audio 11. FISCHER, Edwin: *Johann Sebastian Bach, The Well-Tempered Clavier*. Londres. EMI Music, 1933-1936. [Reed.1989].

Audio 12. CALVO-MANZANO, María Rosa. *Música para arpa del Siglo XVIII*. Madrid, ARLV Discos, 1996.

Audio 13. ASHKENAZY, Vladimir: *Ludvig van Beethoven: The Piano Sonatas*. Londres, Decca, 1997, 0289 443 7062, CD7.

Audio 14. GRUMIAUX, Arthur. *Bach, Complete Sonatas and Partitas for solo Violin*. Berlin, Philips Classics, 1961, 438 736-2. [Reed. 1994].

Grabaciones de Alumnos

- Audio 15. Guillermo Contín, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 12 de abril de 2001.
- Audio 16. Beatriz Baleta, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 12 de Abril de 2001.
- Audio 17. Ana Berné, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 13 de Abril de 2001.
- Audio 18. Tomás Basavilbaso, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 14 de Abril de 2001.
- Audio 19. Guillermo Contín, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el día 12 de Abril de 2001.
- Audio 20. Clara Laguna en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el día 14 de Abril de 2001.
- Audio 21. Angel Gracia, en el *Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza* el 9 de Febrero de 2006.

Grabaciones con grupos de trabajo

- Audio 22. SCHIFF, Andras: *Johann Sebastian Bach, The Well-Tempered Clavier I*. Londres, Decca, 1986, [0289 414 3882, CD1].
- Audio 23. FISCHER, Edwin: *Johann Sebastian Bach, The Well-Tempered Clavier*. Londres EMI Music. 1933-1936. [Reed. 1989].
- Audio 24. ESCHENBACH, Christoph: *Sonaten A-Dur KV 331, KV 330 / Rondo KV 485, KV 511*. Europe, Deutsche Grammophon, 1967, [139 318 SLPM, Vinilo].
- Audio 25. ASHKENAZY, Vladimir: *Chopin: Piano Sonatas 1 - 3 Études, op.10 and 25, Fantaisie, op.49*. Londres, Decca, 1980, [0289 466 2502 CD2], [Reed.1999].
- Audio 26. ZIMMERMAN, Krystian: *Chopin: 4 Ballades, Barcarolle in F Sharp Major, Op.60; Fantasy in F Minor, Op. 49*. Berlin, Deutsche Grammophon, 1988.
- Audio 27. LEONSKAJA, Elisabeth: *Chopin Masterworks. Vol. 2*. s.l., England Warner Classics, 2009 [351199558], [Reed. 2010].
- Audio 28. MERLET, Dominique: *Chopin: Fantaisie Op.49, 3 Nouvelles Etudes Scherzo n°3, Nocturne Op.9/2, Mazurkas Op.63 Impromptus n°2 et n°3, Polonaise Op.44 Nocturne Op.27/1, Ballade n°4*. France, Mandala, 1999, 4837.

Audio 29. PIRES, Maria João: *Chopin, Frédéric. The Nocturnes*. Europe, s.l., Deutsche Grammophon, 1996, [4470962, 2 Cds].

Audio 30. RUBINSTEIN, Arthur: *Rubinstein Collection Vol 49 - Chopin: Nocturnes*. RCA Victor, 1965. [Reed. 2000] 1988.

Audio 31. SCHMALFUSS, Peter: *Chopin, Frédéric, Nocturnes Nos. 1-10 / 4 Impromptus*. Germany, Masters Classic – CLS 4202, 1988.

Grabaciones de Pilar Bayona

Audio 32. La grabación, es una grabación no profesional, realizada con un aparato casero. Corresponde a una reunión en casa de los Urgoiti, —amigos de Pilar Bayona, ya citados anteriormente—, en Junio de 1970. El soporte guardado en el archivo es una cassette.

Audio 33. La grabación corresponde a una actuación en Radio Zaragoza el 12.07.1968. Es una grabación casera probablemente grabada de la radio. El soporte en el *Archivo Pilar Bayona* es en cassette.

Audio 34. La grabación proviene de la segunda parte de un concierto en Zaragoza realizado en el Club Medina el 18.11.1968. Es una grabación casera de mala calidad; el soporte en el *Archivo Pilar Bayona* está en cassette.

Audio 35. La grabación procede del *Archivo Pilar Bayona* el lugar y fecha de la grabación son desconocidos. Es otra grabación casera de calidad pobre en soporte de cassette

Audio 36. La grabación corresponde a BAYONA, Pilar: *Isaac Albéniz. Lavapies, Málaga*. París, Lumen, 1955, [LDI 414].

Audio 37. La grabación corresponde a BAYONA, Pilar: *Isaac Albéniz. Evocación, Eritaña*. París, Lumen, 1955, [LDI 412].

* *

*