

PAPELES DEL FESTIVAL
de música española
DE CÁDIZ

Nº 3 Año 2007 - 2008

Homenaje a Francisco Guerrero

Director

REYNALDO FERNÁNDEZ MANZANO

Consejo de Redacción

ALFREDO ARACIL

MARTA CARRASCO

EMILIO CASARES RODICIO

MANUELA CORTÉS

MARTA CURESES

MARCELINO DÍEZ MARTÍNEZ

JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ALCANTUD

MARISA MANCHADO

ANTONIO MARTÍN MORENO

MARÍA ISABEL MORALES SÁNCHEZ

DIANA PÉREZ CUSTODIO

JOSÉ MARÍA SÁNCHEZ VERDÚ

DOLORES SERRANO CUETO

OMEIMA SHEIK ELDIN

Secretaría

M^a. JOSÉ FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Depósito Legal: GR

I.S.S.N.: 1886-4023

Edita

JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

Coordina

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN MUSICAL DE ANDALUCÍA

Indice

Francisco Guerrero:

1. José Antonio Lacarcel.....
Francisco Guerrero, de organista de San Juan de Dios a músico universal.
2. Enrique Igoa.....
Contribución al cine de Francisco Guerrero.
3. Inmaculada Ferro.....
Francisco Guerrero: Binomio, música y matemáticas.
4. Susana Cermeño.....
Aproximación a un catálogo definitivo de la obra de Francisco Guerrero (1951-1997).
5. Jean-Marc Chauvel.....
Mathématique et expression. Conversation posthume avec Francisco Guerrero.
6. Francisco Guerrero y Miguel Ángel Guillen (transcripción de la conferencia celebrada en el CDMA en 1989).....
Cibernética I. Informática y composición musical.

Rayuela de recuerdos de Francisco Guerrero:

1. Juan Alfonso García.....
Memoranda de Francisco Guerrero.
2. Rafael Guillen.....
Apunte de Francisco Guerrero en la Granada de los 60.
3. Catalina Guerrero.....
Guerrero en la intimidad.

4. Juan de Loxa.....
Francisco Guerrero el músico que quiso ser Peter Pan.
5. Tito Ortiz.....
Calle Santa Susana.
6. Steffano Russomano.....
La verdad de la música.
7. Reynaldo Fernández Manzano.....
Mis recuerdos de Paco Guerrero.
8. Rodrigo y Pablo Guerrero Elorza, y Beatriz Elorza.....
Reembranza.

Taller: Mujeres y la creación musical contemporánea:

1. Dolores Serrano.....
Un universo musical en dos minutos.
2. Diana Pérez Custodio.....
Mujeres compositoras para el audiovisual.
3. Iluminada Pérez Frutos.....
Tratamiento de la voz. Tradición oral en la obra de Mauricio Sotelo.
4. M^a de Arcos.....
La ruptura entre la música de vanguardia y público en el siglo XX.
5. Rosa M^a Rodríguez.....
El periodo zaj de Ramón Barce.

Misceláneas:

1. Alfredo Vicent.....
Un cuaderno de aficionado inédito del siglo XVIII.
2. Rosa Iniesta.....
La epistemología de la complejidad y el análisis Schenkeriano.
3. Isabel Barbancho Pérez, Lorenzo J. Tardón García, Ana M^a Barbancho Pérez y Adalberto Martínez Solaesa.....
Herramientas de transcripción automática de partituras musicales de importancia dentro del Patrimonio Documental Andaluz mediante reconocimiento óptico de caracteres musicales.

Referencias Bibliográficas

FRANCISCO GUERRERO

FRANCISCO GUERRERO: DE ORGANISTA DE SAN JUAN DE DIOS A MÚSICO UNIVERSAL

José Antonio Lacarcel

(Musicólogo y crítico musical)

Abstract:

Francisco Guerrero: from organist at San Juan de Dios to world-famous musician.

On the anniversary of the death of Francisco Guerrero the writer reflects back on his relationship with the composer during their years of friendship and work, and their passion, music. He emphasises his strong personality and his genius which disappeared precisely when he was at one of his culminating creative moments, when he was reaching maturity as a composer and when it was to be expected that he would have a long and prolific creative period.

En este año de 2007 se cumplen los diez del fallecimiento de uno de los músicos más geniales y con una más fuerte personalidad que ha dado España: el linarense de nacimiento Francisco Guerrero Marín, prematuramente desaparecido cuando se encontraba en los mejores momentos de su capacidad creadora, cuando había llegado a alcanzar una plena madurez como compositor y cuando cabía esperar de él un largo y fecundo periodo creativo. Pero en el otoño del 1997 la terrible noticia de su muerte nos sacudió con un latigazo intenso, nos sumió en el desconcierto. Aun hoy nos parece mentira que un hombre joven, con una obra tan fecunda e importante, y con tantas posibilidades para el futuro, haya desaparecido fue su muerte un golpe brutal del que no podemos recuperarnos ni moralmente ni en la vertiente musical. Pero nos queda la herencia de su importantísima obra, el legado de una creación que cada vez se valora más y a la que ahora se le empieza a hacer justicia. Ha desaparecido físicamente Francisco Guerrero pero no es un tópico ni una majadería decir que permanece entre nosotros, a través de su obra, pero también gracias al tejido sentimental que envuelve su memoria.

No quiero personalizar en modo alguno a la hora de escribir este trabajo. Pero pido perdón por anticipado, ya que en la primera parte del mismo tengo que recurrir frecuentemente a las vivencias personales, a las cosas que sé de Guerrero

directamente de él, del trato cotidiano con un hombre que fue decisivo en el panorama de la música, tanto en Granada como en más amplios espacios, nacionales e internacionales.

Recuerdo perfectamente cómo le conocí. Era yo entonces comentarista musical de la emisora Radio Popular de Granada que, precisamente, estaba en la primera etapa de su historia. Era a la sazón director de la emisora un hombre cultísimo, muy preparado, con unas inquietudes artísticas que se plasmaban en el impulso que daba a los programas que ofrecía diariamente la emisora. Me estoy refiriendo al P. Manuel Linares, un jesuita granadino, que había permanecido muchos años en el extranjero y muy concretamente en los Estados Unidos de América, de donde volvió a España con una mentalidad abierta amén de una rara habilidad para sortear escollos censores en aquellos difícilísimos años. Por esa época ya empezaba a llamar mucho la atención un magnífico programa que realizaba Juan de Loxa, y que pasó a la historia de la radio como Poesía 70. Juan y yo compartíamos despacho en la redacción de la emisora y allí hablábamos, como no podía ser menos, de poesía y de música. Y una vez me comentó que conocía mucho a un joven músico, según él, un tanto heterodoxo y con el cual podría yo discutir mucho, ya que entonces yo defendía posturas rabiosamente conservadoras en el panorama de la música clásica. Me contaba Loxa que ese joven músico era el organista de la Basílica de San Juan de Dios y empezó a mostrar un especial empeño en que nos conociéramos. De los comentarios de Loxa iba surgiendo la imagen de un músico rebelde, vanguardista. Y yo pensaba que sería intransigente.

Una mañana Juan de Loxa me dijo que en la sala de visitas de la emisora estaba el tal músico. Nos presentó y, desde el primer momento, se creó una corriente de sincera simpatía que se convertiría en una amistad profunda. Guerrero me pareció un joven – tendría alrededor de los 18 ó 19 años- con las ideas muy claras y enseguida noté que poseía una espléndida formación. Que no era el clásico joven nueva ola que se subía al carro de las vanguardias, para paliar deficiencias en su formación, sino que era todo lo contrario: una persona preparadísima, a pesar de su juventud, que sabía muy bien a dónde iba porque tenía clarísimo de dónde venía. Su interés por las vanguardias no era una pose, no era una excusa, sino que fruto de su profundo conocimiento del mundo de la música tradicional y por ello se abrían ante él las vanguardias como un reto, como el lenguaje de una nueva época. Fue una conversación cordial y en la que no hubo el enfrentamiento que había imaginado Juan de Loxa. Poco después Guerrero tenía la amabilidad de invitarme a la presentación de una obra suya, *UmBach*, algo así como en torno a Bach, en la que los criterios de las nuevas tendencias, con la utilización de la electrónica, estaba presente. Fuimos un reducido grupo de personas relacionadas con el mundo del arte, como los poetas Rafael Guillén y José G. Ladrón de Guevara, los pintores Juan Manuel Brazán e Iván, y otras personas con inquietudes literarias y artísticas. Los comentarios a la obra, avanzadísima para la época, fueron muy variados y no faltaron algunos toques irónicos, pero yo confieso que aquello me interesó profundamente. Que la primera impresión que me había producido Guerrero en unas

cuantas conversaciones, se confirmaba tras escuchar una obra para la que yo, evidentemente, no estaba preparado pero que me interesó profundamente, más todavía tras las explicaciones que me hizo el propio Guerrero en una larga conversación posterior. Hoy me pregunto ¿dónde estará la cinta de aquella obra que sería hoy de un valor inestimable para ir siguiendo la evolución del joven músico andaluz? Lo que diera por poder volver a escucharla.

Y desde ese momento la inicial simpatía, la existencia de numerosos puntos de coincidencia, dio paso a una amistad que ha estado siempre por encima de escollos, de desacuerdos. Una amistad de la que me siento profundamente orgulloso y que no acaba con la muerte pues el cariño y el recuerdo del inolvidable maestro siempre está presente en mí y en otros a los que también distinguió con su amistad. Y tengo que reconocer que Guerrero me ha aportado tantas y tantas cosas positivas que sería prolijo el insistir en este tema. Baste decir que como consecuencia de nuestras coincidencias se produjo un hecho sin precedentes en la radio granadina y buena parte de la radio española: la creación de un programa semanal dedicado a la música contemporánea, a la música de vanguardia. Y ello gracias también a la comprensión y libertad que nos daba el director de la emisora, Padre Manuel Linares.

El programa, obvio es decirlo, lo hacía íntegramente Francisco Guerrero. El que esto firma prestaba su voz... y poco más. Conforme el programa crecía nos dimos cuenta que aquello se estaba convirtiendo en una auténtica escuela para el estudio y la comprensión de la música de vanguardia. El programa se desarrollaba con la presentación de algún disco de los autores más importantes. Nombres como Karlheinz Stockhausen empezaron a ser relativamente familiares para los oyentes de Radio Popular. La audición la comentaba ampliamente Francisco Guerrero, con su estilo sobrio, irónico, pero sencillo, que llegaba fácilmente al público y que nos hacía adentrarnos en el mundo de la música de vanguardia. Y luego, muchas ocasiones, se ponía en antena algún trabajo que el propio Guerrero había hecho en el campo de la música electrónica. Esos trabajos se grababan a veces en el propio estudio de grabación de la emisora. Todo muy artesanal, todo muy sencillo, pero fue la suya una aportación importantísima en la tarea de difundir y divulgar la música de vanguardia.

Más adelante ofreció otro concierto con grabaciones suyas en el Aula Magna de la Facultad de Medicina, en acto organizado por la Cátedra Manuel de Falla de la Universidad de Granada. Y en otra ocasión utilizó una galería de arte, sita en la calle de San Antón de la capital granadina, al objeto de dar a conocer otras obras suyas, llevando a cabo, incluso, una interesante y peculiar escenificación para que hubiese una mayor simbiosis entre unos poemas que se recitaban y la música del propio Guerrero.

SU FORMACIÓN MUSICAL

Es éste un tema que siempre ha originado cierta controversia. Hay una coincidencia que llega a la unanimidad en reconocer que buena parte de la formación de nuestro compositor se debe al magisterio de un gran músico, Juan Alfonso García, organista de la catedral granadina, hombre de una sólida formación musical y de una generosidad incalculable. Esa formación, esa capacidad creadora ha sabido transmitirla a los que han sido sus discípulos. Aquí ha habido una cierta confusión, pues hemos sido muchos los que hemos utilizado el término Escuela granadina de composición al referirnos al grupo que formaban Juan Alfonso García y sus más destacados discípulos: Francisco Guerrero, José García Román y Manuel Hidalgo. Pero es el propio Juan Alfonso García el que sale al paso de esta denominación a lo largo del discurso de contestación que hace al discurso de recepción académica de García Román, cuando éste ingresa en la Real Academia de Bellas Artes de Nuestra Señora de las Angustias de Granada, de la que Juan Alfonso era secretario. Dice al respecto Juan Alfonso García:

Creo que la denominación de escuela de composición granadina surge en Madrid y procede del grupo de críticos musicales del círculo de RNE, es decir, de la cantera de Enrique Franco y Tomás Marco fundamentalmente. (...) A Francisco Guerrero y a José García Román los inicié en el lenguaje armónico, los estimulé en su incipiente vocación y en sus primeras composiciones con mi consejo y mi personal actitud como compositor. Pero una escuela es mucho más que esto. Una escuela supone, como mínimo, un nexo estético y estilístico (hasta diría que humano) entre los que la componen.¹

Pienso que quedan claras muchas cosas. Porque el sentido que le damos o le hemos dado a lo de escuela de composición granadina queda incompleto ya que Juan Alfonso insiste en que deben darse una serie de circunstancias, como una cierta unidad, unos vínculos afectivos casi familiares, y llega a la conclusión de que, en ese marco de la Catedral granadina, escuchando los órganos barrocos, recibiendo la herencia de Ruiz Aznar y la vinculación de éste con Falla. Y concluye Juan Alfonso:

Sólo cuando existe un nexo vital, efectivo y afectivo entre maestro y discípulo (como en los viejos talleres de arte),

¹ GARCÍA GARCÍA, Juan Alfonso. *Discurso de contestación al de ingreso en la Real Academia de Nuestra Señora de las Angustias de Granada, de don José García Román.*-Publicaciones de la Real Academia de Bellas Artes de Nuestra Señora de las Angustias de Granada. 1984.

*sólo entonces se puede hablar con algún sentido de escuela. Y puede que algo de esto exista entre nosotros.*²

Pero de lo que no hay la menor duda es de que Juan Alfonso puede considerarse el verdadero maestro de Francisco Guerrero, quien debe también mucho en su formación a su propio padre, llamado asimismo Francisco Guerrero, un músico de un talento excepcional, aunque su capacidad se enfocaba más al terreno de la enseñanza y a su enorme y variada capacidad de intérprete, que a la composición. La influencia de su padre fue decisiva en Guerrero, como lo fue la de Juan Alfonso García. Francisco Guerrero siempre cultivó la amistad y el fervor hacia su maestro. Cuando ya vivía en Madrid, cuando su nombre alcanzaba un mayor renombre internacional, siempre que volvía a Granada, una visita imprescindible para Guerrero, era la que hacía a Juan Alfonso.

Durante el tiempo que recibe las enseñanzas del organista de la catedral granadina, Francisco Guerrero vive una temporada de apasionante actividad intelectual. Es un lector incansable, ávido por conocer nuevas cosas. Y es que quiere en todo momento recuperar el tiempo que él cree perdido en su formación intelectual. Desde muy joven ayuda a la economía familiar. Jovencísimo es cuando se hace cargo del órgano de la Basílica de San Juan de Dios. Junto con su padre interviene en pequeños grupos instrumentales. Su excepcional capacidad como pianista hace que le requieran para reforzar orquestas en las representaciones de teatro lírico que se producen de vez en cuando en el recinto del Teatro Isabel la Católica de Granada. Se le podía ver en el foso, ante el teclado del piano, con su sonrisa entre irónica y tierna, colaborando al mejor desarrollo musical de la función. Y unos atriles más adelante, el padre con el violín, o con el clarinete. ¡Qué lujo para un foso no siempre bien aprovechado!

Pero siempre vuelve a su círculo de buenos amigos, músicos, pintores, poetas, que se agrupan en la Catedral granadina, en torno a la entrañable figura de Juan Alfonso. Allí concibe el pintor Iván sus ideas sobre la catedral pintada, allí se gestan las páginas cargadas de lirismo y simbolismo, del poeta Antonio Enrique que se plasmarán en su *Armónica Montaña*. Allí van los discípulos de Juan Alfonso. Allí se habla de arte, de poesía, de música. Es un pequeño pero fructífero cenáculo que siempre será recordado por Guerrero. Y en medio de toda esta serie de anécdotas aparecerá siempre su afán de búsqueda, esa búsqueda que es consecuencia de unos criterios estéticos que cada vez son más consecuentes.

Resulta esclarecedor que toda esta etapa es de continua formación. De hecho, Guerrero está ávido de saber y ya tiene en su mente la idea de marchar y afincarse en

² GARCÍA GARCÍA, Juan Alfonso. *Discurso de contestación a la recepción como académico de García Román*.- Publicaciones de la Real Academia de Bellas Artes de Granada.- 1984.

Madrid pues, lógicamente, Granada se queda pequeña para sus inquietudes. Además, aunque Guerrero es de carácter tímido y huye de posturas arrogantes, es lo cierto que tiene plena conciencia de su valía como compositor. Y sabe que tiene que utilizar caminos distintos a los tan trillados en la España de entonces. No es que piense que el mundo tonal, que la melodía, etc., estén agotados. Es que es consciente de que hay que descubrir nuevos caminos, tiene que arriesgarse, tiene que encontrar su propio lenguaje expresivo, su propia definición como autor. Y este es un proceso largo y, en cierto modo, doloroso. Allá por el año 1967 ha escrito *Piezas para órgano* y en el 1970 recibe el Premio Manuel de Falla de composición por su obra *Facturas*. Aunque todavía no es el autor excepcional que más adelante habría de brillar con luz propia, es cierto que *Facturas* nos ofrece un avance de lo que va a ser el compositor, es como un toque de atención, porque supone un avance en el terreno compositivo y, sobre todo, se manifiesta una excelente utilización del lenguaje musical y, lo que es más importante, se advierte en su autor una fuerte personalidad. Que además es ésta una de las características de este autor: puede beber de los conocimientos de diversos autores pero luego su obra es de una personalidad absoluta, de una fuerte y recia personalidad, hasta el punto de que cabe afirmar que la música de Francisco Guerrero solamente se parece a... Francisco Guerrero. En vano se le querrán encontrar influencias. Recuerdo que alguien escribió una vez que podía entroncarse su obra a lo que antes había hecho Luis de Pablo. Pero un análisis un poco detenido de la obra de Guerrero echa por tierra todas estas elucubraciones y cuando se la estudia con cierta dosis de profundidad y de seriedad, se llega a la conclusión de que es una creación originalísima, absolutamente propia, imponiéndose su recia personalidad a cualquier otra característica.

Y poco después de *Facturas* aparece una obra que hoy no llama demasiado la atención de los biógrafos de Guerrero pero que fue fundamental para los círculos que estábamos próximos a él. Una obra de largo y poético título: *Ordeno cambiar las camelias según se vayan marchitando*. La idea la toma Guerrero de un poema de Juan de Loxa, un poema bellísimo, rompedor, desmitificador. Un poema que empieza con estos sugestivos versos:

*¿Está la diosa aquí, está la tos
maquillándose ya tras el biombo?*

Y termina de esta manera contundente:

*Vamos, vamos, a escena:
Vivien Leig se marchita
Por entre los bastidores. Greta
espera su turno. El palco está en tinieblas.
Y en la tarde de hoy, dice el telediario, un ramo de camelias*

fueron guillotinas. ³

El hecho de que Francisco Guerrero tome la idea del citado poema de Juan de Loxa no puede llevarnos a la confusión de creer que escribe música programática. Nada más lejos de la realidad ya que podemos considerar que esta obra es música en estado puro, aunque haya surgido después de la lectura del poema. Pero no hay un programa literario en el que apoye. Sencillamente es una obra, para mí, especialmente importante, obra compuesta con precariedad de medios, pero suplida esta precariedad por la inteligencia, la frescura y la naturalidad que desprende toda la creación de Guerrero. Emplea medios electrónicos, quizá de una manera rudimentaria, pero con una eficacia tal que consigue marcar un interesante hito, una demostración de que el talento siempre aflora aunque los elementos estén en contra. Música pura, música electrónica que se inspira en un poema, o mejor, que surge tras la lectura de un poema, pero sin caer en descripciones, sin apoyaturas literarias, música desnuda, carente de toda otra cualquier consideración.

Lo mismo, exactamente lo mismo ocurrirá con otra importante obra *Da Tagte* es, compuesta para órgano. En esta ocasión se inspira en un poema del premio Nobel de Literatura, Samuel Beckett. Pero estamos ante lo mismo. El poema llama la atención de Guerrero. Por decirlo de alguna forma, golpea su sensibilidad. Pero solamente sirve para espolearle a escribir, sin que en ningún momento, pueda relacionarse su música con el aludido texto literario. Y en esta nueva obra va a llamar la atención el tratamiento novedoso que da al instrumento, al órgano. Recuérdese que Guerrero era organista y que siempre brilló en este instrumento y en el piano. Hubiera podido ser un gran intérprete si su camino no hubiera sido el de la composición.

MADRID EN LA VIDA Y LA OBRA DE GUERRERO

Granada se quedaba chica para la ambición y el talento de Guerrero. Como tantos otros marcha a la conquista de Madrid. Va con ilusión y aunque los comienzos no son demasiado fáciles, es cierto que acaba integrándose en la vida musical madrileña. Tiene importancia el fructífero encuentro con Tomás Marco que le ayudará a ingresar en el grupo de músicos que trabajan en Radio Nacional, elaborando comentarios y análisis, sobre las distintas obras que se ofrecen por el canal clásico de la emisora oficial. Otro encuentro que puede considerarse muy importante es el que se produce con Luis de Pablo que le facilita el acceso a Alea, que es el buen puerto al que tienen que acudir los compositores con una personalidad muy definida y que se han decantado por adentrarse en el campo de la

³ DE LOXA, Juan. *Ordeno cambiar las camelias según se vayan marchitando*. Revista Poesía 70. nº 1. Año 1969.

experimentación, apartándose de lo convencional. Alea es el gran referente para nuestra generación. Supuso un impacto importantísimo en el mundo musical. Los trabajos que allí se realizaron, los conciertos que se ofrecieron, la propia personalidad del alma de este centro, Luis de Pablo, constituyen hitos importantes que entran casi en el campo de lo legendario. Cuando Alea dejó de ser, todos nos sentimos morir un poco, pues se había cerrado uno de los capítulos más interesantes y fructíferos de la música española de finales del siglo XX. Pero la etapa en la que Guerrero está en contacto con Alea es etapa importante y supone subir un peldaño más en la escala de formación y maduración del compositor andaluz. *Diapsálmata* es el título con el que, en el año 1972, concurre a la I Semana de Música Electrónica de Madrid. Es una obra electrónica, plena de audacia aprovechando los medios con los que cuenta en el centro Alea. Es una obra que supone un avance considerable en el quehacer del autor. Y este evento va a dar paso a otras obras que pueden considerarse como muy importantes, dentro de esta etapa. De un lado la composición de *Kineema*, para clarinete y piano y, sobre todo, *Poème batteur* escrita para percusión. El propio Guerrero, en conversaciones con Tomás Marco⁴, señala que la partitura se acerca, en cierto modo, a la notación tradicional y achaca esto a la especial configuración de la percusión. Es una obra importante y hay que reconocer que interpretarla supone todo un reto para los percusionistas.

Y prácticamente desde este momento surge un nuevo espíritu, una nueva forma de componer, que paulatinamente se va matizando hasta llegar a sus últimas obras, donde la evolución aparece con toda nitidez. Es el propio compositor el que considera que hay una etapa donde su música se convierte en algo mucho más personal. Y yo creo que es una de las etapas más fecundas y también más brillantes. El punto de partida está entre los años 1971 y 1972, con la aparición de *Xenias Pactas I*, a la que seguirá *El canto del Zyklon B*, obra con la que está presente en los Encuentros de Pamplona, *Noa*, que es un encargo de RNE, para la Tribuna Internacional de Compositores de la UNESCO. Guerrero representa a la música española en la edición de 1973. Después aparecerán *La voz eterna* y *Xenias Pacatas II*, hasta desembocar en *Jondo*. Sobre esta obra dirá Tomás Marco:

*Pero la obra de más impacto de esta época es **Jondo** para voces, conjunto y cinta, seguida de la compleja maraña de cuerdas que es **Datura fastuosa** y la precisión de **Agónica** para quinteto de viento.⁵*

Yo pienso que en *Jondo*, Francisco Guerrero lleva a cabo una síntesis de todo lo que ha sido su obra y, al mismo tiempo, rinde un sentido homenaje a las músicas étnicas,

⁴ MARCO, Tomás. *Francisco Guerrero*.- Revista de Bellas Artes, nº 33.- Junio 1974.

⁵ MARCO, Tomás. *Historia de la Música española. Siglo XX*.- Alianza Música.- Madrid 1983, 1989.

y más concretamente al mundo flamenco, al mundo jondo. Pero que nadie se llame a engaño porque no hay aquí ni el menor atisbo de folclorismo, ni la menor concesión a lo que podemos llamar nacionalismo. Por el contrario, *Jondo* sorprende y sobrecoge por su concisión, por su intimismo, por la sobriedad que se desprende de toda la obra. Con una escritura difícil se adentra en el mundo personal de Guerrero. Ha dejado mucho de sí mismo en esa obra. Y recuerdo la explicación que de la misma me dió, con la partitura delante, una noche madrileña en la que también tuve el privilegio de conocer todavía, un poco más, a Francisco Guerrero.

Dos veces estuvo presente en el Trofeo Arpa de Oro, un concurso de composición de música de cámara que organizaba la Confederación Española de Cajas de Ahorros y cuya final se celebraba en el marco del Teatro Real de Madrid, entonces sala de conciertos. Obtuvo el Arpa de Plata en el Segundo Concurso y el Arpa de Oro en el tercero, celebrado en enero del año 1977. Fueron finalistas con Guerrero, José Ramón Encinar, Ramón Barce, Jordi Alcaraz, Agustín Bertomeu y Félix Ibarrondo. Francisco Guerrero obtuvo el primer premio, Arpa de Oro, con su obra *Actus*, para conjunto de cámara. Sobre esta composición opina así el propio Francisco Guerrero:

*Ha supuesto un paso decisivo en mi mentalidad como compositor, aportándome tipos de construcción formal hasta entonces insospechados por mí. (...) Si bien en el tratamiento instrumental, salvo por su escritura ultravirtuosística, no hay novedades aparentes, sí se encuentran tales novedades en la forma misma de construcción. La forma viene dada por la mezcla de diferentes acontecimientos, llamando acontecimientos a: primero, modos de ataque; segundo, diseños sobre los que éstos actúan; y tercero duraciones en relación con la cantidad de instrumentos que entren en juego en cada momento.*⁶

Se multiplica la actividad de Guerrero, incansable como compositor, como explorador de nuevas formas y de nuevas técnicas, con sus compromisos en la programación musical de Radio Nacional y fundando un grupo instrumental, al que llaman Glosa y que tiene como prioridad difundir la música contemporánea. Forman el grupo el compositor y guitarrista Alfredo Aracil, el violista Pablo Riviere, el contrabajista Tomás Garrido –excelente violonchelista- y el propio Guerrero como piano. No tuvo una duración muy larga el grupo Glosa, pero sí fue muy fructífera su aportación al mundo de la música contemporánea. Se produjeron lazos de amistad muy interesantes entre los miembros del grupo, con aportaciones personales que enriquecieron el quehacer de cada uno de ellos. Glosa tuvo éxitos considerables

⁶ GUERRERO, Francisco.- *Actus*.- Comentario notas al programa de la final del Concurso Arpa de Oro. Publicaciones de la Confederación de Cajas de Ahorros.- Madrid, 1977.

entre un público ávido de novedades, que aceptaba una nueva forma de hacer música y que comprendía, en muchas ocasiones, la ironía subyacente en alguna de las obras que interpretaban. Personalmente guardo un recuerdo imborrable y cariñosísimo de Glosa, con algunos de cuyos miembros sigo manteniendo una buena y muy sincera amistad.

GUERRERO, MÚSICO UNIVERSAL

Una intensa actividad creadora ocupa por completo a Francisco Guerrero, siempre con la misma idea, diríamos que casi con obsesión, por encontrar el lenguaje musical adecuado, por conseguir las fórmulas que fueran válidas para poder ir configurando, perfilando, su obra. Hay que destacar algo que considero fundamental en la obra de Guerrero: su tremenda honestidad. Siempre ha buscado la verdad, nunca se ha dado por satisfecho, no ha habido jamás la menor dejación en su tarea de crear, sino que ha sido de una autoexigencia enorme. Pudo en varias ocasiones haber hecho concesiones, pero eso hubiera sido traicionarse a sí mismo y hay que reconocer que Guerrero era, tanto en lo creativo, en lo estético, como en lo personal, un ejemplo absoluto de lealtad. Una lealtad clara, sin fisuras, sin condicionantes. Por eso él también era capaz de exigir correspondencia. Leal a su criterio intelectual, a su trabajo compositivo. Leal en sus relaciones humanas. Ese rigor en los principios hace que el trabajo sea más agotador, que cada vez produzca una sensación de mayor intensidad. A lo largo de los años diversos títulos van jalando su creación: *Ecce Opus*, muy bien acogido en Francia, *Cincierito de cámara*, *Acte Préalable*, *los Anemos A y B y C*. no he seguido, al citar estas obras y otras que haré más adelante, un criterio cronológico estricto sino que he intentado exponer un panorama de lo que es el trabajo intenso de este compositor que sacaba fuerzas de flaqueza, sobreponiéndose a una salud un tanto frágil, con el esfuerzo poderoso de una voluntad y una autodisciplina férreas.

De todos es conocida su incursión en el mundo del cine y su amistad con directores de la talla de Jaime Chávarri y Fernando Trueba poniendo su talento al servicio de películas de estos autores y creando la música para *Bearn o la Sala de Muñecas*, *Las bicicletas son para el verano*, *El río de oro*, *El año de las luces*. Pero aunque su aportación al mundo del celuloide es breve –no olvidemos su prematura muerte– sí ha sido lo suficientemente significativa para que sea objeto de estudio por parte de los expertos en esta materia.

Cada vez su trabajo se hace más exigente, se depura más, se perfecciona. Y hay una repercusión internacional. La vecina Francia, que tan generosa ha sido siempre con los artistas y creadores españoles, también le va a mostrar su admiración y le va a brindar su apoyo. Es fundamental su encuentro con Pierre Boulez y el buen entendimiento que surge entre ambos. Ya el gran músico francés le había encargado, a través del grupo L'Itineraire bajo su dirección, una obra. El resultado fue *Ars*

Combinatoria, estrenada en París en 1980. Y también en Italia es admirado y respetado, produciéndose una interesante relación con Edizioni Suvini Zerboni, de Milán.

Y la consagración definitiva con aportaciones fundamentales a la música de nuestros días. Como un antiguo compositor, el joven y siempre audaz Guerrero considera el carácter humanista del músico, en el sentido más amplio de la palabra. Su fascinación por la tecnología corre pareja con su vocación matemática que tiene una honda repercusión en su obra final, en los momentos quizá más brillantes, intensos y auténticos de su creación. Es la época de ese formidable monumento camerístico que es *Zayin*, donde la referencia al número 7 es una constante. Esta serie de trabajos abarca un amplio periodo de tiempo que se extiende entre los años 1983 hasta el 97. Un importante estudioso de la obra de Guerrero, Stéfano Russomanno, afirma en el libreto que acompaña a la edición de *Zayin*, por el Centro de Documentación Musical de Andalucía, y con la interpretación del Arditti String Quartet:

*Sin duda Zayin representa una de las culminaciones de su catálogo tanto por su valor exquisitamente musical como por su ambición y alcance. Es un ciclo de piezas que gira alrededor del número siete (zayin significa en hebreo siete, precisamente): siete obras de cámara, la suma total de cuyas duraciones fuera setenta minutos*⁷

Como bien señala Russomanno en esta obra puede verse la evolución del compositor, de su técnica, de sus criterios, de los parámetros intelectuales en los que basa su creación, con la presencia de procedimientos combinatorios y la posterior aparición de técnicas fractales.⁸

Y de una excepcional importante resulta su obra orquestal con títulos que van, desde el lejano 1980 de *Antar Atman*, hasta el *Coma Berenices* de 1996, pasando por *Oleada*, *Sáhara*, y *Ariadna*. Personalmente creo que destaca en Guerrero la enorme fuerza de que sabe dotar a la orquesta. Pero esa fuerza, esa intensidad, muchas veces con refuerzos en las familias instrumentales, no le priva de expresar un intenso lirismo que aparece casi subyacente, como tímidamente, pero que está ahí, que se eleva con orgullo y expresa la otra cara de este músico, científico, racionalista, matemático, pero hombre en el sentido más amplio de la palabra, intensamente humano, exquisitamente sensible. Recuerdo que una noche en la puerta del Palacio de Carlos V, en pleno Festival de Música, me hacía una confesión que entonces me pareció cuando menos un tanto chocante: *Mi música tiene ahora un importante componente lírico*. Y es que, ahora con el paso de los tiempos, pienso que nunca le

⁷ RUSSOMANNO, Stéfano. *Notas sobre el disco Zayin*.- Centro de Documentación Musical de Andalucía.- Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.- Sevilla, 1999.

⁸ *Ibid.*

ha faltado ese componente, nunca ha estado ausente en su creación. Desde aquellas lejas *Camelias* hasta sus últimas creaciones siempre ha estado presente, subyacente, ese impulso lírico que ha animado a un artista completo. Un hombre sabio, un buen matemático, un lógico que, sin embargo, siempre ha expuesto pudorosamente mucho de sí mismo en cada una de sus obras. Aunque muchos no lo hayan comprendido nunca, aunque sea difícil advertirlo. Pero está ahí. Como ahí estaba su carácter sensible, intensamente sensible. Guerrero era sumamente afectuoso, quería a los suyos, a su familia, a sus amigos, con una intensidad enorme. Pero le daba a veces pudor manifestarlo. Y se escondía en una capa de supuesta aspereza que no lograba engañar a quienes bien le conocían. Su sensibilidad, su bondad, su sentido de la amistad, era algo que estaba siempre ahí. Guerrero era leal, siempre leal. Y repito, tanto en su música como en sus relaciones personales.

La muerte vino a truncar una carrera brillante. Todavía tenía mucho que dar a la Humanidad. Todavía quedaba mucho por crear. Siempre nos hablaba de proyectos que tenía entre manos. Y los cumplía. Estaba embarcado en orquestación de la Iberia de Albéniz. Orquestó seis números. Una verdadera maravilla. Pudimos escuchar, una noche de Festival, con Paco ya ausente pero siempre vivo en el recuerdo y en el cariño, pudimos escuchar digo un nuevo Albéniz, un Albéniz intenso, más grande, más poético, más auténtico, gracias a lo que mucho que de sí mismo puso Guerrero en su orquestación.

No quiero terminar este artículo sin manifestar mi agradecimiento al Centro de Documentación Musical de Andalucía y a su director, Don Reynaldo Fernández Manzano, esta oportunidad que me ha brindado de poder escribir sobre una persona y un artista a quien tanto admiro y a quien siempre he profesado un gran cariño, con lo que no hago sino corresponder malamente al mucho que él siempre me tuvo. Y a mi sobrino Enrique Lacárcel Bautista que me ha brindado una inestimable ayuda en cuanto a fechas y estrenos.

CONTRIBUCIÓN AL CINE DE FRANCISCO GUERRERO

Enrique Igoa

(Compositor. Real Conservatorio Superior de Música de Madrid)

Abstract:

The music for the cinema is a more or less important aspect in many composers of XX century, although few times is it a breeding-ground for novelties in musical language. On the contrary, it usually feeds itself on the already consolidated languages of chamber and symphonic music of the XIX and first half of XX centuries, and in this respect Francisco Guerrero was not an exception.

Quien conozca la música de cámara o sinfónica de Francisco Guerrero Marín (1951-1997) difícilmente podrá relacionarla con la música que escribió para las cuatro películas en las que colaboró. Esto no quiere decir que el lenguaje cinematográfico sea siempre muy diferente del utilizado en la música de concierto en aquellos compositores que han trabajado ambos géneros durante el siglo XX. En este sentido, cabe decir que las diferencias estilísticas entre los dos lenguajes son tan variables como la propia diversidad de estéticas y escuelas que se han sucedido a lo largo del convulso y a la vez prolífico siglo pasado.

Igualmente variables son las “posibilidades de protagonismo funcional y expresivo” (en acertada expresión de Ana Vega Toscano⁹) de la música a lo largo del discurso visual propuesto por la película. Muy lejos aquellos casos en los que la música alcanza un protagonismo sonoro importante en el desarrollo dramático, las colaboraciones de Francisco Guerrero se ubican más bien en el ámbito del comentario puntual, el subrayado o la transición entre escenas, con intervenciones de corta duración.

El estilo de la música cinematográfica de nuestro compositor no responde, a diferencia de su música de concierto, a una reflexión preconcebida o a un sistema de escritura unitario. La cuestión aquí no es juzgar la razón por la cual aceptó encargos en los que sabía de sobra que no podría emplear el lenguaje radical y vanguardista que desde los años 70 venía sorprendiendo a propios y extraños, sino estudiar esta

⁹ VEGA TOSCANO, Ana. “*Funciones musicales en el lenguaje cinematográfico*”. *Revista Scherzo* n°218, abril 2007.

contribución al séptimo arte desde el punto de vista del investigador que no desdeña ningún aspecto de un artista, por discreto que sea, que pueda iluminar su personalidad creadora. Es decir, siguiendo la teoría de los tres niveles de Molino y Nattiez, vamos a prescindir para nuestro análisis del nivel *poético* (que alude a la génesis de la obra, donde las consideraciones históricas, sociales, políticas y estilísticas tienen un gran peso) para concentrarnos en el nivel *neutro* (el que concierne a la obra en sí misma, sin condicionantes históricos o interpretativos) y en el nivel *estético* (que alude a la recepción de la obra por parte del oyente y al juicio crítico que ello da lugar)¹⁰. Precisamente porque casi todo lo que se ha publicado hasta ahora sobre Francisco Guerrero se concentra en aspectos biográficos, en su música de concierto¹¹, en su uso de la probabilidad y de los fractales o en la dificultad y en la fuerza telúrica de su música, puede ser oportuno que esta breve contribución recuerde que el autor andaluz fue también capaz de hacer *música funcional*, en la que no pretendió en absoluto introducir innovaciones sino emplear su ya demostrado buen oficio musical al servicio del cine español de los años 80.

Y ha sido precisamente su fino olfato musical el que le ha guiado a la hora de acercarse a cada uno de los títulos con el estilo musical más adecuado a la narración, escribiendo músicas sin aparente filiación estética, al tiempo que en otros casos derivan claramente de modelos previos que él ha adaptado a las necesidades expresivas de la narración. En todo caso, en el breve tiempo en el que estuvo ligado al cine (dos películas en 1983 y dos en 1986) se aprecia una cierta evolución que se manifiesta con claridad en la última de ellas. Nadie sabe qué habría ocurrido si su camino hubiera seguido vinculado al cine, quizá con directores o argumentos más experimentales. Los comentarios que siguen no son más que un apretado resumen de los momentos musicales más destacados de las cuatro películas, hechos tras una única audición en la Filmoteca Nacional, ya que sigue siendo desgraciadamente muy difícil conseguir estas películas en DVD comercial. Este artículo se completa con un ficha técnica de las películas a partir de las bases de datos del Ministerio de Cultura.

LAS BICICLETAS SON PARA EL VERANO

Año: 1983

Director: Jaime Chavarrí

¹⁰ BENT, Ian D. *Analysis*. London, MacMillan Press Ltd., 1990.

¹¹ En la *Revista Doce Notas Preliminares* del próximo mes de diciembre se va a publicar un artículo mío sobre este particular, titulado “Audición y análisis: una dependencia mutua en constante renovación”, centrado en el análisis estructural como propuesta para explicar auditivamente músicas de alta complejidad.



El tema principal de esta banda sonora es una melodía inspirada claramente en las *Gymnopedies* de Satie, que se escucha primero en piano y luego en cuerdas, y que vuelve con carácter recurrente –a modo de tema y variaciones– a lo largo de la película en momentos determinados. En algunos casos se escucha en una versión para guitarra sola o con cuerdas, con mayor o menor duración según la escena, pero siempre con una presencia predominante a lo largo de toda la película. Los demás momentos musicales son de breve duración y sin mayor trascendencia, apoyos momentáneos que subrayan la intensidad de la narración en un lenguaje suave y nostálgico la mayoría de las veces, aunque no falta alguno de filiación más expresionista. También hay que recordar la aparición por razones evidentes de

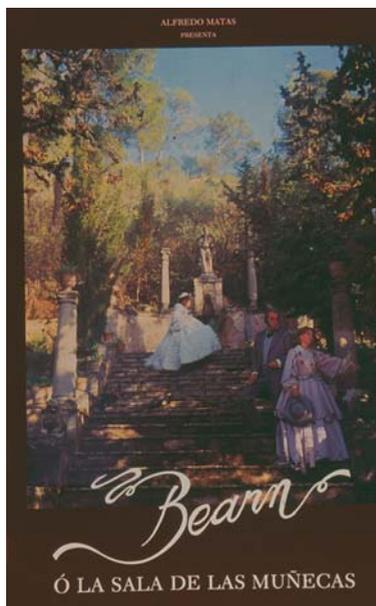
canciones propias de la Guerra Civil y coplas que se escuchaban en la época.

BEARN O LA SALA DE MUÑECAS

Año: 1983

Director: Jaime Chavarrri

Al igual que en la película anterior, hay también aquí un tema recurrente asociado a la decadencia del último señor de Bearn, pero además se escuchan otros pequeños fragmentos asociados a diversas escenas de la película, la mayoría de los cuales se encuadran en un estilo clásico o romántico acorde con el ambiente señorial en el que transcurre la película. Casi siempre la instrumentación está centrada en unos pocos instrumentos de madera, piano y cuerdas, y en algunos casos están elaborados a partir de modelos bastante reconocibles, como la música que anuncia la vuelta de la esposa (inspirada en la



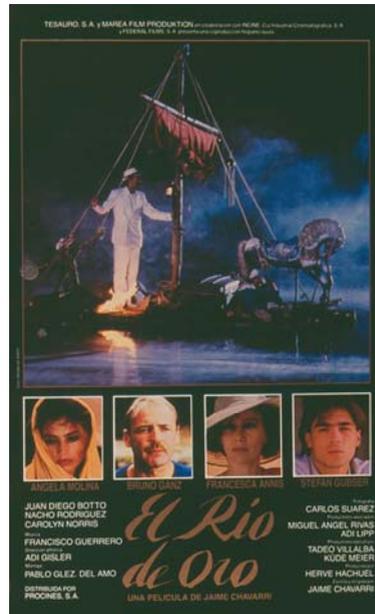
Fantasia sobre un tema de de Thomas Tallis de Vaughn Williams) o la escena de la confesión, cuya música es un homenaje a la *Pavana para una infanta difunta* de Ravel. La película también recoge fragmentos musicales citados literalmente de autores como Mozart, Gounod, etc., así como un par de cantos populares de Mallorca.

EL RÍO DE ORO

Año: 1985

Director: Jaime Chavarrí

La música para esta película se limita a breves apoyos sonoros en momentos concretos, adecuando el estilo de la música a la escena que se ve en la pantalla y muy lejos de una música concebida con sentido unitario o con interrelaciones entre los diversos fragmentos. La mayoría de los aproximadamente catorce pasajes musicales son frases en un estilo más o menos convencional asignadas a las cuerdas, con intervenciones de piano y vientos en algunos casos. Aparte de éstos hay que destacar un solo de flauta evidentemente inspirado en el solo inicial del *Preludio a la siesta de un fauno* de Debussy, aunque con un perfil melódico dibujado por movimiento contrario. También es significativa una oscura y a veces trágica melodía escrita para una voz distante que se escucha en dos variantes, con apoyo de cuerdas, así como



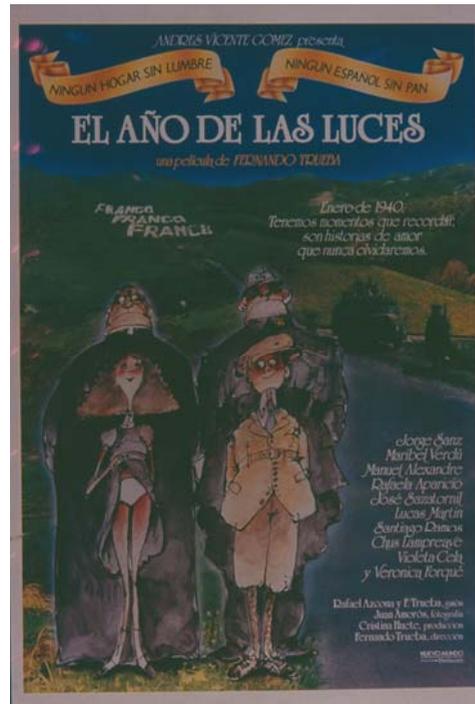
un inspirado pasaje con sonido de caja de música con el que termina la película.

EL AÑO DE LAS LUCES

Año: 1986

Director: Fernando Trueba

Ha sido esta una ocasión mucho más propicia para que Francisco Guerrero pueda desplegar su talento creativo, y quizá no sea casualidad que esto haya sido posible en su colaboración con un director cuya afición a la música es bien conocida. Desde los mismos títulos de crédito iniciales se pone en marcha un extenso pasaje para cuerdas, de un expresionismo cercano al Berg de la *Suite lírica* y perfectamente adecuado para narrar sin palabras la partida de los hermanos en esos trágicos momentos de la postguerra española. Hay otras intervenciones más cortas y de un carácter muy diferente encomendadas al fagot (las más irónicas, como es habitual), a las cuerdas o al piano (en momentos más líricos), así como un vals disonante asociado a la borrachera de Manolo.



Además de ellos, destacan especialmente un extenso pasaje para cuerdas con un carácter trágico asociado a la despedida de M^a Jesús y Manolo, que cuenta con dos versiones cerca del final de la película y cuyas reminiscencias del *Isoldes Liebestod* de Wagner son innegables en la primera exposición, al tiempo que la segunda se enriquece con pinceladas brucknerianas y mahlerianas. Termina la película con una especie de *fugato* barroco para arpas con el que se ilustran los créditos finales.

LAS BICICLETAS SON PARA EL VERANO

Año: **1983**

Director: **Jaime Chávarri**

Producción: **Alfredo Matas**

Género : **Drama**

Fecha de estreno: **26-01-1984**

Productoras: **In-Cine Cia. Industrial Cinematográfica, SA, Jet Films, SA**

Intérpretes: **Amparo Soler Leal, Agustín González, Victoria Abril, Alicia Hermida, Patricia Adriani, Marisa Paredes, Carlos Tristancho, Gabino Diego, Aurora Redondo, Guillermo Marín, Miguel Rellán, Laura del Sol, Emilio Gutiérrez Caba, Jorge de Juan, Marina Saura, Willmor, Rosa Menéndez y los niños: Emilio Serrano, Elena Gortari, Sandra Ramírez**

Argumento: **Obra de teatro homónima de Fernando Fernán Gómez**

Guión: **Lola Salvador Maldonado**

Director de Fotografía: **Miguel Angel Trujillo**

Música: **Francisco Guerrero**

Montaje: **Jose Luis Matesanz**

Productor: **Alfredo Matas**

Productor ejecutivo: **Helena Matas**

Dirección artística: **Gil Parrondo**

Figurista: **Javier Artiñano**

Sonido: **Carlos Faruolo**

Coreógrafo: **Alberto Lorca**

Duración original: **103 minutos**

Lugares de rodaje: **Madrid**

BEARN, O LA SALA DE LAS MUÑECAS

Año: **1983**

Director: **Jaime Chávarri**

Género: **Drama**

Fecha de estreno: **14-04-1983**

Productoras: **Jet Films, SA. Kaktus Producciones Cinematográficas, SA.**

Intérpretes: **Fernando Rey, Ángela Molina, Amparo Soler Leal, Imanol Arias, Alfredo Mayo, Juana Ginzo, Concha Bardem, William Layton, Eduardo MacGregor, Mateu Grau**

Argumento: **Basado en la novela de Lorenç Villalonga**

Guión: **Lola Salvador Maldonado**

Director de Fotografía: **Hans Burmann**

Música: **Francisco Guerrero**

Montaje: **José Luis Matesanz**

Duración original: **120 minutos**

Lugares de rodaje: **Mallorca y Estudios Roma (Madrid)**

EL RIO DE ORO

Año: **1985**

Director: **Jaime Chávarri**

Género: **Drama**

Fecha de estreno: **27-02-1986**

Productoras: **In-Cine Cia. Industrial Cinematográfica, S.A., Federal Film, SA Tesauro, S.A., Marea Filmproduktion (Suiza)**

Intérpretes: **Ángela Molina, Bruno Ganz, Francesca Annis, Stefan Gubser, Nacho Rodríguez, Juan Diego Botto, Carolina Norris**

Argumento: **Jaime Chávarri**

Guión: **Jaime Chávarri**

Director de Fotografía: **Carlos Suárez**

Música: **Francisco Guerrero**

Montaje: **Pablo G. del Amo**

Duración original: **115 minutos**

Lugares de rodaje: **Vado Molinero (Rascafria), La Mata Pirón (Segovia)**

EL AÑO DE LAS LUCES

Año: **1986**

Director: **Fernando Trueba , 1986**

Género: **Comedia**

Fecha de estreno: **05-12-1986**

Productora: **X Y Z Desarrollos, S.A.**

Intérpretes: **Jorge Sanz, Maribel Verdú, Manuel Alexandre, Rafaela Aparicio, Chus Lampreave, Veronica Forqué, Santiago Ramos, Violeta Cela, Lucas Martín, José Sazatornil, "Saza", Juan de Pablos, Pedro Reyes, Diana Peñalver, Gabriel Latorre, Antonio Sequeira, María Jesús Hoyos, Sonia Tarín, Jesús Fernández**

Argumento: **Basado en una historia de Manolo Huete**

Guión: **Fernando Azcona, Rafael Trueba**

Director de Fotografía: **Juan Amorós**

Música: **Francisco Guerrero**

Montaje: **Carmen Frías**

Productor ejecutivo: **Andrés V. Gomez**

Duración original: **104 minutos**

Lugares de rodaje: **Madrid, Puebla de Sanabria (Zamora) y Ponte de Lima (Portugal)**

FRANCISCO GUERRERO (1951-1997): BINOMIO, MÚSICA Y MATEMÁTICA

Inmaculada Ferro

(Organista y profesora)

Abstract:

Francisco Guerrero (1951-1997): music and science.

Francisco Guerrero is a composer whose international importance has developed since the time of his first pieces and is now almost universal. His work is closely linked to mathematics, with reference to statistics, combinatorial and fractal analysis. His complex search for a new resonant and formal universe form an innovative musical language that is both difficult and passionate, and it transmits while it also astonishes the world. Luis de Pablo, Pierre Boulez, Luigi Nono, Tomás Marco and Xenakis were friends and at the same time a point of reference for him, whereas J.S. Bach was his passion. His work has a place of its own, and his teaching has created worthy followers who are well recognised. His work is now included in the programmes of the main auditoriums, and is played, conducted and appreciated by the most prominent musicians on the present scene of contemporary music.

Francisco Guerrero.

Agradezco al Centro de Documentación Musical de Andalucía en la persona de D. Reynaldo Fernández Manzano en su calidad de Director del mismo y de éste Festival de Música Española de Cádiz, por expreso deseo de Dña. Beatriz Elorza, y sus hijos Rodrigo y Pablo Guerrero Elorza, este encargo sobre Francisco Guerrero, por el enriquecimiento personal que ha supuesto para mí el conocimiento de su universo creativo.

Francisco Guerrero, nacido en Linares, (1951) vivió en Palma de Mallorca, Granada, y Madrid. En Granada se inicia en la composición con Juan-Alfonso García.

Tras poco más de una década en nuestra ciudad, comienza a tomar contacto con Madrid, donde decide trasladarse en el año 74, tomando contacto con Alea, el laboratorio de música contemporánea que fundara Luis de Pablo, y con RNE, donde trabaja junto a Tomás Marco en el espacio “Días de música contemporánea.” Funda el Grupo Glosa.

Exigente, inquieto, perfeccionista y rebelde son rasgos que marcadamente reflejan su obra. El sonido le obsesiona, estudiándolo y experimentando permanentemente en encontrar nuevas formas así como nuevas técnicas para extraerlo de los instrumentos o de hallarlo o conjugarlo por medios electrónicos; también su ordenación, inicia un proceso que le lleva hacia una estrecha relación con las ciencias, encontrando en las matemáticas nuevas respuestas que plasma en su producción utilizando la estadística, la combinatoria, y por último, las fractales. En éste último ámbito es donde halla un inmenso campo abierto, un universo sonoro y un nuevo uso del lenguaje, donde culmina su creación.

Tras él aparece una compleja personalidad en búsqueda constante de otras perspectivas, otras dimensiones capaces de transformar la forma, la esencia del sonido y el pensamiento, hacia lo que son desde una perspectiva ajena a lo simple, siendo sin embargo en sí mismas, simples. Exigente y poco amigo de concesiones, su obra y pensamiento es hoy casi universal.

A principios de los 80 conoce al ingeniero Miguel Ángel Guillén, recientemente fallecido con quien mantiene una estrechísima relación fundamental para unas composiciones de originalidad absoluta.

Ejerce también labor pedagógica de marcada influencia sobre David del Puerto, Jesús Rueda...

Su obra obtiene un amplio reconocimiento internacional.

I. EN GRANADA

Cuando comencé el presente trabajo sobre Francisco Guerrero, tuve la intuición de hacer un enfoque cercano hacia él en su época de Granada, dado que muchas de las personas con quienes compartió ésta década de los sesenta y principios de los setenta son conocidas para mí, teniendo casi todos ellos hoy un amplio bagaje y reconocimiento artístico, en el campo de las letras, pintura, música, o una cercanía muy personal hacia Paco, como le llaman en Granada, que me han aproximado a transmitir cómo era su personalidad.

He hablado con algunos de sus amigos, al principio, intentando dibujar cómo era ésta Granada de los años setenta, cómo era el ambiente cultural e intelectual en unos tiempos aún duros para la libertad y la expresión y cómo y desde qué perspectivas se planteaba el arte en nuestra ciudad. Sé por ellos mismos que hablaban mucho, que se comunicaban las inquietudes y los miedos, las dudas y los procedimientos, el avance, los logros de lo experimentado en esas conversaciones de interdisciplinabilidad que mantenían con frecuencia y como en tiempos lejanos, desde la Catedral de Granada, en torno a Juan-Alfonso García, compositor joven, de gran talento y sólida formación y *único y primer compositor vivo que conocí, en este tiempo*, en palabras del propio Francisco Guerrero.

Las tertulias, reuniones, y lecturas poéticas, se sucedían también en la Casa de América o la Galería La Aguada de Frasco Morales, en la calle Puentezuelas, también desde la radio emanaron frecuencias dedicadas a la música contemporánea. En el contexto cultural de nuestra ciudad y cercanos a Guerrero están Juan de Loxa, Carmelo y Claudio Sánchez Muros, Pepe Ladrón de Guevara, Iván Piñerúa, Cayetano Aníbal, Juan Manuel Brazam, Fernando de Villena, Antonio Enrique, Rafael Guillén, Antonio Muñoz Molina, Antonio Luis Carrión. Observar a fondo éste capítulo, excedería el tiempo de una exposición de éstas características, si bien he de reflejar que ésta interrelación dejó su huella:

Compone *Da tagte es*, (Entonces amaneció) para órgano, (1970)

Francisco Guerrero escribe cuatro obras musicales sobre textos de Juan de Loxa: “*Ordeno cambiar las camelias según se vayan marchitando*” (electroacústica), 1971. *Solo de Bordón* (electrónica) 1971. *Jondo*, realizada por encargo de RNE y que representa a España en el Premio de Italia de 1974, escrita para voces masculinas, grupo instrumental y cinta magnética. Con ella obtiene el premio de la Semana Internacional Gaudeamus de Holanda.

Loxa (1970) para órgano y banda magnética, sobre el apellido de éste autor.

Intervino junto a Juan de Loxa y José Antonio Lacárcel en programas de radio, dedicando espacios específicamente al conocimiento de la música contemporánea.

Sobre un texto de Antonio Enrique, Francisco Guerrero proyecta su Ópera “*Luz*”, *muerte y desprendimiento de la papisa Juana*. Tenía en mente involucrar a Claudio Sánchez Muros, pintor, en escenografía, diseño, etc. También le dedica a Claudio una obra: “*Lo menos importante*” (1971) para Clave, tres magnetofones y Director.

Realizó la Orquestación de *Epiclesis I*, obra original para Órgano compuesta por Juan-Alfonso García, que fue estrenada en Madrid, en el Teatro Real en 1982 a cargo de la Orquesta de RTVE· dirigida por Miguel A. Gómez Martínez, y programada nuevamente en el Festival de Granada a cargo de la Orquesta Sinfónica de Londres dirigida por José Luis López Cobos.

Cayetano Aníbal pinta a Francisco Guerrero.

Sobre Iván Piñerúa, pintor, escribe Francisco Guerrero un artículo publicado en la prestigiosa revista “Espíritu nuevo 01”, Revista Internacional de Estética viva, publicada por el Grupo Demo, Madrid, 1993 titulado *Notas sobre Iván*.

En la memoria de sus amigos quedan algunas curiosidades, por ejemplo, en la de José Ramón Encinar, compositor y director ha quedado la audición del registro sonoro que hizo escuchar a sus colegas durante aquel Primer Curso Manuel de Falla, del Festival de Música y Danza de Granada, dentro del Curso de Composición que a cargo de Cristóbal Halfter tuvo lugar en 1970, en el cual ofrece una obra suya, potente, para dos órganos, cuyos intérpretes eran el propio Guerrero, y su maestro y amigo Juan-Alfonso García, concierto que había tenido lugar en la Catedral de Granada. Según me comenta Juan-Alfonso García, su título *Simbiosis*, fue puesto por el propio Juan-Alfonso, y este acto consistió en una audición más que concierto, situados ambos en cada órgano de la Catedral, con un resultado estético poco común, rompedor, ante un asombrado público entre el cual se encontraban sus amigos Rafael Guillén, Pepe Ladrón de Guevara, Cayetano Aníbal, y otros, habiendo sido difundido vox populi. De ésta obra, que no figura en su catálogo, se puede concretar a juicio de Juan-Alfonso, que se trataba de música aleatoria, ejecutándose una improvisación siguiendo una grafía previamente preparada por Francisco Guerrero, tal como posteriormente hizo con el grupo Glosa, especializado en música gráfica.

He pedido a alguno de sus amigos que hiciesen unas notas para incluirlas en este trabajo, y las transcribo porque muestran una síntesis de lo que he conocido sobre él:

Claudio Sánchez Muros, Pintor.

Mi conocimiento de Paco Guerrero es impreciso e insuficiente. No sé si al escribir éstas líneas sobre él soy injusto. Seguramente no fui capaz de conocerlo mejor.

Como esos mimos que en la calle o en el teatro intentan convencernos de que hay algo –un muro o mejor un cristal- que les impide acercarse hasta nosotros, Paco aparecía por Granada inesperadamente, siempre rodeado por algo invisible que lo mantenía distante.

Viéndolo, era evidente su condición de artista. No tuve, sin embargo, la oportunidad de intimar con él. No estaba situado en el escalón de sus amigos ni tampoco en el de sus conocidos. Pero no puedo decir que yo no fuera ajeno a su interés. En algún momento me comunicó que yo formaba parte de uno de sus proyectos y me pidió que colaborara con él, sin aclararme en qué iba a consistir mi ayuda ni de qué iba su proyecto.

Ahora me informan de que existe una página de prensa (1971) en la que se menciona una partitura, una obra que me dedicó y que yo desconozco. Así

que tengo que mejorar mis impresiones sobre Paco y pensar que además era muy generoso.

Paco, con una mezcla difícil, era a la vez afectuoso y seco. Con frecuencia se sumía en un silencio inesperado. A mí sus gafas me remitían a un retrato de Fernando Pessoa que había visto en un libro y alguna vez –bromeando conmigo mismo- me preguntaba si el Paco que estaba ante mí, algo distinto del último que había visto meses atrás, no sería sino un heterónimo del compositor Guerrero, como ocurría en el caso del poeta Pessoa.

La actitud distante de Paco no tenía nada que ver con la reserva. Era otra cosa. Ahora, pasados los años, se me ocurre que Paco necesitaba de ese cristal invisible con el que salvaguardaba alguna cosa en su contacto con los demás. Pienso si no sería consciente de que tenía un claro destino que cumplir y lo preservaba de esta forma.

Si fue así, hoy ese destino está suficientemente cumplido y ahora nos obliga, agradecidos, a rodear la figura de Francisco Guerrero.

Antonio Luis Carrión, amigo personal:

En casa de Beatriz nos juntábamos con frecuencia un grupo de amigos. Oíamos música, de Bach a Penderecki, tomábamos café y charlábamos sobre todo lo divino y lo humano. Y allí apareció Paco.

Según yo recuerdo, participaba con una cierta distancia. Incluso alguna ocasión en la que se encontraba pensando en su música, como con nuestra conversación no lo dejábamos concentrarse, desaparecía y al rato volvía de su "refugio" con una buena porción de papel higiénico lleno de notas.

Después fui oyendo su música. Y la verdad es que no hablábamos mucho sobre ella. Parecía más pudor por su parte que otra cosa. Recibía las alabanzas con incomodidad. Claro que a veces decía aquello de "primero Bach, después Bach, después nadie y después yo".

Con el tiempo que ha pasado, y escuchando más repetidamente y con más sosiego su música, tengo la impresión de que (aparte de coincidencias que yo, como profano que soy, desconozco) existe una conexión bastante fuerte entre lo que escribía Paco y la música de Bach, y he de insistir en que es una sensación muy subjetiva: Cuando escucho muchas de sus obras para órgano, o las Variaciones Goldberg, o las Suites para cello, y tantas, me viene la reflexión: y para esto es para lo que sirve este instrumento. Veo al creador volcado en las posibilidades del instrumento, en los sonidos. Como si lo primero en la mente de Bach no fuera una melodía, sino la inmersión en

las posibilidades de los instrumentos. De forma parecida a lo que decía Miguel Ángel, que sacaba del bloque de mármol la figura que encerraba dentro. Bueno, pues me parece que la actitud de Paco era ésa misma. Me viene a la cabeza el ejemplo de Oleada: no hay mimetismo onomatopéyico, hay análisis, nos dice "cómo funciona" una oleada. Yo veo en ambos casos el asombro, el respeto, la curiosidad ante el sonido, el compromiso con el sonido. Reconozco mi torpeza para expresar mis impresiones, pero espero que se vislumbre lo que siento.

Recuerdo que en una ocasión me decía: "Si yo estuviera loco, y si la curación significara dejar la música que hago, elegiría seguir loco". Creo que esto tiene que ver con lo dicho antes, y con su pasión por la música. Pienso que no trataba tanto de que considerara su música excelente cuanto de su "servidumbre", ese estado de "comprensión" del mundo de lo sonoro, que en algunos casos, como el suyo, era de una exasperante exigencia, que llegaba mucho más allá que a la satisfacción por la obra concluida.

A veces bromeábamos sobre lo mala que es la música actual, y en especial la suya. Sonreía como cuando dice alguien "qué feo es mi niño", sabiendo que, sea o no verdad, es lo mejor que la naturaleza nos ha permitido hacer; y nos sentimos orgullosos, aunque no sepamos cómo hemos sido capaces del milagro.

¿Qué más puedo decir? Evidentemente, cuando hablamos de alguien, podemos decir mucho de él, pero inevitablemente también lo decimos de nosotros mismos, y calificamos sobre todo la relación existente entre nosotros. Todo cuanto diga seguirá siendo en el fondo sobre la persona tal como la acogí y tal como me sentí acogida por él. Y, ahora que nos quedan el recuerdo de esa relación y su música, quizá no sea necesario decir mucho más.

Bueno, una cosa más. Como suele pasar en eso y en otros aspectos de la vida, sentir una proximidad personal con él me ayudó a apreciar su música, y a apreciar cualquier música. Así, mi actitud no es la de juzgar la bondad o perfección de una música, ni ver si me gusta. Intento más bien dejarme llevar por el sonido, sin juicios, sin análisis. Al final veo si me ha gustado el viaje o si ha sido un simple paseíto. Aunque en realidad lo que cuenta no es si me ha gustado, sino si me ha conmovido.

Esta y otras percepciones son las que me han ofrecido los que más cerca le tuvieron en el tiempo que vivió en Granada, con quienes compartió muchas horas de creación, conversación y pensamiento a través de distintas disciplinas en las que aquella inquietud de los años 70 es ya hoy obra consolidada, quedando en ellos la impresión de que la obra de Paco aún sigue abierta, y su presencia, viva.

II. ESTRENOS

Cuando nos deja Francisco Guerrero el 19 de octubre de 1997, se cumplen diez en el presente de su fallecimiento, había concluido la orquestación de seis de las doce piezas que componen la Suite Iberia, cuyo estreno estaba previsto para enero del 98 en el Festival de Música de Canarias y también su última obra orquestal, *Coma Benerices* (1996) encargo expreso de la Junta de Andalucía, estrenada un año después de su muerte por la Orquesta Sinfónica de Córdoba en el Gran Teatro, dirigida por Leo Brouwer el 28.2.1998.

Unos meses antes de su muerte, tuvo lugar en Sevilla, en el Teatro Central, dentro del II Festival Sybila el estreno –total y a la vez, parcial- de la obra *Zayín*, proyecto en el que había trabajado durante catorce años, desde 1983 a 1997, compuesta por requerimiento expreso del prestigioso Arditti Quartet, y formada por siete piezas, cuya duración es de 61 minutos (6+1=7) “siete veces siete; para las cuales elige diversas combinaciones de los instrumentos que integran el cuarteto de cuerda. El título de ésta obra, *Zayín*, hace referencia a la séptima letra del alfabeto hebreo, y número femenino por excelencia, está dedicada, según Guerrero, a las mujeres. El éxito alcanzado y el reconocimiento internacional va en consonancia con los más recientemente obtenidos en, París Génova, Venecia, Londres donde se habían estrenado sucesivamente, *Zayín I, II, III y IV*.

Sus últimas obras venían alcanzando éste nivel, iré citando en primer lugar las orquestales, haciendo un retroceso en el tiempo: (*Oleada* (1993), para Orquesta de cuerda, fue estrenada en el Festival de Alicante por la Orquesta Sinfónica de Galicia, dirigidos por José Ramón Encinar; *Sahara* (1991), para Orquesta Sinfónica, estrenada en el Festival de Metz a cargo de la Orquesta de la Südwestfunk de Baden-Baden, dirigidos por Z. Peskó; *Antar-Atman* (1980) cuyo estreno tuvo lugar en 1980 a cargo la Orquesta Nacional de España, dirigida por Luis Izquierdo. *Dunas* (1991) para orquesta de cuerda y *Coma Berenices* (1996) estrenada por J. R. Encinar, cierra su producción orquestal.

No olvidaremos *Rigel* (1993), o *Cefeidas* (1990) como sendas obras de arte electrónicas y fractales.

Su producción camerística e instrumental ha gozado de un prestigio similar al de su producción orquestal, teniendo lugar sus estrenos en los más prestigiosos ámbitos internacionales. Así, además de los “*Zayines*”, encontramos *Hyades* (1994), para voz, tres instrumentos y electrónica en vivo, estrenada en Milán este mismo año durante el Festival Varése. *Ariadna* (1984) para conjunto instrumental, Estrenada en Madrid por la Orquesta Gulbenkian de Lisboa, dirigidos por L. Plaff; *Erotica* (1978-81), para voz y guitarra, sobre texto de Ben Quzman estrenada en Londres durante el Festival Almeida de 1986; *Rhea* (1988) para doce saxofones, estrenada en este mismo año en Madrid, Círculo de Bellas Artes, por la Ensemble Internacional de Saxofones dirigidos por J. Marie Londeix, obra-encargo del CDMC

y *Delta Cephei* (1992), para seis instrumentos, fractal, fue estrenada en Ámsterdam por el Nieuw Ensemble, dirigidos por Ed Spanjard en 1992. En éste sentido el prestigio de Francisco Guerrero venía alcanzando su mayor grado desde los años ochenta, con los numerosos estrenos que realizó aisladamente, o los monográficos a él dedicados en Londres o Bruselas.

La obra que inaugura el catálogo revisado por él mismo sería *Acte Prealable* (1978), para cuatro percussionistas, una de las más interpretadas internacionalmente, para la cual tengo noticia, se ha hecho una coreografía. En 1977 el Festival de Saintes (Francia) había dedicado un especialísimo interés a la obra de éste autor, programando tres estrenos, uno de ellos absoluto. Firma en 1980 el contrato para el catálogo de su obra en exclusiva con su editor Suvini Zerboni, con independencia de otras editadas con anterioridad en España. De ésta época son también *Op. 1 Manual*, para piano solo, grabada para la firma italiana Stradivarius por Jean Pierre Dupuy y estrenada por él; *Ars Combinatoria*, estrenada en París (1981) obra-encargo del Grupo L'itineraire dirigidos por Mercier, e interpretada en el mismo año en el Festival de Granada, por José María Franco Gil; el *Concierto de Cámara* (1978), estrenada según su editor en 1982 por la Orquesta SWF de Baden-Baden, dirigidos por R.H.P. Platz y según otras fuentes, en el Festival de Orleáns por José M^a Franco Gil en 1977 al frente del grupo instrumental de Madrid, empleando en éstas dos últimas la combinatoria; *Päni* (1981-82) para clavicémbalo solo; El tríptico compuesto por la serie; *Anemos A* (1975) para viento, *Anemos C* (1976) (viento y percusión), estrenada en el Festival de Saintes (Francia) bajo la dirección de Gilbert Amy, donde pone de manifiesto su admiración por Varesse; y *Anemos B*, (1978) obra coral para 12 v. m. A capella, sobre Glosas Emilianensis estrenada en 1982 en el Festival de La Rochelle por el Coro de la Radio Francesa dirigido por Guy Reibel. Otras obras corales son: *Têyas*(1985) para coro A capella, al parecer, inédita, *Vâda*, (1982) para 2 Sopranos y 9 ejecutantes sobre texto de Jorge Guillén, estrenada en Londres, en la BBC el 10 de abril de 1983 a cargote la Koenig Ensemble y *Nur* (1990) para Coro A Capella sobre un texto del Corán, estrenada en Köl, WDR el 27 de noviembre de 1999 por el grupo Neue Vocalsolisten de Stuttgart dirigidos por M. Schereier.

Fuera de catálogo quedan numerosas composiciones escritas en su mayor parte para instrumentos, grupos de cámara o electrónica, que pertenecen a un primer periodo compositivo: *Piezas para Órgano*,(1967); *Loxa* (1970); *Da tage es* (1970); *Solo de Bordón* (1971); *Lo menos importante* (1971); *Ordeno cambiar las Camelias según se vayan marchitando* (1971); *Diapsálmata* (1971-72); *Xenias Pacatas I* (1971-72); *El canto del Ziklon B* (1972); *kineema* (1972); *Paisaje íntimo* (1972); *Poème Bateur* (1972); *Agónica* (1973); *Ecce Opus* (1973); *La voz eterna* (1973); *Los mios ojos fallan en la oscuridad* (1973); *Noa* (1973); *Nocturno* (1973); *Oda*(1973); *Jondo* (1974); *Datura Fastuosa*(1974); *Sin ánimo de ofender I y II* (1974); *Xenias Pacatas II* (1973-74); *Actus* (1975); *Eine Kleine Nachtmusik* (1979); *Sheol* (1980). obras que en la década de los setenta fueron en algunos casos grabadas por Radio Nacional de España, siendo premiadas incluso en certámenes internacionales.

Otro apartado interesante en su obra es la música que compone para cine, o televisión, *Bearn o la sala de las muñecas* (1983); *Las bicicletas son para el verano* (1983); *El año de las luces*(1986); *el río de oro* (1986); *para la serie el mundo de Juan Lobón* (1989) o *Intrusa* (1990).

Los datos utilizados han sido contrastados directamente con el Catálogo Subini Zerboni, de Milán, editor exclusivo de Francisco Guerrero a partir de 1980.

CRONOLOGÍA

- 1951.- Nace en Linares (Jaén)
- 1957.- compone su primera obra, una sinfonía en estilo Clásico
- 1962-69.- Realiza sus primeras composiciones. Estudia con Juan-Alfonso García, compositor y organista, en Granada.
- 1969-70.- Desarrolla algunos programas de radio, dedicados a la música contemporánea, con Juan de Loxa, y José Antonio Lacárcel en Radio Popular de Granada.
- 1970.- Recibe el premio de Composición “Manuel de Falla” de la Cátedra Manuel de Falla de la Universidad de Granada, por su obra *Facturas* (1969). (Publicada por dicha Cátedra, 1971 e inédita).
- Prepara en Bélgica el estreno de su obra *Lo menos importante*, [para clave, tres magnetófonos y director] dedicada al pintor Claudio Sánchez Muros, habiendo sido esta obra seleccionada por la S.I.M.C. (Sociedad Internacional de Música Contemporánea) para participar en el Concurso Internacional de música entre los países miembros.
- 1972.- Participa en los “Encuentros de Pamplona” con su obra “*El Canto de Ziklon B*”, obra encargo de Alea (Laboratorio de música dirigido por Luis de Pablo), Madrid.
- 1973.- Representa a España en la Tribuna Internacional de Compositores de la UNESCO y en la Bienal de París, en ambas ocasiones con su obra *Noa*, Inicia su actividad radiofónica como programador en Radio Nacional de España, RNE-2, Clásica.
- 1974.- Participa con *Jondo* [para voces masculinas, grupo instrumental y cinta magnética] sobre texto de Juan de Loxa, obra-encargo de RNE en el Premio Italia. Obtiene el premio de composición de la Semana Internacional “Gaudeamus” de Holanda, con ésta misma obra.
- 1975.- Finalista del II Concurso de Composición de Música de Cámara de la Confederación de Cajas de Ahorro, junto a Claudio Prieto, Félix

Ibarrondo y Francisco Otero, siendo el candidato más joven. Participa con su obra *Anemos A* (para viento).

Funda el grupo Glosa, cuyos componentes son Alfredo Aracil, guitarra, Tomás Garrido, contrabajo y Pablo Riviere, viola, y él mismo, en piano, especializado en la interpretación de música gráfica. Actúan en Granada, en el Centro Artístico, en concierto organizado por Juventudes Musicales con la obra *Sin ánimo de ofender*, dedicada a Tomás Marco, (cuyas partes están dedicadas a Tomás Marco, a Presen, y a Beatriz)

La crítica especializada, comienza a reconocerle como una de las figuras más relevantes del panorama internacional.

- 1977.- Gana el Arpa de Oro en el III Concurso de Composición de Música de Cámara de la Confederación Española de Cajas de Ahorro con su obra “Actus”, dedicada a Luis de Pablo.
Participa con la obra *Concierto de Cámara* en el Festival de Orleáns, estrenada por José María Gil Franco dirigiendo al Grupo Instrumental de Madrid, el 11 de diciembre de 1977 (Francia).
Compone *Eine Kleine Nachtmusik* para guitarra de diez cuerdas.
Prosigue con *Opus I Manual*, para piano solo.
- 1978.- Premio al mejor disco de 1978 por la grabación de “Actus”.
Compone y estrena *Acte Preamble*(1978) escrita para cuatro percussionistas, y primera de su catálogo.
Estreno absoluto de *Anemos B (Para Coro)* en el Festival de La Rochelle (Francia) con participación del Coro de Radio France, dirigidos por Guy Reibel. Estreno absoluto de *Anemos C* (viento y percusión) en el Festival de Saintes (Francia), en la Abbaye aux Dames, el 14 de junio, dirigida por Gilbert Amy.
Becario de la Fundación Juan March.
- 1979. - Obtiene el Premio “Ciudad de Granada”, Otorgado por el Excmo. Ayuntamiento de Granada.
- 1980.- Estreno absoluto de *Antar Atman*, escrita por encargo de RNE, y estrenada por la Orquesta Nacional de España, Dir. L. Izquierdo.
Estreno en París de *Ars Combinatoria* (1978-80) encargo del grupo “L’itinéraire” dirigidos por Mercier en el Institut de Recherche et de Coordination Acoustique-Musique (IRCAM) en febrero de 1980.
Contrato en exclusiva con la Editorial Suvini Zerboni de Milán.
- Reposición de *Ars Combinatoria* en el Festival de Granada y por Jose Mª Gil Franco.
- 1982.- *Epiclesis I*, Se estrena finalmente en el mes de Octubre en el Teatro Real de Madrid, versión orquestada de la obra original de Juan-Alfonso García con la Orquesta de RNE dirigida por Miguel A. Gómez Martínez.

Inicia su Actividad pedagógica. Durante mucho tuvo el proyecto de crear un Centro de Altos Estudios en Madrid, que no llegó a realizarse. Estrena *Vâda*, obra-encargo del Ayuntamiento de Valladolid. Es nombrado Académico por la *Academia de Bellas Artes de Granada*.

- 1983.- Primera ejecución de *Pâni* en París, dedicada a Elisabeth Chojnacka.
- 1984.- Se estrena *Ariadna* en Madrid, encargo del Centro para la Difusión de la Música Contemporánea de Madrid.
- 1985.- Es nombrado miembro del Patronato del Festival de Granada. Funda el Departamento de Música informática en la Universidad Politécnica de Las Palmas de Gran Canaria.
- 1986.- Estrena *Eroica*, (1978-81) que es interpretada junto a *Actus y Anemos C* en el monográfico que dedica a su figura el Festival de Almeida (Londres). Estrena *Erótica* para voz y guitarra, en Londres, Festival Almeida 1988.
Inicia su actividad junto a su grupo de trabajo encabezado por Miguel Angen Guillén, en el cual intervenía la ingeniería, arquitectura, física informática.
- 1987.- Primera ejecución de *Zayin I* en París.
- 1988.- Se estrena *Rhea (1988)* [para doce saxofones] en Madrid, en el Círculo de Bellas Artes, dentro de la IV Bienal Madrid-Burdeos, encargada por el Centro para la Difusión de la Música Contemporánea. La interpretación corre a cargo del Ensemble Internacional de Saxophoens, dirigida por Jean Marie Londeix.
Conoce a Luigi Nono.
- 1989.- *Zayin II* Se estrena en Génova.
Imparte el Curso de Composición en el V Festival de Música Contemporánea de Alicante. Se reinterpreta *Ariadne*. Se programa *AntarAtman* en el Festival de Granada, dirigida por A. Ros Marbá y la Orquesta Filarmonía.
- 1990.- *Cefeidas* [Música electroacústica] Dedicada a Luigi Nono. Estrenada en el Círculo de Bellas Artes de Madrid, compuesta, en principio como música ambiental para una exposición arqueológica sobre Andalucía y el Mediterráneo, con montaje de Simón Suárez grabada en CD editado por esta misma entidad.
- 1991.- Estreno Absoluto en el Festival de Metz (Francia) de *Sahara (1991)* [para orquesta de cuerda] obra-encargo de éste Festival. Estrenada por la Orquesta de la Südwestfunk de Baden-Baden.
Imparte el Curso de Composición en el Festival Internacional de Música y Danza de Granada.

- 1992.- Se estrena en Ámsterdam *Delta Cephei*, (para dos clarinetes y trío de cuerda) obra-encargo del Nieuw Ensemble, estrenada por ellos mismos, dirigidos por De Spanjaard.
En el campo de la electroacústica, destaca *Rigel* (1992).
- *Oleada* (1993) [para orquesta de cuerda] estrenada en el Festival de Alicante por la Orquesta Sinfónica de Galicia dirigidos por J. R. Encinar.
- (1983-1997) [para cuarteto de cuerda clásico] Entre estas fechas prosigue la composición de *Zayín*, obra encargo del prestigioso Arditti String Quartet, su nombre corresponde a la séptima letra del alfabeto hebreo, y séptimo ordinal de la cábala; la obra comienza empleando series combinatorias, para concluir con fractales, técnica que caracteriza su último periodo compositivo.
- 1994.- Premio Andalucía de Música. Concedido por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
Estreno de *Hyades* (1994) para voz, tres instrumentos y electrónica en vivo, estrenada en Milán durante el Festival Várese.
- 1997.- Estreno absoluto de la serie completa de *Zayín* (1983-97) en el Teatro Central de Sevilla, en el II Festival de las Artes Sybila de Sevilla. La última parte, *Zayín VII* fue producto del encargo del Festival Sybila, y viene a completar un trabajo compositivo que refleja los últimos quince años de trabajo de éste compositor. Escribió y se interpretó, un *Zayín VII-bis* al final del concierto como regalo del autor a Arditti Quartet.
En cuanto a los demás, destacan el nº 3 y 5 por su belleza; el 6º es un solo de Violín, y el nº 7 representa la conclusión de ésta obra.
- 1997.- Orquestación de la Suite Iberia de Isaac Albéniz, de la que dejó sin concluir seis de las doce piezas correspondientes.
Coma Berenice, su última obra orquestal, encargo de la Junta de Andalucía para ser estrenada y grabada por la Orquesta de Córdoba dirigida por Leo Brouwer, estrenada en 1998, tras su muerte.

Quiero contribuir con el presente trabajo, que en modo alguno ha de considerarse cerrado, a un mejor conocimiento de la figura de Francisco Guerrero, centrado en sus inicios compositivos en Granada y aportando el primer texto que condensa la información relativa a sus estrenos, exhaustivamente referida a aquellas del Catálogo oficial, y de modo general, a las que integraron su etapa anterior.

APROXIMACIÓN A UN CATÁLOGO DEFINITIVO DE LA OBRA DE FRANCISCO GUERRERO (1951-1997)

Susana Cermeño

(Catedrática de Arpa del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid y Solista de la Orquesta Sinfónica de Madrid)

Abstract:

Project for a definitive catalogue of the work of Francisco Guerrero (1951-1997)

It was incomprehensible that a catalogue of the works of Francisco Guerrero (1951-1997) had still not been published.

So when Reynaldo Fernández Manzano asked me to write something about my husband, we both considered that this was the moment to rectify this omission. I had all the material at hand (and in my mind), as well as all the available sources to set about the task, and I launched forth into the job enthusiastically.

It was not an easy assignment, and the lack of time made it even more difficult. Therefore this is only a first approximation towards a final catalogue, and it is inevitably incomplete. I do not intend this to be “Work in Progress”, but there are specific facets of Guerrero’s work, such as his incidental music (for cinema or theatre), or his transcriptions, adaptations or arrangements, that form part of my present work in order to make this a complete and comprehensive inventory.

It is presented under the following chapters:

1. Work for orchestra
2. Work for choir
3. Work for solo instruments
4. Chamber work
5. Electronic works

Within each chapter it has been considered preferable to set out the works in alphabetical order. At the end there is a chronological index in order to locate them more easily.

INTRODUCCIÓN

Al cumplirse diez años del fallecimiento de Francisco Guerrero (1951-1997), la publicación del catálogo de sus obras era aún una asignatura inexplicablemente pendiente.

Así, cuando Reynaldo Fernández Manzano me pidió que escribiera algo sobre mi marido, a los dos nos pareció importante subsanar esa laguna. Yo tenía en mi mano (y en la cabeza) todo el material y las fuentes necesarios para abordar seriamente la tarea y puse manos a la obra con entusiasmo.

La tarea no era fácil, pero la premura del tiempo la dificultó aún más. De ahí que ésta sea sólo una primera aproximación, necesariamente incompleta, al catálogo definitivo. Sin pretender que esta labor sea una “Work in Progress”, determinadas facetas de la obra de Guerrero, como sus músicas incidentales (cine, teatro) o sus transcripciones, adaptaciones o arreglos, forman parte de mi actual trabajo para dar fin a este inventario que se pretende completo y exhaustivo.

Está articulada en los siguientes capítulos:

- 1.- Obras para orquesta
- 2.- Obras para coro
- 3.- Obras para instrumento solo
- 4.- Obras de cámara
- 5.- Obras electrónicas

Dentro de cada capítulo se ha preferido ordenar las obras según el orden alfabético. Al final, para facilitar su localización, se incluye un índice cronológico.

CATÁLOGO DE OBRAS DE FRANCISCO GUERRERO

1.- Obras para orquesta.

Actus (1975-1976)

Dur. 16´

0.0.0.1(cf) – 0.0.2.0. - 6.0.4.2.2

Ed. Alpuerto (Madrid)

Estreno: Madrid, Teatro Real

18/01/1977

Conjunto de Cámara

Dir. J. M^a Franco

Dedicatoria: “A Luís de Pablo”

Primer Premio en el III Concurso de la Confederación Española de Cajas de

Ahorros.

Antar – Atman (1980)

Dur. 9´
3.3.3.3. - 4.3.3.0 - 4 perc.(4Tt., 4 Tb) - 16.16.12.8.8.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Madrid, Teatro Real.
26/10/1980
Orquesta Nacional de España.
Dir. L. Izquierdo
Dedicatoria: “A Harry Halbreich”

Ariadna (1984)

Dur. 8´30
Orquesta de Cuerda: 5.5.5.5.0.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Madrid, Escuela Superior de Canto.
03/10/1984
Orquesta Gulbenkian
Dir. L Pfaff
Dedicatoria: “A Jaime Chavarri”

Coma Berénices (1996)

Dur. 16´
2(2 picc.).2.2(2 clb)2 - 4.2.3.0 - 3 perc.(9 Tom Tom, 3 Bombo,
Plattenglocken, Tam Tam grave) - 9.7.5.4.3.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Córdoba, Gran Teatro.
28/02/1998
Orquesta de Córdoba
Dir. L. Brouwer
Dedicatoria “A Pablo Ruiz-Castillo”

Datura Fastuosa (1974)

Dur. 15´
Orquesta de cuerda: 16.0.12.8.8
Dividida en 4 grupos.
Ed. Alpuerto (Madrid) – 1976
Estreno: Bruselas (Bélgica), Festival de la UER.
1976

Dunas (1991)

Dur. 6´
Orquesta de cuerda: 16.14.12.10.8.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Dedicatoria: “A mis hijos”

Sahara (1991)

Dur. 12´
3.3.3.3. - 4.3.3.1 - 16.14.12.10.8.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Metz, “20émes Rencontres Internationales”, Grande Salle Arsenal
15/11/1991
Orquesta Sinfónica de la SWF de Baden-Baden
Dir. Z. Peskó
Dedicatoria: “A Carlos Castilla del Pino”

Oleada (1993)

Dur. 15´
Orquesta de cuerda: 14.12.10.8.6.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Alicante, IX Festival de Música Contemporánea, Teatro Principal.
21/09/1993
Orquesta Sinfónica de Galicia
Dir. J. Ramón Encinar
Dedicatoria: “A Alfonso Valdés”

2.- Obras para coro.

Anemos B (1978)

Dur. 10´
Para 12 voces mixtas.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Texto: Glosas Emilianensis
Estreno: La Rochelle (Francia), Rencontres Internationales de Art
Contemporaine.
14/03/1982
Coro Radio France
Dir. Guy Reibel
Dedicatoria: “A Harry Halbreich”

Nûr (1990)

Dur. 18´
Para gran coro mixto (o 16 solistas)
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Textos extraídos del Corán.
Estreno: Colonia (Alemania), Sala Klaus-Von-Bismark.
27/11/1999
Neue Vocal Solisten (Stuttgart)
Dir. M. Schreier
Dedicatoria: “A mi madre”

Sheol (1994)

Dur. 5´
12 sop. y 12 altos
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Texto del Apocalipsis según San Juan.
Dedicatoria: “A Andrea”

Têvas (1985)

Dur. 10´
Para 24 voces mixtas a capella.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Textos generados aleatoriamente por ordenador.
Dedicatoria: “A mi padre”

3.- Obras para instrumento solo

Opus 1. manual (1976-1981)

Dur. 13´
Para Piano
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Ginebra
1976
Piano: J. P. Dupuy

Pâni (1981-82)

Dur. 5´
Para Clave.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: París (Francia), Radio France.
10/12/1983
Clave: Elisabeth Chojnacka

Ramas (1996)

Dur. 1´40
Para Guitarra.
Ed. C. C. Honegger
Dedicatoria: “Para Cecilia, con un enorme abrazo”

Zayin VI (1995)

Dur. 13´
Para violín
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Bruselas (Bélgica), Festival Ars Música, Teatro de la Balsamine
18/03/1995
Violín: Irvine Arditti
Dedicatoria: “A Vanesa, la ignota” y “A Irvine Arditti”

4.- Música de cámara

Acte prealable (1977-78)

Dur. 12´
Para 4 Percusionistas (12 tom-tom, 4 bombo, 8 temple block, 4 tam-tam, 8 maracas, 8 piedras)
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Madrid, Sala Fénix.
1978
Grupo de Percusión de Madrid.
Dir. J. L. Temes

Actus (1975)

Dur. 16´
0.0.0.1(cf) – 0.0.2.0. - 6.0.4.2.2
Ed. Alpuerto (Madrid)
Estreno: Madrid, Teatro Real.
18/01/1977

Grupo Instrumental de Madrid.
Dir.: J. M^a Franco
Dedicatoria: “A Luís de Pablo”

Anemos A (1975)

Dur. 13´
Para 5 trompas, 3 trompetas, tres trombones, una tuba y 3 percusionistas.
Ed. Alpuerto (Madrid)
Estreno: Madrid, Teatro Real.
02/12/1975
Grupo Instrumental de Madrid.
Dir. J. M^a Franco

Finalista en el II Concurso de Composición de la Confederación Española de Cajas de Ahorro.

Anemos C (1978)

Dur. 9´
Para 2 flautas, 2 oboes, 2 clarinetes, 2 fagotes, 2 trompas, 1 trompeta, 1 trombón, y 2 percusionistas.
Ed. Alpuerto (Madrid)
Estreno: Saintes (Francia), VII Académies Musicales de Saintes, Abbaye aux Dames.
14/06/1978
Grupo
Dir. G. Amy
Dedicatoria: “A Carmelo Bernaola”

Ariadna (1984)

Dur. 8´30
Orquesta de Cuerda: 5.5.5.5.0.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Madrid, Escuela Superior de Canto.
03/10/1984
Orquesta Gulbenkian.
Dir. L Pfaff
Dedicatoria: “A Jaime Chavarri”

Ars combinatoria (1979)

Dur. 7'30
Para flauta piccolo, oboe, contrafagot, trompa, trompeta y trombón.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: París (Francia), Concerts de l'IRCAM, Centre Pompidou.
25/02/1980
Ensemble L'itinéraire
Dir. J. Mercier
Dedicatoria: "A Félix Ibarrodo"

Concierto de cámara (1977)

Dur. 7'
Para flauta, clarinete bajo y cuarteto de cuerda.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Orleáns (Francia), IX Semanines Musicales d'Orléans.
11/12/1977
Conjunto Instrumental de Madrid.
Dir. J. M^a Franco
Dedicatoria: "A Juan Alfonso García"

Delta cephei (1992)

Dur. 9'15
Para 2 clarinetes y trío de cuerda.
Ed. Suvini Zerboni (Milán)
Estreno: Ámsterdam (Holanda), Sala Paradiso.
18/02/1992
Nieuw Ensemble
Dir.: E. Spanjaard
Dedicatoria: "Al Nieuw Ensemble"

Facturas (1969)

Dur. 7'
Para 3 flautas, vibráfono, celesta, 2 pianos, violín, viola y violoncello.
Ed. Universidad de Granada.
Estreno: Madrid
06/04/1970
Grupo Alea
Premio de Composición "Manuel de Falla"

Jondo (1974)

Dur. 25´

Para 5 tenores, 5 bajos, 3 trompetas, 3 trombones, 4 percusionistas y banda magnética.

Ed. Alpuerto

Estreno: Italia, Gran Premio de la Radio.
1974

Erótica (1978)

Dur. 4´

Para contralto y guitarra.

Sobre Textos de Ben Quzman.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Londres, Almeida International Festival of Contemporary Music.
14/06/1986
Mary King (Mezzosoprano)

Hyades (1994)

Dur. 12´

La parte electrónica se realizó en los estudios AGON de Milán (Italia)

Para flauta baja, trombón, contrabajo y electrónica.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Milán (Italia), Festival Edgar Varese, Piccolo Teatro Studio.
06/06/1994
Ensemble Edgar Varese.
Dir.: Pascal Rophé

Rhea (1988)

Dur. 6´

Para 12 Saxofones.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Madrid, IV Biental Madrid-Burdeos, Círculo de Bellas Artes.
11/12/1988
Ensemble International de Saxophones.
Dir. J. M. Londeix
Dedicatoria: "A Jean Marie Londeix"

Vâda (1982)

Dur. 6´

Para 2 sopranos, flauta, oboe, clarinete, clarinete bajo, percusión (gong, crótalos y Tt) y cuarteto de cuerda.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Valladolid, Homenaje a Jorge Guillén, Gran Teatro Calderón de la Barca.

12/11/1982

I. Burgos, A. Zanetti, Grupo Koan.

Dir. J. R. Encinar

Zavin (1983)

Dur. 5´

Para trío de cuerda.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Paris (Francia), Musée d´Art Moderne, Petit Auditorium.

8/11/1987

Ensemble Intercontemporain.

Dedicatoria: “A M^a Rosa”

II Zavin (1989)

Dur. 8

Para trío de cuerda.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Ginevra (Suiza), Festival Été Espagnol, Cour de l´Hotel de Ville.

23/08/1989

Ensemble Contrechamps

Dedicatoria: “A Celia”

III Zavin (1993)

Dur. 6´

Para trío de cuerda.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Venecia, Bienal, Teatro La Fenice.

16/06/1993

Arditti String Quartet.

Dedicatoria: “A mi hija Ángela”

IV Zavin (1994)

Dur. 11´

Para cuarteto de cuerda.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Londres (Gran Bretaña), Almeida International Festival of Contemporary Music.

Arditti String Quartet.

Dedicatoria: “Para Lourdes” y “Al Cuarteto Arditti”

V Zavin (1995)

Dur. 9´

Para trío de cuerda

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Bruselas (Bélgica), Festival Ars Musica, Teatro de la Balsamine.

18/03/1995

Arditti String Quartet.

Dedicatoria: “A Elsa” y “Al Cuarteto Arditti”

VII Zavin (1995)

Dur. 7´

Para cuarteto de cuerda.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Sevilla, II Festival Internacional de las Artes Sibila, Teatro Central.

08/02/1997

Arditti String Quartet.

Dedicatoria: “Para Hilda” y “Al Cuarteto Arditti”

VII Zavin Bis (1995)

Dur. 2´

Para trío de cuerda.

Ed. Suvini Zerboni (Milán)

Estreno: Sevilla, II Festival Internacional de las Artes Sibila, Teatro Central.

08/02/1997

Arditti String Quartet.

Dedicatoria: “A todas” y “Al Cuarteto Arditti”

5.- *Música electrónica.*

Diapsálmata (1972)

Dur. 7´30
Estreno: Madrid.
1972

Cefeidas (1990)

Dur. 22´
Obra realizada en los estudios TRACK (Madrid)
Estreno: Madrid, Círculo de Bellas Artes.
24/04/1990
Dedicatoria: “A Luigi Nono”

Rigel (1993)

Dur. 25´26
Obra realizada en el Laboratorio de Informática y Electrónica Musical del CDMC.
Estreno: Madrid, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.
05/04/1993
Dedicatoria: “A Miguel Ángel Guillén”

LISTA DE OBRAS EN ORDEN CRONOLÓGICO

1969.- Facturas
1972.- Diapsálmata
1974.- Jondo
 Datura Fastuosa
1975.- Actus
 Anemos A
1976 - 1981.- Op. 1 Manual
1977.- Concierto de Cámara
1978.- Acte Prealable

Anemos B
Anemos C
Erótica

- 1979.-Ars combinatoria
1980.- Antar-Atman
1981.- Epiclesis
1981 - 82.- Pâni
1982.- Vâda
1983.- Zayin
1984.- Ariadna
1985.- Têyas
1988.- Rhea
1989.- Zayin II
1990.- Nur
 Cefeidas
1991.- Sahara
 Dunas
1992.- Delta Cephei
1993.- Rigel
 Zayin III
1994.- Hyades
 Sheol
 Zayin IV
1995.- Zayin V
 Zayin VII
 Zayin VII bis (Pequeño Zayin)
1996.- Coma Berenice
 Ramas
1997.- Oleada

MATHEMATIQUE ET EXPRESSION. CONVERSATION POSTHUME AVEC FRANCISCO GUERRERO

Jean-Marc Chauvel

(Compositeur, Professeur à l'Université de Reims)

Resumen:

Jean-Marc Chauvel realiza en estas líneas una conversación póstuma con Francisco Guerrero. La posmodernidad había generado una fascinación por la ciencia, las Fractales eran un paradigma explicativo de la realidad, y en el imaginario de Francisco Guerrero un puente con el pasado y con los motivos geométricos de la Alambra de Granada. Las matemáticas eran para Francisco Guerrero una puerta, una manera de ordenar el espacio sonoro, pero la materia no esta dada jamás, es necesario construir y reconstruir, así como elegir, y eso lo sabía muy bien Francisco Guerrero, que mediante métodos constructivos rigurosos le imprimía siempre su fuerza y personalidad.

Abstract:

Mathematics and expresión. A posthumous conversation with Francisco Guerrero.

In the following text Jean-Marc Chauvel conceives a posthumous conversation with Francisco Guerrero. Post-modernity had created a certain fascination for science, Fractals were an explicative paradigm of reality and in the imagination of Francisco Guerrero they formed a link with the past and with the geometrical motifs of the Alhambra of Granada. For Francisco Guerrero mathematics were a doorway, a way of organizing resonant space, although the material itself was never provided, it had to be constructed and reconstructed, as well as to be chosen. That was something which was well enough known by Francisco Guerrero, who always left the stamp of his strength and personality on it, by means of rigorous, constructive methods.

Il est des rencontres qui naissent d'un malentendu. Celle que je fis avec Francisco Guerrero est sans doute un peu de cet ordre. Je suis entré en contact avec lui par l'intermédiaire de Manel Rodeiro, que j'avais rencontré peu de temps

aparavant au cours de Villafranca del Bierzo. J'ai eu la chance de bénéficier d'une bourse du ministère des affaires étrangères pour venir étudier un an avec lui à Madrid.

Pour Paco, puisque très vite je l'ai moi aussi appelé par ce diminutif, l'idée d'avoir parmi ses nombreux étudiants un français, ingénieur de surcroît, ayant étudié avec Xenakis, présentait tous les gages d'un travail qui allait être de la meilleure tenue scientifique. Mais ces études, qui m'avaient conduit à toucher la recherche en physique nucléaire et à travailler à 22 ans comme ingénieur dans les télécommunications, n'étaient absolument pas pour moi un choix personnel mais plutôt une immense erreur liée au prestige (à l'époque) des études scientifiques, et à la contrainte sociale. Or pour beaucoup de musiciens des années 70 et suivantes, le rapport positif avec la modernité passait par l'intégration des données les plus adéquates de la science moderne, comme en témoignent la création du Cemamu, de l'Ircam, et de nombreux autres instituts de recherche musicale. Cet état d'esprit fut largement facilité par le désir des gouvernements de l'époque de donner à travers l'avant-garde technologique une aura d'humanisme scientifique aux évolutions sociales en cours.

Si, pour un musicien comme Paco, la science pouvait se parer d'une aura d'inafaillibilité quasi métaphysique, j'en avais une toute autre image, beaucoup moins lointaine, et dans laquelle les implications éthiques (c'est malheureusement particulièrement le cas pour la physique nucléaire) n'étaient pas très reluisantes. Dans les discussions que j'avais eu avec Manel bien avant de connaître Paco, il m'était apparu très clairement que l'engouement pour la science dont faisaient preuve beaucoup de musiciens des générations précédentes relevait d'une forme de «romantisme», un «romantisme scientifique», formule qui résumait assez bien à mes yeux l'aspect nébuleux de la connexion entre les impératifs artistiques et la pratique de la connaissance scientifique. Cela donna lieu à un article, publié grâce à Manel dans un magazine musical espagnol, qui tentait d'illustrer cette problématique.

Paco n'a pas été très content de cet article, qui donnait selon lui des arguments à «l'autre camp». Or il était clair que je n'étais certainement pas de cet «autre camp» qui comprenait tous les *néo*, dont ceux qui en étaient restés à un stade bien antérieur du romantisme. Il me semblait urgent, bien au contraire, de balayer les arguments trop simplistes qui faisaient apparaître la musique moderne comme un simple sous-produit de «l'ère industrielle» (l'expression est d'Hugues Dufourt et visait Pierre Boulez). Autrement dit, il ne s'agissait pas de poser simplement un « vernis » scientifique sur la musique, mais de fonder véritablement le musical sur une connaissance qui lui appartienne en propre, une connaissance qui soit véritablement musicale et qui ne soit pas le simple plaquage d'une recette idéologiquement datée et aux implications douteuses.

J'ai le souvenir que dans un des cours que je pris avec Paco, à un moment où il s'agissait de construire la structure d'une pièce, il me posa une question qui m'a

quelque peu décontenancé à l'époque, et qui continue de m'intriguer: «quels sont les chiffres que tu aimes bien ?». Paco considérait que cette affaire, de même que le choix des hauteurs, était une question très personnelle. Or j'évitais le plus que je pouvais de personnaliser le choix des hauteurs, que je confiais à des procédures très rigoureuses, qui éludaient justement, à mon sens, une implication personnelle trop manifeste, et je n'avais aucun goût particulier pour quelque chiffre que ce soit. Mais la question de Paco restait là, et elle n'était absolument pas absurde. Le chiffre est capable de structurer en sous-main des éléments très importants de l'architecture musicale, et ce choix, qu'il soit délégué à une rationalité tatillonne ou remis entre les mains d'une subjectivité voluptueuse, est une des plus importantes signatures du style. Un compositeur, qu'il en soit ou non conscient, déploie une affection particulière pour certaines proportions, certaines combinaisons de matériaux, et le chiffre n'est au fond que le symbole sous-jacent qui porte cette distinction. Il ne s'agit certes pas d'en arriver au fétichisme du nombre, tel que pouvait parfois le pratiquer quelqu'un comme Donatoni, mais il ne faut pas pour autant sous-estimer cette prédilection, cette «heureuse coïncidence», qui trahit sans doute une structuration plus profonde de notre pensée que nous ne voudrions l'admettre.

Mais le chiffre n'est pas plus la consistance de la musique qu'il n'est la substance du monde. Le pythagorisme musical ne peut avoir qu'un champ d'action limité. Même dans ses réalisations les plus ferventes (je me souviens d'une pièce où un élève de Paco avait très astucieusement permis à la section d'or de régir tous les éléments de structuration de la musique), le déploiement temporel réagit à d'autres principes: la proportion de temps n'est pas sensible de la même manière qu'elle est visible dans l'écriture de la musique. Et cela, personne n'en avait plus conscience que Paco. Il s'intéressait au fond beaucoup plus au problème du formalisme qu'à celui du nombre en soi. C'est en cela qu'il se sentait très proche de Xenakis. C'est parce qu'il voulait penser, comme le compositeur d'origine grecque, la musique comme *phénomène* que le recours à des méthodes scientifiques était la manière la plus efficace pour contrôler un univers sonore situé à des années lumières de toute tradition musicale.

Une figure formelle, on le sait, fascinait particulièrement Paco: il s'agissait de celle des *fractals*. Il faut s'arrêter ici sur les raisons de cette fascination, car son origine n'était absolument pas purement mathématique, même si dans les années quatre-vingt, le fractal était présenté comme un nouveau paradigme scientifique, lié à la théorie du chaos, et excitait à ce titre l'imaginaire des artistes occidentaux. Paco faisait très précisément le lien avec les Muqarnas, ces décors si particuliers à l'art arabo-andalou dont on peut contempler de somptueux exemples dans les palais de l'Alhambra de Grenade, et qui consistent en une démultiplication du modèle de la voûte dans des échelles différentes (principe du fractal) donnant lieu à une série de «stalactites» extrêmement décoratives. Mais il faisait aussi le lien avec un phénomène plus naturel: celui qui conduit le vent à former en même temps les grandes dunes du désert et les petites rides de sable qui animent la surface des dunes. Le Fractal est d'abord à mon sens la version moderne, démultipliée par la

récurrence, du principe du nombre d'or, c'est-à-dire du principe de sauvegarde de l'unité dans la division, de préservation de la cohérence dans la multiplication, que ce soit sur le plan de la forme ou sur celui de la structure.

On sait la violence, dans notre civilisation, du conflit entre les anciens et les modernes. La musique contemporaine a toujours été perçue comme une figure de la modernité en lutte contre un monde ancien, personnifié par la tonalité. Mais cette imagerie d'épinal décrit très mal, au fond, la situation réelle de la musique contemporaine, qu'il faut plutôt comprendre comme le dernier maillon d'une très longue tradition. Le nombre, ou la figure géométrique (le fractal n'en est qu'une forme évoluée), sont vécus sans doute profondément comme des voies d'émancipation contre l'ancien système de croyance, fossilisé dans des règles désuètes mais qui participent d'une imprégnation sociale efficace. Mais il m'est toujours apparu que vouloir se débarrasser de la tutelle de la tradition pour passer sous la coupe de la logique, c'était tomber de Charybde en Scylla. C'était toujours «déléguer» l'autorité de la création, avoir peur, en somme de l'assumer. J'ai mis assez longtemps à comprendre l'utilité de cette délégation, en quoi elle était absolument nécessaire pour s'arracher, justement, à toutes les tutelles qui sont enracinées en nous et qui travaillent contre nous.

Paco avait un admirateur passionné qui était un grand scientifique, spécialisé en informatique. Il était en particulier un des premiers à avoir compris l'intérêt des réseaux de neurones dans la conception de mécanismes décisionnels informatisés en régime complexe. Les «réseaux de neurones» ont été un moment important de la réflexion sur le miroir-machine du fonctionnement de la pensée. S'opposant au déterminisme absolu des systèmes experts, il représentait à la fois, ne fut-ce que par son nom, le principe intime de fonctionnement du cerveau, et le moyen d'échapper à l'explicitation du mécanisme de la pensée dans une sorte d'intuitionnisme programmable. Les réseaux de neurones semblaient faire la synthèse entre l'innéisme du processus et l'acquis de l'adaptation aux phénomènes. Quand Xenakis programmatiquement des chaînes de Markov, le type de chaînes musicales issus des essais d'utilisation des réseaux de neurones par Francisco Guerrero oscillait entre le mimétisme et la chimère stylistique, c'est-à-dire entre la prolongation de la cohérence d'un univers et la fabrication d'un monde intermédiaire métissé. Cette possibilité, pour le simple fait mélodique, d'explorer des univers stylistiques approximatifs ou ambigus n'était pas sans intérêt. Elle participait fondamentalement d'un fantasme de mise à distance de la procédure compositionnelle (le fantasme de la «machine à composer»). Ce fantasme avait pour autre vertu salutaire la révélation d'objets esthétiques obligeant l'esprit à reconsidérer ses catégories, à déstabiliser ce que Lachenman appelle, justement, «l'appareil esthétique». En prenant conscience d'une possibilité «inouïe» d'univers, c'est l'univers lui-même qui s'ouvre. Mais cette ouverture n'est pas accessible par n'importe quel chemin: chez Mahler, c'est une brèche de la mémoire vers le passé, mais chez Guerrero, c'est une déchirure de l'imaginaire vers l'avenir. C'est l'impression qu'ont eu tous ceux qui ont écouté à cette époque (1990) son unique

pièce électroacoustique *Cefeidas*. À la fois simple traitement d'une musique instrumentale préalable, expérience, là encore, de la chimère d'un monde ambigu, nourri de la complexité d'une matière orchestrale savamment contrôlée et d'un traitement électro-acoustique poussé à ses limites, et mise en scène magistrale de la spatialité musicale la plus sidérante, cette pièce force la conscience à être dépassée, vers le microcosme ou vers le macrocosme, par des échelles de temps inaccessibles.

Dès lors, l'expression ne peut plus se contenter de s'en tenir au registre de l'émotion tel qu'il est résumé par le catalogue de la musique de film. Et les mathématiques ne sont pas là pour neutraliser l'émotion, mais au contraire pour participer à la construction de son changement de registre, à l'ouverture d'une nouvelle dimension où se révèle ce qui dépasse l'intuition première. N'en déduisons pas trop vite que les mathématiques sont la porte du rêve. Mais ne sous-estimons pas non plus son rôle dans le tracé architectural qui matérialise le rêve. S'il y avait, dans le climat de décomposition délétère de l'intérêt musical qui prévaut aujourd'hui, encombré de faiseurs et de relents faisandés, une leçon de composition à retenir de Francisco Guerrero, c'est bien sans doute celle-là: le matériau n'est jamais donné, il faut en permanence le construire et le reconstruire. En art, l'expression est d'abord le fruit d'un ardent combat avec le réel, non pas pour sa maîtrise, mais pour son dépassement.

CIBERNETICA I. INFORMÁTICA Y COMPOSICIÓN MUSICAL¹²

Francisco Guerrero y M. Ángel Guillén

Transcripción realizada por M^a José Fernández González (Dep. de Documentación del CDMA)

Francisco Guerrero:

Es importante y aunque pueda parecer extraño: aquí, se hable de lo que se hable, se va hablar de música. Quizá la forma en que se va a tratar de ella no sea la más frecuente porque voy a incidir en unas cuestiones que no son habituales, es decir, voy a procurar evitar todo tipo de parlamento técnico, de explicar como funciona un ordenador, o como no funciona, lo que se puede hacer o de lo que no se puede hacer con él.... Voy hablar de música no de cómo se hace la música, no de cómo se realiza la música con los instrumentos electrónicos, que es una cuestión que de todas maneras si hace falta él [*Miguel Ángel Guillén*] la puede explicar muchísimo mejor que yo, por que yo soy más bien compositor y teórico, que práctico de la cuestión puramente técnica de instrumentos electrónicos.

Entonces, la única manera que se me ocurre de empezar a definir lo que puede ser la música con ordenador, es empezar diciendo ¿qué es la música? Se supone que esto es una cosa muy sencilla pero en el fondo no es tan fácil. En el tiempo que puede durar esta conferencia no se pueden dar todos los datos suficientes como para saber ¿qué es eso?, ¿qué es la música?, ¿con qué estamos trabajando?, ¿qué es lo que manejamos? Porque evidentemente la música no son solo las notas sino que esa es la excusa para hacer música, es decir, sobre algo se debe sustentar y sobre algo se debe manejar. Como la pintura, un pintor sabe que no son los colores solamente sino que se hace con ellos, como la literatura no solamente las palabras sino que se hace con ellas. Entonces hay que dejar bien claro, la música no es buena porque contenga mayor o menor cantidad de faltas o no faltas¹³, el fundamento de la música, el sustrato, lo que da calidad o no a la música son unas cosas completamente distintas

¹² Conferencia grabada en el salón de actos del Centro de Documentación Musical de Andalucía con motivo de las Jornadas de Música e Informática, el 30 de noviembre de 1989.

Agradecemos a Susana Cermeño y Reynaldo Fernández Manzano lo consejos y la revisión del texto.

¹³ Se refiere a las llamadas tradicionalmente “faltas” en la enseñanza de la armonía tradicional. N. E.

que no afectan absolutamente para nada a esos parámetros, que eso es la forma que tiene de manifestarse.

El primer paso para hacer entender una forma distinta de ver la música, es explicar en un sentido, en el mío particular, qué quiere decir cuando hablamos de buena o mala música, cuáles son las razones profundas. Esto no tiene nada que ver con la tecnología pero en cinco minutos se verá claro. Hay algo que hemos discutido durante muchísimo tiempo, Miguel Ángel y yo, y es que no son teorías absolutamente nuevas. La formulación matemática, por ejemplo, no es un invento mío sino que ha sido una aplicación real, es decir, de componentes matemáticos viejos a la música, que se puede uno remitir al libro de Cibernética de Wiener¹⁴ o los libros que trataban de la Teoría de Comunicación de Shannon¹⁵, que son prácticamente los que a mí me pusieron en marcha para intentar comprender que se hacía una buena música. Hay que hacer una salvedad previamente, que voy hablar de cibernética no de informática. No sé si la gente ve muy claro qué es una cosa y qué es la otra. La cibernética es, la traducción de la palabra en griego quiere decir timonel, es decir, es lo que conduce. La cibernética es, en el libro de Wiener, la forma de regular el comportamiento en los animales, personas, y máquinas, por que la forma de acercarse al entendimiento de lo que es el pensamiento o la razón se produce igual en las personas que en los animales, y procuramos que también se produzca en las máquinas. Eso es la cibernética, y la informática es una herramienta para poner de manifiesto comportamientos que sirven solamente para resolver problemas técnicos, como pueda ser hacer armonías por medios informáticos pero que no afectan absolutamente para nada a lo que es realmente la creación.

Un problema que a mí me surgió hace tiempo, intentando explicar a una persona porqué me parecía mejor Wagner que Donizetti, por ejemplo. Todos, más o menos, los que tengamos cierto gusto musical por la razón que sea pensamos que siempre Wagner es mejor que Donizetti, no sabemos porqué. Se puede contar de una forma superficial, de una forma instintiva, es decir, la melodía de uno es mejor que la de otro, pero eso son juicios digamos estéticos en los que no me voy a meter. Sin embargo, hay algo que ha enseñado la Teoría de la Información, que es la capacidad que tiene algo de ser redundante o no. ¿Porqué es peor Donizetti que Wagner?, porque Donizetti es redundante. No hay nada peor para el arte que la redundancia. A los que habéis seguido los cursillos de informática os han enseñado, en programación, que cuando algo se mete en un bucle infinito no hay forma de darle salida sino que hay que cortarlo, de forma, que la información que da Donizetti es mínima, es redundante, diríamos que es una información que en el código binario es 0.1.0.1.0.1 y ya está, no transmite nada más que la mínima información que es

¹⁴ Norbert Wiener (1894-1964): *Cybernetics: or, Control and Communication in the Animal and Machine*, 1948. (Matemático conocido como el fundador de la cibernética). N. E.

¹⁵ Claude Elwood Shannon (1916-2001): "A mathematical theory of communication", *Bell System Technical Journal*, vol. 27, pp. 379-423 y 623-656, July and October, 1948. (Ingeniero electrónico y matemático se considera como el padre de la "teoría de la información"). N. E.

posible transmitir. El que sabe de música sabe que es un compás de $\frac{3}{4}$ haciendo pun chin chin, pun chin chin, pun chin chin pun, y así hasta la eternidad. ¿Qué es eso? Eso es redundancia, es un ciclo cerrado en que la información es mínima, se produce una cantidad muy pequeña de componentes que transmiten información que puede ser un bits, dos, tres o veinte bits y ya está. ¿Qué pasa, porqué los músicos cuando hablamos de música decimos esto es mejor? Por que la información es mayor. Decimos “caramba como ondula Wagner”, o la cantidad de grados por la que pasa un coral de Bach, como modula, como llega a estos grados.... Nos admira eso, no nos admira el que constantemente un autor esté I y V grado, I IV V y VI grado, I IV V y VI grado, sino, que realmente la forma de percibir la información que se nos da no es tan sencilla como aparenta.

El ser humano es una persona que necesita biológicamente entender información, o sea, pide información, todos pedimos información, mucha más que la que nos puedan dar de forma inmediata. Entonces el problema está cuando se produce ese fallo, entre la cantidad de información que se da y lo que uno es capaz de percibir, por ejemplo, en el caso de Donizetti, es una información no solamente redundante sino que llega un momento, posiblemente porque el bucle no se corta, en que termina de transmitir información, pierde sentido, es información codificada o no. En el caso de la música contemporánea que tanto nos gusta hablar a todos, ¿porqué nos parece generalmente la música contemporánea mala? Por que la información no está codificada, no transmite nada, o hay un exceso de información mal distribuida, o una cantidad de información que no llega al mínimo, y eso tú [*hace referencia a Miguel Ángel Guillen*] hablarás después de las neuronas, [*necesario*] para que una neurona se estimule y produzca un impulso eléctrico. Seriamente la mala música contemporánea se produce porque hay una información indiscriminada que no quiere decir absolutamente nada. Un paralelo es, para que se entienda aquí claramente, lo que se puede hacer con una linterna, uno coge una linterna la enciende y la apaga una cantidad de veces, las que quiera, y podemos decir en principio que no transmite ningún tipo de información salvo que esa información se codifique y cuando encendemos y apagamos la linterna estemos utilizando el código Morse para transmitir información. Entonces esos impulsos llamados binarios, de abierto cerrado, abierto cerrado, codificados de una forma particular, hacen que se transmita información.

Miguel Ángel Guillen:

Bueno quería comentar un poco que realmente nosotros vamos a intentar analizar más la forma de una obra e intentar localizar nuevas formas, que la síntesis de sonido. En cierto modo en el mundo, en el tema de la música contemporánea existen dos vías perfectamente diferenciadas, un camino que va hacia la síntesis de sonidos y la generación de sonidos nuevos y el tratamiento en tiempo real de esos sonidos, que en cierto modo, es lo que os han debido comentar a lo largo del curso; y otro camino completamente distinto, y que en cierto modo se ha olvidado un poco, que es la forma y la generación de nuevas obras. Y hay otro tema, y posiblemente alguien se lo estaba preguntando, el Bolero de Ravel parece redundante ¿no? ¿Porque el

Bolero de Ravel sin embargo es una obra buena?, y esa es la pregunta que te hago, quizá a alguien se le haya ocurrido.

F.G.: Hay dos cuestiones. Es recursivo y, ya hablaremos de recursividad un poquito más adelante, donde vamos a intentar explicar porqué hay recursividades que son productivas de información y recursividades que no son productivas de información. El Bolero de Ravel es, en un principio, redundante. Sin embargo, tiene un componente no voy a decir estético, el acierto de una melodía que sea más o menos bella, sino que la habilidad es transformar una información que en principio es redundante en algo que sea progresivamente no redundante, aunque sea recursiva en sí misma, que es por medio de la transformación instrumental, por ejemplo. La habilidad de Ravel no está en la belleza de la construcción melódica, que sea más o menos bonita podemos estar más de acuerdo o menos, pero nos gusta sobretodo no por los juegos de la melodía sino por qué se hace con eso, es decir, como progresa eso en el tiempo, cómo un impulso simple se convierte cada vez en una información más compleja, se va acumulando, cada vez percibimos más información, nos esta dando posibilidades nuevas de ver ese impulso que en un principio era muy simple, muy simple. Esto tiene que ver con lo que hemos estado diciendo de lo que podemos juzgar que es bueno o malo en la música del pasado, es decir, lo he dicho antes la admiración que nos causa un coral de Bach frente a un concierto para cualquier cosa de esas múltiples cosas que tenía Vivaldi, y perdón al que ame a Vivaldi, en Vivaldi vemos que la dosificación de grados es mínima, la información de paso de un grado a otro es mínima. ¿Qué pasa la persona que está oyendo eso, o la persona que sabe música y que mira eso? Decimos “caramba que pobre”. Hoy en términos digamos de Teorías de la Información estamos diciendo que la información esa, si existe, es redundante, no va más allá que la exposición de algo. Sin embargo, en los grandes maestros vemos que eso sucede de una serie de pasos sucesivos simplemente se va agrandando cada vez más y más. Hacemos este paso que me parece importante por que esto tiene mucho que ver con lo que vamos hablar ahora que es la relación de la composición de la música contemporánea con la ciencia.

El problema vital de la música de hoy día ha sido la innovación formal, nadie puede perder el tiempo en pensar que toda innovación musical, fundamental, está basada en la adquisición, por ejemplo, de un instrumento más, o de una sola adquisición parcial, de la conquista de unos grados sonoros mayores que te permiten llegar a ciertos tipos de forma de atonalismo o de disolución de la tonalidad. No, no es eso. Ahora estamos en un momento critico en que se ha perdido todo ese tipo de conceptos que teníamos antes, es decir, de armonía funcional, de armonía no funcional, de consonancia, de disonancia, de agotamiento de las formas clásicas..., es decir, los típicos conceptos de simetría, por ejemplo, la forma A B A, todo el mundo está de acuerdo en que la simetría es muy fea en arte, posiblemente porque ven la simetría de una forma simplista, es decir, la música tiene que ser A B A o A B A B A o C, no, eso no.

¿Cómo se llega a la resolución de problemas que den un paso más? Yo creo que la solución hoy día está, y lo hemos hablado muchísimas veces, en las cuestiones que puede solucionar la ciencia, la ciencia permite entender una cantidad de cosas que no ha permitido antes. La razón por la que Beethoven es bueno no es porque ponga las notas de una forma determinada sino lo que subyace por debajo de todo eso. Y lo que subyace por debajo de todo eso evidentemente, está sustentado si las notas están puestas en su sitio.

Informática, la informática sirve solamente para que ayude al compositor a resolver problemas, ya que un cálculo a mano sería engorroso. Permite también hallar soluciones que simplemente a mano serían bastante más costosas. Todos sabemos lo que es la música de Mozart, o lo que es la música de la época de Beethoven que trabajaban a cuatro, cinco o seis partes, hoy día el cálculo ha llegado a unas complejidades tan grandes que no podemos realizar a mano ese tipo de cosas, para eso sirve el ordenador, para solucionar por medios que permite la física, la matemática ese tipo de problemas.

M.A.G.: Aquí se tendrían que analizar dos partes bastante diferenciadas, o al menos con Paco en estos momentos hemos tratado de hacer dos partes. Uno de los problemas que tenía Paco eran problemas combinatorios, y no solamente problemas combinatorios a nivel de la realización de cálculos de tiempos y de alturas dentro de cada uno de los materiales, sino problemas de selección de las combinaciones más propicias para cada momento de la obra, entonces, para esto la informática tiene herramientas muy interesantes una de ellas es la recursividad. La recursividad en informática se está utilizando principalmente en sistemas expertos Prolog, por ejemplo, un lenguaje clásico basado en recursividad y en un sistema experto, es decir, es un sistema experto como base más recursividad.

Bueno, no sé si sabéis lo que es la recursividad. La recursividad dentro de un programa de ordenador es un programa que es capaz de llamarse a sí mismo, entonces no sé si os preguntaréis o diréis ¿bueno, y que podemos hacer con eso? Supongamos que tenemos una serie de reglas, esas reglas vamos a suponer que las tenemos en un bloque de un programa y en un determinado punto de ese bloque que tenemos en el programa podemos hacer que vuelvan a repetirse la ejecución de la regla con un caso hipotético. ¿Que nos permite hacer esto? Lo primero es que nos permite generar unos filtros con unas reglas que nosotros hemos predicho. Cuando el problema es muy complejo llega a un momento en el cual el cerebro es incapaz de saber cómo el sistema ha llegado a una solución ¿Por qué? Por que ha pasado varias veces por ese grupo de reglas y al final no sabemos qué ha hecho, o sea, se podría analizar tomándolo con un poco de calma pero el problema es que el sistema al final ha tomado una decisión que lo único que sabemos es que la ha tomado basado en unas reglas que nosotros le hemos dado. Pues bien, esa es una de las herramientas que se han utilizado para, dado un número muy grande de combinaciones, seleccionar determinadas de ellas que nos servirían para una composición musical, en

esto Paco, quizá, tu puedes comentar cómo has utilizado ese tipo de combinaciones.....yo estoy muy en plan técnico...

F.G.: Sí, estas demasiado en plan técnico. Un ejemplo, sencillo de recursividad que no es enteramente recursividad, es simplemente para que se entienda, puede ser una curva fractal, que no es un caso especial de recursividad, sin embargo sí es en cierto sentido recursivo puesto que se genera con una semilla que siempre es la misma, uno obtiene un programa, genera una semilla y todo lo que va sucediendo obedece a dos reglas básicas, o tres, o cuatro que es lo que produce la generación....

M.A.G.: Un ejemplo podría ser un arabesco, ya que estamos en una tierra de arabescos, pues si viéramos un arabesco veríamos que está formado por un gráfico básico que se va repitiendo sobre toda la estructura. Entonces podríamos imaginar imágenes que están generadas a partir de un elemento básico como puede ser un triángulo como comenta Paco, y entonces ahí hay figuras bastante curiosas como el copo de nieve o hojas que son posibles de generar a base de la repetición de este tipo de elementos.

F.G.: Esto es importante porque estamos hablando de música y vamos a intentar explicar que tiene que ver todo esto con la música. Para comenzar a hablar de una fractal, hay que comenzar explicando el movimiento Browniano, que es el movimiento aleatorio de cierto tipo de partículas, por ejemplo, que en un momento no se sabía si seguían reglas o no, cuando se movían en un líquido, y si dependía de la densidad del movimiento, del calor y todos ese tipo de cosas que son técnicas. Después se llegó a descubrir que realmente este tipo de comportamiento no era aleatorio, en un principio se pensaba que era aleatorio, pero no lo era, el análisis se tuvo que hacer estadísticamente. Posteriormente se descubrió, que cierto tipo de partículas en un líquido se mueven de una forma muy característica. Esto trajo consigo distintas investigaciones y estudios, Einstein lo estudió, hasta que llegó una persona que se llamaba Mandelbrot que fue capaz de deducir de todo esto movimientos más generales. Cuando digo deducir, no solamente deducir sino aplicar a componentes que no son inmediatos sino que afectan, por ejemplo, a la distribución de las masas en el universo.

Un ejemplo de fractal, que él ponía, es lo que puede ser la costa de Inglaterra y que no es ni más ni menos que llevar hasta sus últimas consecuencias lo que hemos estado diciendo antes, la recursividad en un fragmento de costa contiene en su mínima parte la curva general. El que entienda un poco de conocimiento musical se puede dar cuenta de qué quiere decir esto, quiere decir que la obra está contenida en cada uno de los fragmentos y este fragmento se reproduce a lo largo de toda la obra y esto se puede demostrar matemáticamente, esto tiene que ver con la música insisto.

M.A.G.: Si, aunque parezca mentira esto tiene que ver con la música....

F.G.: Cuando miramos un mapa, por ejemplo, de la costa de Inglaterra, Holanda o España vemos que esta costa no está lisa sino que contiene curvitas, si lo miramos con una lupa vemos que ésta curvita contiene más curvitas, si lo vemos más detenidamente vemos que tiene más curvitas y si nos ponemos a la orilla del mar vemos que las curvitas son infinitas, es decir, es un área inscrita en un perímetro que es finito, sin embargo, según dependa la medición cada vez más pequeña el área va aumentando, si vamos midiendo milímetro a milímetro resulta que hay una cantidad de milímetros enormes que excede al perímetro en el que está inscrito. Este es el principio que puede generar una mentalidad nueva en música que es lo estamos hablando, que algo que es muy pequeño como puede ser un fragmento de Costa permite generar toda una curva entera y la curva entera está contenida en cada uno de los pequeños fragmentos, esto matemáticamente se demuestra mucho más claramente que así.

M.A.G.: Bueno, pensamos que es más entretenido que nos estemos pasando el testigo con lo cual os vamos a freír a conceptos. Paco ha definido las curvas fractales, yo realmente quería dejarlo para después, las curvas fractales tienen la característica de estar gobernadas por una ecuación, es igual que el movimiento Browniano está gobernado por una ecuación, entonces realmente hay dos tipos de problemas. El primero que yo empecé a tratar con Paco fueron problemas combinatorios clásicos, es decir, teníamos a lo mejor veinte elementos y teníamos que hacer combinaciones de estos veinte elementos tomados de siete en siete, o de ocho en ocho, o de nueve en nueve, eso en principio nos daba un montón de combinaciones y lo que ocurría es que todas esas no nos servían y teníamos que hacer un filtrado.

Hay otro segundo hecho, que hemos estado tratando, que es el de las curvas fractales, las curvas fractales son unas curvas que están gobernadas por una única ecuación matemática, esta ecuación matemática se encuentra dentro del plano complejo y lo interesante de estas curvas es que si nosotros vamos analizando un punto y queremos continuar analizando ese punto nos va a ir generando curvas nuevas, dibujos nuevos, imágenes nuevas, es decir, que primero podíamos tomar un margen, por ejemplo, entre menos diez y diez, y menos diez y diez, dentro del eje complejo y tendríamos una imagen, luego nosotros podríamos hacer una abstracción y podríamos analizar solamente entre cero y cinco, y cero y cinco en el eje complejo, entonces tendríamos una zona más pequeña. Si analizásemos esa zona nos iba a dar otra imagen distinta, si esto se hiciera infinitamente se tiene demostrado que volveríamos otra vez a la curva inicial que habíamos obtenido al principio ¿Qué significa esto a nivel musical? Bueno, pues que si nosotros queremos analizar un entorno de un punto, y queremos tener el material para un determinado instrumento en el entorno de un punto podemos coger un punto cualquiera de ellos y mediante una traslación podemos obtener un material para un instrumento, luego podíamos coger otro punto aleatorio y generar otro material para otro instrumento, pero al final la suma de todos los materiales de todos los instrumentos que hubiéramos

cogido estaría gobernado por una ecuación única, quizá en esto tú [*se refiere a Francisco Guerrero*] a nivel musical lo podrías explicar un poco mejor.

F.G.: Voy a explicar un caso muy simple de lo que puede ser la generación de una fractal simple, [*escribe en la pizarra*]. Esto son dos coordenadas, esto es el tiempo y esto es la altura, simplemente se genera un punto, donde sea, y hay una serie de reglas básicas que te dicen cómo se mueve de una forma aleatoria o pseudo-aleatoria, y al final se generan un tipo de curvas, que están reproducidas en una curva mucho más amplia. Esto te da por ejemplo alturas, es una explicación muy simple de lo que puede ser una fractal, por desgracia no he traído ejemplos y es curiosísimos porque si haces una curva o generas fractalmente una curva con los doce semitonos te sale una cosa que, digamos, que puede ser dodecafónica, pero no lo es por que no están exactamente funcionando los doce tonos.

Otro ejemplo que hicimos era simplemente dejando las notas pentatónicas, se generaba algo pentatónico y teníamos una música de Balí, estábamos viendo música balinesa, pero claro, estadísticamente se estaban moviendo en esos márgenes que nosotros le dábamos. Por consiguiente, un ejemplo de curva fractal ¿que es?, es un mérito estadístico con una semilla cualquiera. Para poner un ejemplo de que es una semilla cualquiera podemos tomar el primer estudio para piano de Chopin que la semilla viene dada por el bajo, y entonces la mano derecha se va moviendo estadísticamente con las notas correspondientes al acorde al que se ha ajustado. Imaginaros lo que puede ser el componer un estudio así pensando nota a nota la nota que hay que poner, es imposible. Las reglas que subyacen por debajo debían de ser evidentemente de tipo matemático si no, es que no se puede estar pensando constantemente después de un DO ¿qué pongo, un MI? No, se utiliza un ejemplo de curva fractal en donde la mano derecha sube y baja de una forma estadística. Con excepciones ya que esto que estamos diciendo, antiguamente se llamaba apoyatura, se llamaba retardo, era la tecnología que tenían ellos, hoy día lo podemos analizar de una forma bastante distinta. Nos damos cuenta que eso es una curva fractal y que todo eso al final, si pudiéramos hacer un análisis mayor, veríamos que todo ese tipo de curvas se reproducen en un tramito pequeño.

M.A.G.: También habría que hacer hincapié en que todo está gobernado por una ecuación única con lo cual aunque parezca todo que es un desorden, no es un desorden porque está metido dentro de un proceso mayor, no se si tú lo puedes explicar un poco mejor [*se refiere a Francisco Guerrero*], a nivel matemático posiblemente sea más intuitivo todo está gobernado por la misma ecuación, por lo tanto, todo expresa una misma idea. A nivel musical no sé cómo explicarlo. Es decir, aunque parezca que la música es aleatoria la música no es aleatoria sigue unas pautas.

F.G.: Claro, pero eso en todo caso se puede explicar, y perdón por que estamos hablando de cosas de ordenadores, mediante la mecánica cuántica que explica cierto tipo de comportamientos, es decir, por el principio de Heisenberg no se puede medir

de una partícula o de un electrón, el movimiento, la posición, es imposible no se puede saber, funciona por márgenes anchos, funciona por bandas [*escribe en la pizarra*].....

Público: No sé si estoy un poco despistado pero a tenor de lo que decía de la ecuación sería algo así como que posiblemente un movimiento de una sinfonía de Mozart o de Haydn está gobernado por una sola ecuación ¿o no tiene porqué ser así?

F.G.: Podría ser así, tampoco me he parado a pensarlo..... no lo sé, en todo caso se puede decir que sí se puede reproducir música como Mozart o como Haydn a partir de una ecuación así.

Público: ¿Querría usted decir que lo que ha sido tradicionalmente la música de concierto, clásica, se puede diferenciar hoy en día la heterogeneidad o los nivel en relación con los fractales o con ecuaciones que gobiernen esos fractales?

F.G.: Claro que si, otro ejemplo de fractal puede ser la variación sobre un tema, un tema se caracteriza porque tiene este grado, el otro y el otro al que llamamos melodía y la variación consiste en ir variando la curva primera que es ésta. La curva primera a la que llamamos tema, está acompañada por una serie de curvitas que son los fractales, y esta curva forma el recorrido musical. Hoy día por medio de las ecuaciones el recorrido lo podemos hacer más grande obedeciendo a reglas que antes cuando hacían música la hacían de una forma simple, apoyatura, retardo....., ahora no, conocemos ese mecanismo y podemos hacer que la curva sea como queramos. Yo como músico lo entiendo, él [*se refiere a Miguel Ángel Guillen*] como ingeniero lo puede explicar de una forma más detallada pero ahora no creo que tenga sentido.

M.A.G.: Aquí vuelvo otra vez a hacer un inciso, así como las fractales son una herramienta en principio básica de matemáticas y solamente se utilizan en ellas, puede haber determinadas ciencias como la física o la termodinámica en las que también se reproduzcan fenómenos o hechos que están gobernados por una ecuación, en el ejemplo del movimiento Browniano o la mecánica cuántica sabemos que están gobernados por una ecuación, sin embargo, tienes miles de partículas que se están moviendo en principio aleatoriamente, pero no es verdad que se estén moviendo aleatoriamente porque hay unas fuerzas de atracción y de repulsión entre todas las partículas. Es solamente una puntualización para hacer hincapié en que también estamos funcionando sobre una función, es decir, que los hechos que se producen no son totalmente aleatorios sino que están metidos dentro de un conjunto.

F.G.: Pueden ser aleatorio o pseudos-aleatorio, lo único que interesa es la cantidad de movimiento general que se produzca más ancho o menos ancho. [...] Por ejemplo, en las primeras obras de Xenakis, que él era arquitecto y utilizaba este tipo de cosas, estaría aquí el eje [*escribe en la pizarra*] hipotéticamente las moléculas chocaban y hacían la curva con este eje horizontal de tiempo, él decidía porque esto no o porque sí, él decidía si la anchura de la banda era así o era así, es decir, si era de

cuatro octavas o era de una octava o de media octava y entonces todos los violines están moviéndose en una octava.

M.A.G.: Esto también supone el hecho de que la máquina no va a componer sino que es necesario la ayuda de la parte humana para indicarle entre que rango se tiene que mover o qué parte de las generadas son las que realmente interesan, porque puede haber otras que sean una auténtica porquería, es decir, que aunque nosotros le indiquemos una ecuación o nosotros utilicemos unas determinadas reglas para hacer una selección de patrones que nos interesan, a lo mejor esa secuencia de patrones pues son una porquería a nivel estético, ahí está la labor del músico y del compositor que es la parte humana, el ordenador no se va a poner a componer por sí solo hay una parte humana por medio.

F.G.: Bueno salvo que le enseñemos a componer....

M.A.G.: Pero eso será posteriormente....podríamos poner alguna de tus obras....

F.G.: Si, se puede poner algo...

Público: De todas formas Paco, yo creo que lo que estáis hablando se inscribe dentro de una tradición milenaria, o sea, que es la aplicación de la estructura numérica...en este caso concreto me estaba acordando, por ejemplo, de la aplicación del número áureo, de la proporción áurea que a efectos matemáticos manuales aplicaba el propio Bártok por ejemplo ¿no?....

F.G.: y que yo aplico...

Público: Si, lo que quiero decir es que continuáis la línea de la tradición.

F.G.: Hay una cosa que decían y es cierta, lo que no es tradición es plagio, eso todo el mundo lo sabe....

Público: Eso es muy importante decirlo por parte de la vanguardia...

F.G.: No, hay está la gracia lo que no es tradición es plagio, es decir, el plagio ¿que es? la copia constante de algo ya hecho, lo que ha hecho un señor o lo que ha hecho un señor hace veinte años o lo que hicieron veinte señores hace 50 años. La tradición es coger el hilo que te han dado y seguirlo. A mí mi maestro me enseñó hasta aquí, yo cómo soy tradicionalista sigo la tradición, el que no es tradicionalista, se llama a sí mismo tradicionalista pero no lo es, es un plagiaro. Todo lo que no sea seguir la tradición es plagio, es volver atrás, estamos constantemente hartos de verlo, no se puede decir que sea más tradicionalista el señor que repite las tonterías que han hecho en el pasado. Bueno, es un ejemplo un poco simple, pero es verdad, claro que estamos jugando con unos patrones evidentemente que sí, si la música es una, hecha de una forma distinta por eso cuando he hablado antes de la cuestión de la

percepción de la música los parámetros son iguales, da lo mismo que nos fijemos en el gregoriano que en Ricardo Wagner. El hecho de que el cerebro procese la información de una forma determinada es una, con las consecuencias normales de que el cerebro evolucione un poquito más y es capaz de analizar muchos más parámetros pero la percepción sigue siendo lo misma. [...]

Público: Ahora mismo lo que estamos hablando no es de tecnología propiamente en sí, sino de todo lo que cabe...

F.G.: No, estamos hablando de tecnología y de música.

M.A.G.: Lo que ocurre es que los cálculos de una curva fractal, por ejemplo, un Mandelbrot utilizando una T le cuesta más o menos a la T calcular dos o 3 horas que se tardan en hacer una curva, eso a nivel matemático. Imagínate si tú esas 3 horas te las tuvieras que hacer a mano hubieras tardado a lo mejor un año en calcular numéricamente una curva.

Público: Aunque yo entiendo mucho de matemáticas y física con todo lo que se está diciendo, más o menos, se ponen en cuestión muchas cosas porque el concepto musical desde Pitágoras hasta ahora puede cambiar en la cultura occidental, porque aunque dice que la música es una, y evidentemente es una, la concepción formal desde Pitágoras hasta ahora pasando por el gregoriano para nosotros es un cambio. Yo a lo que me refiero es, si este cambio fundamental que es tecnológico, de la informática y de la síntesis del sonido, tanto para usted como para los compositores de hoy en día puede provocar un cambio en el planteamiento que no solamente se quede en el círculo de iniciados sino en las ideas en sí para abarcar otro tipo de música como la música étnica o la música microtonal y no hablo de cosas muy raras sino en cuanto al concepto de música.

F.G.: En cierto modo si, pero cuando me hablas de la música étnica o de la música microtonal es como si me hablas del futuro de la música para gaita... pues no, me estás hablando de una cosa muy particular. La música étnica como la música microtonal forma parte de todo esto, es decir, es como preguntarse ¿las curvas fractales para arriba tendrán más importancia que las curvas fractales para abajo en el siglo que viene? Es un problema que ni va, ni viene, la música trata de ser más abarcadora. Como toda teoría científica es mejor cuando es posible que ella misma abarque todas las teorías anteriores, cuando sea capaz de explicar una cantidad mayor de cosas, por ejemplo, hoy en día se dice que la teorías de la gravitación de Newton es un caso particular de la teoría de gravitación de Einstein, de forma que Einstein abarcó todo tipo de teorías. Una teoría para que sea consecuente consigo misma y sea amplia tiene que justificar de alguna forma todos los casos particulares anteriores y que lo engloben.

M.A.G.: En cierto modo, con este tipo de herramientas nosotros podríamos tener de alguna forma músicas de tiempos anteriores, es decir, que no nos estamos cargando

nada sino que simplemente estamos evolucionando que es lo que ha comentado Paco. Esta teoría que estamos aplicando ahora nos permitiría sin ningún problema utilizar la generación de la forma anterior de hace años.

Público: Yo quisiera hacer una pregunta, a veces, me da la impresión de que el problema de algunos tipos de música contemporánea es que no están superando en cierto punto la percepción que tiene actualmente el ser humano, es decir, si no hay cosas con las que se están jugando, que se juegan desde un punto de vista matemático, a la hora de la composición que nuestro oído realmente no es capaz de percibir o de diferenciar, si no se está jugando con una serie de valores de altura que nuestro oído no capta....

F.G.: Sí, en cierto modo sí, pero ese no es el problema de la música contemporánea, pongo un ejemplo muy sencillo, “la fabada está muy mala porque siempre que la he comido la han hecho tan mal que entonces tiene que ser una cosa asquerosa”. Pues depende de quien la haga, es decir, ¿que juegan con parámetros que no son perceptivos?, evidentemente que sí, pero el problema no está en que se especule con esos parámetros sino en que se hace mal, todo es malo porque está mal hecho, no en sí mismo.

Público: Me refiero a una limitación física pues nuestro oído no da más...

F.G.: Sí claro... hace años, muchos años en un concierto en el Instituto Alemán de Madrid se juntaron un grupo de compositores y dijeron “señores esto es un concierto de ultrasonidos así que les pedimos que no se mueva nadie del asiento porque si lo hacen pueden chocar unos con otros y alguien se puede quedar frito”, claro la gente entró y se sentó con un cuidado y comenzó, no se escuchaba nada pero nadie se atrevía a moverse por si chocaban y se moría. Terminó y la gente estaba muy contenta por que no les había matado. Esto ocurrió de veras es histórico. Lo que quiero decir es que la música juega con todo, hasta la ciencia juega, la pintura también juega y la literatura, pero en todo caso en esto está la gracia. No se puede descalificar a toda la música, a toda la literatura o toda la pintura, porque haya un señor que lo hace muy mal y yo no creo que la gente pretenda tomar el pelo cuando hace esto, simplemente que son torpes lo hacen mal y no son capaces de hacerlo mejor.

En una ocasión el ordenador fue un alumno mío. Estuve en Granada hace unos cuantos años componiendo la obra que vamos a oír ahora y se vino un alumno que trabajaba conmigo, también compositor David del Puerto, como no tenía material le di los números, el ámbito de comportamiento de los instrumentos, las pulsaciones y le dije “hay que ir rellenando los datos”. Estuvo rellenando montones de hojas de papel milimetrado y cuando, por fin, terminó todo aquello después lo pasó a música con muchísima paciencia. No teníamos ningún tipo de material y era una simple persona que iba haciendo números y pasándolos a papel. Y después se forma algo [*en esta obra*] que hemos explicado antes, cuando aparece en unísono son un tipo de

fractales moviéndose en un ámbito muy estrecho, jugando con cuartos de tono que se abren y se cierran.[...]

Vamos a escuchar un ejemplo de todo esto que estamos comentando [*comienza la audición de la obra*]

[*Termina la audición*]

F.G.: Este tipo de masas se pueden regular por medio de las ecuaciones matemáticas, de las que hablábamos, que simplemente trabajan en un ámbito determinado.

Público: Una pregunta Paco, yo no tengo muy claro el proceso, está controlado lo que hablando tradicionalmente sería la línea melódica pero ¿la mezcla de los sonidos también funciona con el mismo criterio?, lo que podríamos llamar armonía en el sentido tradicional pero que es la mezcla de los distintos instrumentos que se produce ahí, ¿existen algunas pautas o ecuaciones que controlen lo que se produce al mezclar?, lo que a mi me preocupa es eso...

F.G.: Sí, puede existir cierta despreocupación cuando la masa es muy grande. En la armonía si uno trabaja con cuartos de tono como estamos trabajando aquí tiene en cuenta la relación que hay entre esos cuartos de tono para que no se produzcan unísonos o que instrumentalmente no se produzcan fluctuaciones por debajo que vayan a entorpecer el sonido o fluctuaciones por el medio. Está todo siempre con un control determinado cuando la masa es estática, pero cuando la masa es general, moviéndose individualmente no, lo único que importa es el margen en el que se mueva pero siempre de una forma general, es decir, quizás el caso más claro puede ser el de Xenakis cuando hacía que se moviera en un margen determinado y, simplemente, no tenía en cuenta los unísonos que se producían, entonces se produce eso que a veces vemos en su música que no sabemos si es aposta o no, porque no tiene en cuenta la relación entre ellos. En mi caso sí, siempre, incluso tanto es así que llevo utilizando durante un montón de años la misma serie de sonidos, sin embargo, ninguna obra se parece. Uno genera una serie de sonidos determinados aleatoriamente y cuando está poniendo la nota desecha las que no interesan.

M.A.G.: Justamente este filtrado es el que realiza el ordenador, de toda la combinación posible de sonidos el ordenador va filtrando a criterio del compositor, o bien, por las reglas que tú has comentado antes [*se refiere a Paco Guerrero*].

F.G.: Otro ejemplo más, de utilización de cibernética iba a ser la obra siguiente pero en vista de cómo suena aquí mejor no la pongo, es en la que estoy trabajando ahora y que aquí Miguel Ángel puede dar bastante más explicaciones porque concierne en cierto aspecto a la inteligencia artificial. En esta obra se refleja un problema de simetría, no de simetría simple como hemos hablado antes sino de simetría bastante más compleja. La forma más simple de explicarla sería diciendo [*dibuja en la pizarra*] la parte de abajo es especular simétrica a la de arriba y la de la derecha a la de la izquierda, entonces se produce siempre un movimiento estadístico de los

materiales de la música que está funcionando ya sea un material solo, o dos materiales solos, o tres materiales solos deducidos por reglas también rigurosas que afectan bastante a la sección áurea para distribuir cantidad de material, o bien, reglas de comportamientos parecidos, en vez de ser el 0,618 que es la sección áurea que en este caso da una distribución demasiado exagerada.

Todo el mundo sabe lo que es la sección áurea ¿o no? Bueno pues si no lo sabéis lo explico en un momento, es un sistema de proporciones, es decir, un segmento que se divide en dos partes en donde el menor es a este [*señala el mayor en la pizarra*] lo que éste es a la suma de los dos [*pinta en la pizarra*]. Siempre desde los griegos se decía que esto, la sección áurea, daba unas proporciones armoniosas, muy claras. Este tipo de proporciones es el coeficiente por el que hay que multiplicar los tiempos de cada parte de la obra. Esto se puede ir aplicando a lo largo de toda la obra lo que ocurre es que hay una desproporción muy grande entre segmentos chiquititos y otros que salen enormes, entonces lo que suele utilizar a veces es el 0,7 que da unas duraciones que no se disparan tanto, sino que están un poco más proporcionadas.

Público: Entonces es una sensación un poco caleidoscópica, o sea, el sonido a la sensación visual...

F.G.: En cierto modo sí.

Publicó: ¿Porqué no la escuchamos?, pónlo que escuchemos....

F.G.: Es que aquí suena a rayos... pero bueno vamos a escuchar la siguiente [*suena otra pieza*]

[*Termina la audición*]

F.G.: Como soy un músico minimalista, ya lo he dicho antes, mi inspiración vino de muy lejos, cuando digo muy lejos quiero decir que un alumno mío se trajo de una sede que hay en Madrid de la NASA una cinta que era la grabación de la radiación de fondo que hay en el universo que es de 2.7° kelvin, y entonces, al traducirlo a música sonaba como algo así de lo que acabamos de escuchar y en aquel momento surgió el encargo de que realizase esta obra y traté, no de imitar, sino más bien me dejé subyugar, diciéndolo muy elegantemente, por el timbre del universo y traté, más menos, de construir un sonido celestial o algo así.

Para terminar porque ya es muy tarde vamos a hablar del último trabajo que estamos haciendo que es sobre la cuestión de la inteligencia artificial y cómo se puede enseñar a una máquina. Inteligencia me parece un término demasiado exagerado los ingenieros siempre se enfadan mucho y dicen “sí, sí, esto es realmente inteligencia”, pero como no es cuestión de discutírselo vamos a decir que simplemente es enseñarle a la máquina a entender figuras, formas y transformarlas, la intención es que podamos transformarlas. La forma en la que ahora mismo estamos trabajando en ello es por medio de las soluciones que puede dar la topología. Yo he terminado una obra de coro para el Coro Radio Francia, y cuando se la expliqué a un alumno mío

de composición que es físico, resultó, para mi sorpresa que estaba trabajando con homeomorfismos y que lo que estaba haciendo eran variantes topológicas. ¿Qué quiere decir esto?, más o menos, en sentido musical, que una obra para coro en la que tengo una figura de una forma se transforma en otra totalmente distinta, siendo exactamente una lo mismo que la otra por eso se le llama invariantes, topológicamente las dos cosas son iguales. Este es el primer paso que se me ha ocurrido para utilizar la inteligencia artificial en música, lo mismo que se le enseña a entender un número por medio de una matriz, de forma que la regla de la topografía lo que intenta averiguar es cómo la máquina al darle un dato lo transforma en otro distinto, e igual al mismo tiempo, topográficamente hablando. No sabemos todavía cómo y esto tiene una importancia muy grande, no en el manejo de la forma global o del entendimiento de la forma global, pero sí puede servir para dar margen a movimientos particulares. Imaginaos que, si éstos son veinte violines, el movimiento global de éstos en un registro determinado puede ser bastante sorprendente. Creamos como reglas que pueden utilizarse para acompañar al desarrollo, si no melódico por lo menos de masa. Él [*se refiere a Miguel Ángel Guillén*] que entiende bastante más de estas cosas lo va a explicar ahora.

M.A.G.: A nivel de inteligencia artificial en realidad han existido dos corrientes, la primera que se utilizó es la recursividad, en donde, la inteligencia artificial en los ordenadores lo que pretende es hacer pensar a una máquina. ¿Cómo podemos hacer pensar a una máquina? Hay dos formas inicialmente, una es intentando tratar los símbolos como los trata el cerebro, es decir, nosotros podemos hacer una relación padre, madre, hijo y de alguna forma relacionarlo pero todo esto a nivel simbólico, simplemente poniendo padre y diciendo que eso es un Scrim. De la evolución de ésta primera parte surgieron los lenguajes List, Prologue y los Sistemas Expertos que es ahora lo que más se está utilizando en inteligencia artificial, todos ellos se basan en la recursividad que es justamente lo que hemos estado hablando en esta primera parte. Hay una segunda corriente que no creció tanto que se basaba en la simulación de la neurona. Así se formaron grupos de neurofisiólogos, físicos, matemáticos y empezaron a analizar cómo funciona una neurona y se basaban en realizar simulaciones de grupos de neuronas. Para ello os voy a explicar rápidamente cómo funciona una neurona y como lo modelizamos matemáticamente y después qué cosas se pueden obtener. En principio una neurona tiene unas entradas, que puede variar dentro del cerebro según se pegue el corte, de forma que puede tener seis, siete o un montón de entradas sobre una neurona. Estas entradas nosotros las multiplicamos por unos coeficientes de ponderación que son variables. Todo esto después pasa a un sumador que suma todas las entradas y luego esta suma la pasamos por una función limitadora.

Si tenemos estas entradas y estos coeficientes llamados, por ejemplo, [*escribe en la pizarra*] Ω_1, Ω_2 y Ω_n , está claro que si luego lo que hacemos aquí es sumar todas el resultado que vamos a tener, vamos a llamarle S1 va a ser igual al sumatorio de Ω_i por E_i desde igual a cero hasta el número de entradas que tengamos. Lo que hacemos es que el valor que tengamos aquí lo multiplicamos por un coeficiente y luego los

sumamos todos. El problema es que si sumamos todo esto al final nos va a dar un número que no vamos a saber realmente qué es esto. Va a ser un número que, en principio, si suponemos que las entradas están comprendidas entre 0 y 1 estará comprendido más o menos entre 0 y 1. Para eso está la función ésta limitadora que lo que hace es que la podemos programar, de forma, que para valores mayores de 0.5, la salida que vamos a tener aquí que va a ser S_2 por base igual 1 o si la salida es menor a 0,5, por ejemplo, la salida que vamos a tener en este punto va a ser igual a 0. Entonces esto es lo que sería una neurona básica ¿Realmente qué es lo que estamos haciendo con esta neurona básica? Si tenemos aquí un plano con todas las posibles entradas y los posibles valores, lo que estamos haciendo es generar unas rectas que nos están partiendo el espacio de todas las soluciones en dos zonas perfectamente diferenciadas. Cada una de las rectas va a variar en función del valor que demos a estos coeficientes. En estas zonas vamos a tener por un lado las soluciones válidas para nuestro problema y en otra las soluciones no válidas. Un ejemplo, sería la implementación de una función O o una función Y lógicas entonces el resultado que obtendríamos dependería del valor en que nosotros estuviéramos posicionados, de forma, que el resultado que íbamos a obtener en la salida 1 sería 1 y el resultado que íbamos a obtener en la salida 2 sería 0, de forma que aquí veríamos dos zonas del plano que estarían perfectamente diferenciadas.

Estos sistemas se caracterizan porque tienen tres fases perfectamente diferenciadas: una es la fase de inicialización, en la cual, nosotros ponemos estos coeficientes aleatoriamente; en la segunda lo que nosotros hacemos es meterle unas entradas y obligarle a que esas entradas sigan a unas salidas que nosotros le hemos predefinido. Quizá me he adelantado un poco, esto *[señala en la pizarra]* sería una neurona básica pero luego nosotros podemos juntar grupos de neuronas e ir poniéndolas en capas, de forma que podríamos tener varias neuronas con distintas entradas *[escribe en la pizarra]* y salidas y con una realimentación, es decir, la salida de cada una de ellas realimenta a todas las demás excepto consigo misma esto es lo que se llamaría Red de Hopfield.

Entonces lo primero que haríamos sería inicializar estos coeficientes, lo segundo meterle unos patrones por las entradas y obligar a que siguieran una salida que nosotros le hemos dicho, y si la salida que tenía era distinta a la que nosotros le hemos dicho reajustábamos los coeficientes hasta obligar al sistema a que obtuviera la salida que nosotros deseábamos. Una vez que hemos ajustado eso decimos que el sistema ha aprendido y entonces si nosotros distorsionamos los patrones de la entrada el sistema será capaz de generarnos otra vez los patrones que le habíamos introducido.

A nivel matemático si alguien se pregunta cómo funciona esto, durante la fase de aprendizaje lo que estamos haciendo es creando dentro de un espacio n -dimensional mínimos locales *[escribe en la pizarra]*. Si tuviéramos un plano y éste suponemos que es un mínimo y éste otro mínimo, todo esto sería como las curvas que aparecen en el mapa del tiempo de alguna forma. Si nosotros nos posicionamos

aquí, que es lo que le estamos diciendo cuando le metemos una entrada al sistema, el sistema va a tender a llegar a este mínimo que es el que tiene más cercano y nos va a decir que la solución a nuestro problema es éste. Pues bueno, ocurre que después de probar con distintos sistemas y después de hacer distintas pruebas el sistema, a veces, llega a mínimos que nosotros no le hemos programado y que curiosamente se corresponden con Patterns que tienen una lógica. En ese tipo de redes hemos descubierto que dándole, por ejemplo, figuras geométricas con determinadas simetrías el sistema es capaz de generar nuevas figuras que tienen las características de las que les hemos enseñado nosotros. Otras cosas que se pueden hacer es darle imágenes de personas y después distorsionárselas o borrarlas y pasárselas al sistema para que vuelva a reconocer cual es la persona que le habíamos introducido en la fase de aprendizaje.

¿Qué es lo que pretendemos nosotros? Enseñarle distintas formas musicales y ver qué patrones genera sobre esas formas musicales, en eso estamos, junto a otra herramienta más, que es una especie de editor o de simulador, de tal forma, que las curvas fractales que hemos comentado anteriormente o cualquier otro tipo de función matemática las podamos utilizar y las podamos interconectar.

Imaginaos que estuviéramos utilizando un Macintosh donde tuviéramos cajitas en el cual tuviéramos una curva Mandelbrot con unas determinadas características, y un movimiento Browniano con unas determinadas características y que pudiéramos coger estas cajas y pasar los resultados por un sumador y después hacer distintas operaciones con ellas para obtener un resultado. Estas son las fases en las que nos encontramos en este momento. Una que sería la parte de generación de nuevas formas a través de sistemas inteligentes, y la segunda sería como una especie de editor que te permite modelar a partir de funciones matemáticas y de distintos ejercicios de funciones matemáticas para hacer generaciones de música.

F.G.: Esto es totalmente distinto a lo que hablábamos al principio ya que todo esto es referente a la música, y la informática es un instrumentos, un medio, como lo son las cuerdas del piano.

Público: Pero habláis de música desde el punto de vista de los instrumentos... o por lo menos eso intentáis. La pregunta sería puesto que venimos de un curso que no se parece en absoluto a esto, en nada, fundamentalmente ¿qué tipo de ordenador es el idóneo para hacer todo este tipo de trabajos?

M.A.G.: Es un programa, no es un problema elegirlo. Creo que la gente se está inclinando bastante por Atari porque tiene Midi y se está inclinando bastante también por Macintosh. Bueno cada uno tiene sus virtudes y tiene sus defectos, yo desde luego entre inclinarme entre Atari y el Macintosh me inclinaría por el Macintosh, porque la tecnología que tiene Apple es mucho más importante que la tecnología que tiene Atari a nivel de marca y a nivel de grupos de investigación.

F.G.: Lo que ninguno tiene resuelto son las cosas digamos humanas y no tan divinas como neuronas, ninguno tiene resuelto una cosa que es importantísima, como es un editor. Los editores que hay lo único que hacen es escribir lo que tú le tecleas. En eso estamos trabajando nosotros en un editor en el que le metes la música y él distingue todo.

Publicó: Pero eso a nivel de programas, es un programa que permita eso, o ¿va más allá?

M.A.G.: Yo después de pegarme catorce años peleando con los ordenadores creo que hay dos personas distintas, uno los que se dedican a programar y que tienen que estudiar para programar, y otros que son los que no programan y son meramente usuarios. Los que son meramente usuarios, yo personalmente, pienso que no tienen porque saber cómo funcionan las tripas del programa, simplemente saben que tienen una herramienta más, como es un tratamiento de textos.

Público: Eso que está hablando Paco, lo que estáis haciendo es un programa, ¿es un programa de edición?

M.A.G.: Sí claro, en el caso este para trabajar con series numéricas o con distintos generadores...

F.G.: No, él habla sobre cuestiones prácticas. Esto nos concierne a nosotros. Nuestro trabajo consiste en poder meterle al ordenador cualquier tipo de rítmica complejísima y que el ordenador la entienda.

Público: Una pregunta lo que estáis haciendo es diseñando ese programa...

M.A.G.: Sí claro, pero estamos trabajando en un programa global que no solamente tenga editor, sino que tenga Midi y que tenga todo lo que hemos estado hablando aquí a nivel de composición o a nivel de generación formal.

Público: Y esto lo trabajáis con Macintosh.

M.A.G.: Sí, en principio sería sólo Macintosh, pero esto lo estamos desarrollando primero a nivel teórico y después pasaremos a la práctica. Que conste que hay partes que están desarrolladas sobre PC y luego todo se traslada.

Público: En la fase actual en la que están ustedes trabajando ya hay resultados prácticos, supongo, por lo que hemos estado oyendo.

M.A.G.: Hay resultados prácticos parciales.

Publicó: Entonces, yo lo que quisiera saber es, una vez que el ordenador te da el resultado, ¿con esos resultados usted que hace?, es decir, ¿esos resultados como le llegan?, le llegan en forma numérica, en forma de partitura...

M.A.G.: En este momento los datos no llegan en forma de partitura, llegan en forma numérica y luego a partir de ahí hace un análisis, mejor cuéntalo tú [*se refiere a Francisco Guerrero*]

F.G.: Llega en forma numérica. La obra que hemos oído antes era la resolución de unos teoremas de geometría que te explican unas cosas muy particulares con unas características complejas que formalmente tienen mucho interés. Es un grupo de axiomas geométricos que una vez desarrollados te dan unas partes con características particulares, siempre en cada grupo hay un componente de una parte que está presente en la otra, es decir, siempre hay algo que es común, es como una línea sinuosa en la que siempre hay material constante. Él determina cuanto dura cada una de las partes, yo le doy las divisiones atendiendo a las reglas que yo considere y él va dando un conjunto de resultados.

M.A.G.: Lo que ocurre es que aquí se deberían de hacer combinaciones de siete elementos, o de diez elementos en función de lo que Paco piense que debe de ser su obra, tomados de tres en tres y además con la característica de que tiene que haber siempre un número común, a partir de ahí nos va a generar una ristra de ese tipo de combinaciones, y luego es Paco quien analiza lo que queda bien, o inclusive además de meter la característica de que exista uno común, se determina el lugar en que tiene que aparecer y entonces se regenera.

Público: Tú le das el número y después te lo convierte....

M.A.G.: Luego eso se hace con este programa.

Público: ¿Repercute de alguna forma que la obra esté concebida para instrumentos acústicos?, ¿se desecha el sonido sintetizado? ¿De qué manera repercute a la hora de plantearse la obra en este caso?

F.G.: No, no repercute de ninguna manera se concibe para cuestiones electrónicas. El problema que tiene la música electrónica es que es muy torpe, yo no creo que nunca escriba música electrónica hasta que no pueda dominarla completamente como dominó los instrumentos por medios eléctricos. Desde mi punto de vista, la única forma de no escribir música torpe es hacerla como cuando se inventó la música electrónica en los años 50, en Alemania con Stockhausen y este tipo de gente, que se dedicaba a cortar la cinta a trocitos para que un sonido durara una millonésima de segundo, con lo cual, era una cosa bastante engorrosa pero hasta ahora ha sido la única manera en la que se ha conseguido hacer buena música electrónica. Hoy en día la música electrónica es muy mala porque se trata de una forma simple. Cualquiera que haya podido trabajar con un ordenador, o un sintetizador, verá que no se hace un pensamiento musical coherente, de esta forma, la idea es que se pueda dominar la música electrónica igual que se puede dominar la música instrumental, que te dé con toda precisión lo que tú quieras.

Otro plan que queremos llevar a cabo es una cosa parecida al UPIC de Xenakis que es una pantalla en la que se pueden escribir las distintas notas y el ordenador las toca, con el tipo de onda que tu quieras, determinando el tiempo de duración, etc.

Público: Es decir la máquina describe el dibujo, que tú haces, en sonido.

F.G.: Sí, esto es muy divertido y a los niños les gusta dibujar pero como producto enteramente musical no nos sirve salvo que se le pueda aplicar todas estas cosas de las que hemos estado hablando antes, que se pueda incidir en ella numéricamente, lo mismo que hemos estado hablando de utilizar, por ejemplo, la inteligencia artificial por medio de topología.

Público: Una pregunta Paco, ¿esto que estáis trabajando se está trabajando en algún otro sitio, corresponde a algún tipo de técnicas o es una investigación totalmente nueva esta línea?

F.G.: Es totalmente novedosa.

M.A.G.: La línea que seguimos ahora mismo es totalmente novedosa, existen en España cuatro grupos que están trabajando sobre estos temas.

F.G.: Es decir, todo lo que se trabaja fuera son cuestiones parciales, algunos trabajan con editores, otros con otras partes, pero no hay nada que globalice todo esto, está todo diseminado. En este sentido, hay que reconocer, que la inteligencia artificial que introdujo Miguel Ángel y lo que estamos haciendo en cuestiones de música son totalmente novedosas en todo el mundo. [...]

Público: Según ha dicho usted en una obra suya aparecía un homeomorfismo, entonces mi duda es ¿para generar un homeomorfismo es necesario hablar de continuidad entre espacio topológicos?, ¿cuales son los espacio topológicos que utiliza y cual es la función continua de la que se habla?

F.G.: Vamos a entender como espacio topológico el movimiento entre los instrumentos que es la mínima forma de trasladar lo que pueden ser los problemas topológicos a los instrumentos. Voy a pintar un poquito lo que sé de la pantalla del UPIC. Existen unas coordenadas que pueden ser Soprano, Contralto, Tenores y Bajos, la generación de una figura que uno determina y las reglas, que son para que esto se desarrolle. Tal como yo lo estoy trabajando diríamos que son por segmentos, por decirlo de alguna manera, toda esta distribución son invariantes. El peso específico de cada uno, del funcionamiento en estos segmentos es igual, lo que pasa es que la forma varía. No sé si está contestada la pregunta.

Público: Sí, pero me doy cuenta de que se trata de homeomorfismos en el tratamiento de un plano y entendiendo por eso que ahí en lo que se entra es en la Interválica.

F.G.: Sí, la interválica y la cantidad de personas que están interviniendo, y evidentemente la velocidad por que cada segmento no tiene porque ser igual.
Bueno pues nada más....

Público: y nada menos....

M.A.G.: Pues no sé si os habremos aburrido...

F.G.: Habéis aguantado muy bien las dos horas.....muchas gracias.

**RAYUELA DE RECUERDOS DE
FRANCISCO GUERRERO**

MEMORANDA DE FRANCISCO GUERRERO

Juan-Alfonso García

(Compositor y organista)

Abstract:

Memoranda on Francisco Guerrero

When I think about it, even now I am surprised that Francisco Guerrero Morales should have given his son to me to “make him a great musician”, and I am not sure whether it is correct to say great musician or rather a genius in composition. I knew *Paquillo*, as we used to call him affectionately, and this is how I recall him.

"Aquí te traigo a mi hijo Paco para que hagas de él un buen músico", fueron las palabras de Francisco Guerrero Morales al presentarme a su hijo.

Los recuerdos, aun los más intensos, se desvanecen con el tiempo. Incluso llegan a confundirse unos con otros. Así adquieren personalidad. El mundo interior no está habitado sólo por sucesos reales. También los deseos y los sueños forman parte de las vivencias más puras. Puede que algunos de mis recuerdos de *Paquillo*, como cariñosamente le llamábamos, estén más del lado del deseo que de la realidad. Pero así han quedado en mi memoria.

Conocí a Francisco Guerrero Marín cuando era un adolescente flaco, paliducho, distraído, displicente en ocasiones, emotivamente inestable, desmotivado a veces, algo desaliñado en su porte exterior... Pero aquella mañana del dulce septiembre granadino en que por vez primera nos encontramos delante de la fachada de la catedral, bajo el grandioso marco de su triple arcada canesca; aquel día, digo, mostraba un insólito interés por lo que su padre acababa de proponerme y, a la vez, una ansiosa expectación ante lo que yo pudiera decidir.

"Aquí te traigo a mi hijo Paco para que hagas de él un buen músico".

Esta solemne afirmación, halagadora en gran medida para mí, más aún habida cuenta de mi escasa madurez musical (en el supuesto de que alguna vez se alcance madurez en Arte...), llegó a mis oídos con ecos de un extraño modo menor impropio

del momento y la ocasión. Diría que fue dicha con una innecesaria sobrecarga de seriedad y cierto aire de desencanto, como de fracaso personal.

Debió suceder esto en la segunda quincena de septiembre de 1964.

Aquella propuesta me sorprendió. Porque conocía desde años antes a su padre, y tenía constancia de sus extraordinarias cualidades y habilidades musicales. Lo propio en tales casos era que él mismo se hiciera cargo de la formación musical de su hijo. De cualquier forma, no di más vueltas al asunto y acepté la propuesta. Desde aquel día acordamos que su hijo se pasara por mi casa los sábados por la tarde.

Poco a poco fui comprobando la dificultad que entrañaba influir adecuadamente en aquel jovencito imberbe aún, superdotado como el que más para la música; rápido para comprender; crítico ante cualquier norma restrictiva o infundada; hábil, listo, incontroladamente rebelde; también algo indolente a la hora de someterse a un trabajo sistemático, imprescindible sobre todo en los comienzos de su formación.

Había llegado a Granada poco antes. Venía de Palma de Mallorca, en cuyo conservatorio comenzó los estudios musicales. Le advertí que lo que pudiera aprender y practicar conmigo poco le iba a servir para sus estudios en el conservatorio, adonde le aconsejé proseguir los cursos de piano.

Muy pronto descubrí que su vocación era la composición. No porque careciera de talento para otras parcelas musicales (sobre todo para el piano tenía excelentes cualidades, así como para la improvisación, el transporte, el análisis y la lectura musical), sino por ser lo que más interés despertaba en él. Efectivamente, a poco de estar estudiando conmigo comenzó a componer, demostrando habilidad y talento extraordinarios para la creación musical.

Pasado algún tiempo tomó la costumbre de subir conmigo a la consola del órgano de la catedral. Así fue conociendo la literatura que yo practicaba. Allí conoció también a dos amigos míos que por entonces frecuentaban a diario la catedral: el pintor Iván Piñerúa y el poeta y novelista Antonio Enrique, con los que hizo amistad.

Mi enseñanza se centró, de entrada, en el estudio de una armonía básica, elemental, orientada a la práctica de la composición. Le insistí mucho en el estudio del coral hasta dominar los procedimientos musicales empleados habitualmente en el cuarteto vocal. Una parte importante del tiempo lo dedicábamos al análisis de obras musicales. Así, aprovechando que me obsequió una magnífica interpretación de "El Arte de la Fuga" por un célebre cuarteto de cuerda, analizamos algunos de sus números. Y, de esta obra, pasamos a su vecina y homóloga "La ofrenda musical". Más tarde, recuerdo cómo le entusiasmó la cantata "Actus tragicus", sobre todo su impresionante comienzo a cargo de dos violas de gamba, dos flautas, órgano y continuo.

Lo veía contento y animado. Desde un principio fui consciente de que le había caído bien. Eso facilitó mi inicial influencia sobre él. Sin embargo, debo advertir que

jamás me propuse imponerle unos determinados procedimientos de composición. Jamás intenté coaccionarlo. Procuraba que mis consejos estuvieran en conexión con su personal enfoque. Por su parte, siempre me manifestó afecto y estima. En ocasiones se excedía. Medio de broma, medio de veras, estampó esta alocada dedicatoria en una de sus obras: "A Juan Alfonso, mi único maestro, de su único discípulo, Paco". Muy pronto fui consciente también del privilegio que suponía para mí ayudar en sus principios a un muchacho que, de no malograrse, llegaría a ser un compositor *de primo cartello*.

Estaría estudiando conmigo durante cuatro años. En 1968 asistí a una reunión convocada por el Secretariado Nacional de Liturgia en Madrid, donde coincidí con Cristóbal Halffter. Aproveché la oportunidad para hablarle de Francisco Guerrero: "Es un muchacho que merece que se le preste ayuda", le dije. Mi deseo era abrirle camino fuera de Granada. Le insinué si no podría conseguir para él alguna beca o ayuda económica que le permitiera asistir a los cursos de Darmstat. Me dijo que, de momento, no me podía asegurar nada. Pero que lo tendría en cuenta. Se me quedaron rondando por la cabeza sus últimas palabras: "Tú sigue enseñándole armonía, mientras no le haga daño". La verdad, no entendí lo que quiso decir...

Poco después visitamos juntos a Luis de Pablo, con quien mantuvo buena relación. Pero creo que fue Tomás Marco quien le proporcionó un trabajo en Radio Nacional, con cuyo menguado presupuesto se arriesgó a instalarse en Madrid. Esto debió suceder entre 1970 y 1972. Desde entonces nos veíamos poco. Sólo cuando él venía a Granada, o las poquísimas veces que yo iba a Madrid.

Parece ser que datan de 1967 unas piezas para órgano que, a insinuación mía, publicó en la revista Tesoro Sacro Musical (Madrid, 1970, pags. 21-24), con el título de Partita. En 1970 ganó el "Premio Manuel de Falla", de composición, convocado por la Universidad de Granada, con su obra Facturas, para 3 flautas, celesta, vibráfono, 2 pianos, violín, viola y violonchelo. Incluye esta nota: "La obra consta de 15 grupos. Estos grupos se interpretarán en el orden que se desee. Los grupos C-D, I-J, L-M se tocarán cada uno por separado y después simultáneamente". La partitura fue publicada en edición facsímil por el Secretariado de Publicaciones de la Universidad (Granada, 1971). Pero no se llegó a estrenar.

En 1972 participó en los "Encuentros de Pamplona" con Canto del Zyklon B. Al año siguiente, en "Tribuna de Compositores de la UNESCO", con Noa. Y allí, en París, conoció a su gran amigo Félix Ibarro, al que yo conocí algo después en Granada. Su trayectoria estaba ya bien marcada.

En 1976, centenario del nacimiento de Falla, se me ocurrió componer una obra para gran órgano, Epiclesis, en homenaje al músico gaditano que eligió Granada por residencia y al que personalmente me sentía estrechamente vinculado por medio de mi maestro, Valentín Ruiz-Aznar. Estando enfrascado en la composición de esta obra, hizo Francisco Guerrero una visita a Granada. Durante un paseo vespertino por

los jardines de la Alhambra, le hablé de ella y le mostré algunas páginas de 10 que ya tenía compuesto. Me expresó entonces su deseo de orquestrar aquella música. Cuando concluí la composición, le obsequié un ejemplar, y enseguida comenzó la orquestación de la primera parte, trabajo que no concluyó hasta comienzos de 1981. La obra estuvo programada en el Festival Internacional de Música y Danza de Granada de 1981, pero no llegó a estrenarse hasta el otoño de 1982, en Madrid, por la orquesta de RTVE, bajo la dirección de Miguel Ángel Gómez Martínez. Por estas mismas fechas fue publicada por la editorial Suvini Zerboni de Milán. Años más tarde, se volvió a interpretar en el Palacio de Carlos V, en el concierto de clausura del Festival de Granada, dirigiendo Jesús López Cobos a la Sinfónica de Londres. Fue el día 9 de julio del año 2000. Pero ya no estaba él presente entre nosotros para escuchar aquella excelente interpretación y agradecer la cálida ovación compartida que el público granadino nos dedicó...

UN APUNTE SOBRE FRANCISCO GUERRERO EN LA GRANADA DE LOS AÑOS SETENTA

Rafael Guillén

(Poeta)

Abstract:

A side note on Francisco Guerrero in the Granada of the 1970s

When I recall Francisco Guerrero, a friend in spite of the difference in our ages, I am taken back to the seventies and to that concert, one of his first, which he gave in Granada together with other young musicians. It was held on a cramped lower-ground floor, with a painting exhibition on the floor above, and there was only a small audience, among whom I remember seeing the cartoonist Paco Martínmorales and the writer José G. Ladrón de Guevara.

His maestro Juan Alfonso García, a composer and friend of our generation, had already introduced us into the world of contemporary music, but even so we were surprised by his compositions which were both youthful and yet mature; such was their effect that some astonished ladies who were stalwart defenders of provincial tastes of the times, fled petrified.

That slim young gentleman, apparently shy and always sociable, was full of vitality and incredible creative potential; we would meet him with his girlfriend Beatriz, folder under his arm, enviously young, in the streets of Granada. He also sometimes came to the gatherings and meetings in my studio in the Avenue of Cervantes, frequented by writers, painters, musicians, journalists, etc. It may well be that he coincided there with people other than Granadines, with people from other towns and countries, like José Angel Valente, Joaquín Sabina, Antonio Requeni, Dina Roth and many others.

When the Malaga magazine *Litoral* was preparing its 85-86-87 monographic edition dedicated to me in 1979, he was asked for a contribution. He showed his generous friendship by contributing a short score for percussion, divided into four parts and which he said was based on my book *El gesto* (The Gesture); I have kept this score, called “*Un poème batteur*”, written in his own handwriting. In this magazine the part dedicated to me was published in French, while the other three were in Spanish,

English and German. I am unaware whether the whole work has been published or played, as very possibly the composer did not keep a copy.

This brief note can contribute little to his work and his personality that are so well and accurately appreciated, but at least it adds a detail that may be unknown regarding his youth in Granada.

Aunque amante de la música, al no ser muy versado en fractales, rugosidades de textura, sonoridades tumultuosas y métodos combinatorios, mi muestra de afecto para el que fue amigo mío, a pesar de una diferencia de edad que el arte y la literatura atenuaban, ha de girar forzosamente en torno a los recuerdos comunes. Recuerdos de una ya lejana época que, en la cultura granadina - exposiciones, conciertos, conferencias y actos literarios- fue muy activa en los años setenta.

Evocar a Francisco Guerrero me traslada a la segunda mitad de aquella década. Y a aquel concierto que, con otros músicos, jóvenes como él, dio en los bajos de la exposición de pintura que se celebraba en una sala de la calle San Antón. Angosto era el espacio del semisótano, al que se bajaba por breves escaleras, y escasos los asistentes; entre ellos nos encontrábamos varios amigos -Paco Martín Morales y José G. Ladrón de Guevara, entre otros-, convocados por nuestra afición a cualquier expresión artística y, en este caso -por qué no decirlo-, por la curiosidad de conocer, hechas realidad, unas teorías musicales de las que ya habíamos hablado en tertulias anteriores.

Aunque ya su maestro Juan Alfonso García, de nuestra generación y también amigo, nos había introducido en el mundo de la música contemporánea (hacía poco, año 1974, estrenó con la Orquesta y Coros de Radio Nacional su composición sobre mi poema lorquiano "Campanas para Federico"), no dejó de sorprendernos el vigor y lo que el crítico Ismael González Cabral llama "fiereza desaforada" del joven compositor Francisco Guerrero; Paco, como familiarmente le llamábamos. Rotundo y juvenil concierto, felicitaciones entusiastas por nuestra parte y revuelo en las más puras esencias del gusto provinciano de entonces. Lástima no poder reproducir los comentarios estupefactos de algunas señoras, que huyeron despavoridas y escandalizadas.

Ya había conseguido el Premio de Composición Manuel de Falla, en 1969, había pasado por la Tribuna Internacional de Jóvenes Compositores de la UNESCO y por la Bienal de París; había compuesto *Jondo*, que mereció el Premio Gaudeamus en Holanda, y, por aquellos años, una vez terminado *Actus*, se hallaba inmerso en las estrictas leyes de la combinatoria componiendo un sexteto instrumental que tituló *Concierto de cámara*.

Vigor e inverosímil potencia creadora en aquel muchacho delgado, aparentemente

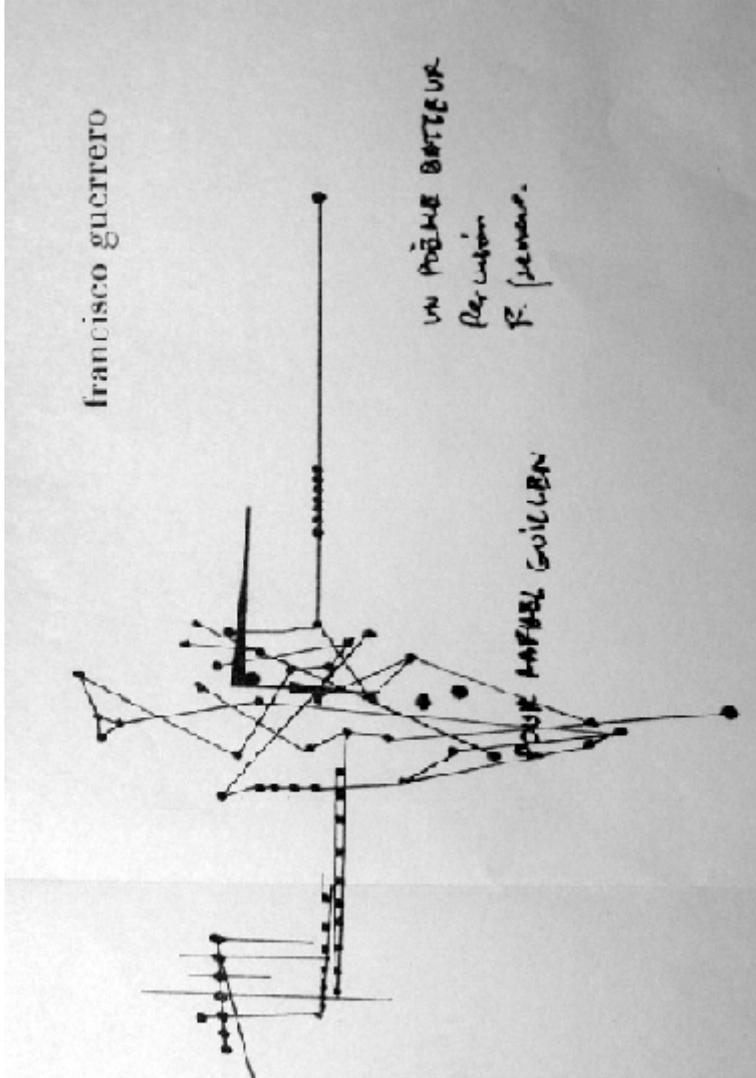
tímido, siempre cordial, que nos encontrábamos con su novia Beatriz, carpeta bajo el brazo, envidiablemente joven, por las calles de Granada.

Alguna vez asistió también a las tertulias y reuniones de mi estudio en la Avenida de Cervantes, ya en las postrimerías pues poco después me trasladé al Albaycín. Por allí pasaban escritores, pintores, músicos, periodistas y, entre vinos y tapas, se hablaba, se comentaban, se discutían noticias literarias o artísticas y acontecimientos de toda índole. Literatos y artistas, en ejercicio o en ciernes, que no sólo eran granadinos -Pepe Guevara, Elena Martín Vivaldi, Paco Martinmorales, Julio Alfredo Egea, Cayetano Aníbal, Carlos Cano, Manuel Maldonado...- sino que llegaban ocasionalmente de otras ciudades y países -José Ángel Valente, Joaquín Sabina, Antonio Requeni, Dina Roth...-. Con los poetas hispanoamericanos, por lo general argentinos y uruguayos, acabábamos siempre paseando por el Albaycín nocturno, mostrándoles sus más íntimos rincones y haciendo escala, cómo no, en sus viejas tabernas.

Cuando la malagueña revista "Litoral" preparaba su número 85-86-87, monográfico que me dedicó en el año 1979, solicitó una colaboración a Francisco Guerrero. Su generosa amistad se puso de manifiesto entregando una partitura para percusión, que conservo de su puño y letra, basada, según me dijo, en mi libro *El gesto*. Su título es "Un poème batteur" y, en cada una de sus cuatro partes, aparece la dedicatoria "Para Rafael Guillén", "For Rafael Guillén", "Pour Rafael Guillén" y "Rafael Guillén gewindnet". En dicha revista se publicó la parte que está dedicada en francés e ignoro si ha llegado a publicarse el resto y si ha llegado a interpretarse la pieza completa, ya que es muy posible que no guardara copia.

Vinieron, a partir de entonces, ya todo un maestro, nuevas obras de cámara, así como otras para conjuntos instrumentales, cuartetos de cuerda, tríos, virtuosos escarceos con la electroacústica, hasta llegar a las composiciones orquestales, en las que desarrolló toda su poderosa y desbordada imaginación.

Sentí su muerte, más absurda aún que todas las muertes, y siempre lo recordaré con cariño. Sirva este breve apunte, que poco puede aportar a una obra y a una personalidad sobrada y justamente valoradas, para contribuir al menos con algún detalle, quizás desconocido, al conocimiento de su etapa joven en Granada.



“Un poème batteur”. Litoral, 1979. (Partitura dedicada a Rafael Guillén)

francisco guerrero

UN POÈME BATTEUR
de l'union
F. J. J. J.

POUR RAFAEL GUILLÉN

ICLÍSTA!

“Un poème batteur”. Litoral, 1979. (Partitura dedicada a Rafael Guillén)

GUERRERO EN LA INTIMIDAD

Catalina Guerrero Marín

(Actriz)

Abstract:

“An intimate sketch of Guerrero”

Sadly, ten years have gone by since Francisco Guerrero left us, and we must admit that we are still overwhelmed by this loss. Although my contribution regarding personal aspects of his life may be brief, I would like to add some descriptions that are both concise and profound, intense and vibrant, about what Paco was like. After all, he appeared to be like this, and I would not like to betray his memory by going into nuances, experiences or secrets that would offer nothing of importance now, and which would only provide aspects unrelated to his work, to its creation.

There are other more qualified people than myself who can speak about his work and his genius, but as far as I am concerned, I feel the particular satisfaction of having known very intimately and on an intellectual level, a very superior person who had to live on a very ordinary day-today basis, although his mind was on a much higher, universal level.

However, sometimes that lack of everyday-ness and being politically correct had its certain charm. He said he had invented mortgages because the formula proposed for buying a house coincided with what was later used by the banks, or so he said. He never took his driving test, in spite of being an inveterate traveller. Why not? According to him, ‘those worries don’t fit in with my activities’. The day when the French Embassy in Spain called on him to offer him French nationality he went down to the printers below his house and using the closest link with his birthplace, Linares, he ordered the following visiting card, in the purest of bull-fighting terms:

PAQUITO GUERRERO

“Niño de Linares”

Picador y banderillero

This was Paco, who also said that he would have been proud to have been the composer of “Suspiros de España” (Sighs of Spain). So I would like to end my brief but intense contribution with*to you, maestro.*

Quisiera en primer lugar agradecer a la Organización de este Curso del V Festival de Música Española de Cádiz el que haya sido dedicado a profundizar en el conocimiento, en muy diversas facetas, de la figura de un músico de “culto” como ha sido dado en llamar a Francisco Guerrero Marín.

Mi aportación a este conocimiento lo será en el ámbito de su faceta íntima, posiblemente la más desconocida, y que tuvo una influencia importantísima en su evolución como persona y como músico.

Mi primer recuerdo de infancia sobre Francisco Guerrero siempre lo tengo en mente sentado en el tranco de un portal y llorando la pena de la muerte de su abuelo, con las manos en la cabeza y repitiendo sin cesar: ¡que lástima de mi güelo!, ¡que lástima de mi güelo!. A partir de ahí fue otro. Por aquel entonces ya tocaba el piano sin saber una sola



*Madrid, 1953. De izquierda a derecha:
Francisco Guerrero, Francisco
Guerrero Morales y hermana*

nota de solfeo, solo de escuchar a su padre dando clases a sus alumnos...*Alberto, los arpeggios más rápidos y suaves*. Y cuando Alberto se había ido Paquito los hacía como su padre indicaba: más rápidos y suaves.

Papá, quiero estudiar solfeo, quiero estudiar piano, y el padre le decía: no, todavía no, te aburrirías... ya llegará el día, ya llegará el momento. En aquellos entonces no sobrepasaba los cuatro años.

La genialidad del que fue dado en llamar “músico maldito” se manifestó tanto en su vida como en su faceta de creador. Desde que empezó a dar sus primeros pasos, nunca lo he podido recordar como ese niño “normal”. Siempre pensativo, capaz de las mas duras bromas pero siempre inteligentes. Nunca pensó ni actuó como correspondía a su edad. Siempre inconformista lo discutía todo hasta que por sí mismo descubría la verdad.

La vida desde los tres años fue dura, densa, terriblemente valiente, capaz de decir a los nueve años: no voy más al colegio... y cumplirlo.

Su padre le inculcó la afición a destripar instrumentos para conocer perfectamente su mecánica. Esto influiría en su música para llevar al intérprete al límite de sus

posibilidades de ejecución, pero siempre, como demuestra en sus obras, demostrando que se podía llegar a rozar la perfección.

Paco era duro en su trato cuando se hacía referencia a la música, a la creación, pero el ser más tierno que he conocido en otras muchas cuestiones. Su mente era desbordante y podría ser descrita como la gran explosión de maravillosos fuegos artificiales, igual de luminosa, bella y misteriosa, queriendo siempre abarcar el infinito y llegar con su luz a todas partes, haciendo siempre de ello un espectáculo mágico.

Eso era él y eso es y será siempre su obra.

Sólo conoció el gran amor en su música. El segundo, fueron las mujeres. Amó y le amaron... docenas. Con ninguna se acopló. Pero hasta el último momento de su vida buscó la suya, la que le tenía que estar predestinada, algo en lo que él creía. Murió creando y solo, sin esa mano que le ayudara a traspasar la frontera. La que él tanto deseaba cruzar. Y la cruzó.

Para conocer a Guerrero, al Músico Maldito, solo hay que escuchar su obra con la mente limpia y todos los sentidos abiertos. Ese era él. Un loco maravilloso, un creador en estado puro, un ser irrepetible.

¡VA POR USTED, MAESTRO!

FRANCISCO GUERRERO, EL MÚSICO QUE QUISO SER PETER PAN

Juan de Loxa

(Poeta, y colaborador del músico)

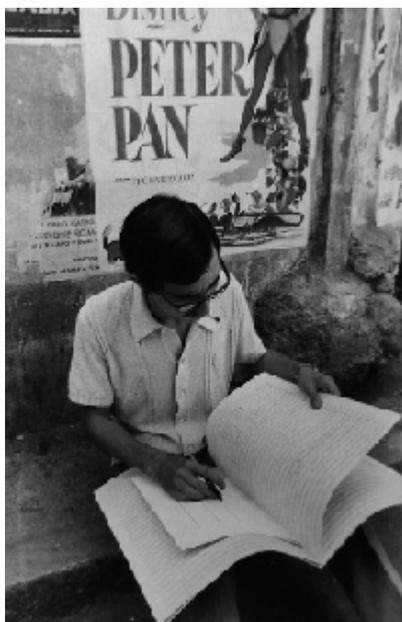
Abstract:

Francisco Guerrero, the musician who wanted to be Peter Pan

It was at the end of the 60s when Francisco Guerrero and Juan de Loxa met and when their friendship and rapport developed. This grew from many afternoons of listening to music on old vinyl records, and between moments of silence and heated discussions we can recall the first steps in the musical career of this outstanding and disconcerting artist.

Although Juan de Loxa is not trying unmask Guerrero, he is presenting us with the key to discovering why the composer of so many memorable pieces was intensely keen to be Peter Pan, and why he did not achieve this, or did he?

Si esta partitura de recuerdos, sirviera para fijar las claves de una increíble e inquietante senda que Francisco Guerrero y yo recorrimos juntos – y si esos apuntes significarán un acercamiento mas certero a la obra musical nacida de su compleja personalidad, según algunos estudiosos de indiscutible solvencia -, me sentiría feliz al desvelar en el décimo aniversario del adiós del artista, lo que las notas de unas agendas, fechadas desde finales de los años 60 hasta mediados de la década siguiente, me ofrecen para iluminar el paisaje del tiempo ido y, por que así es lo perdurable vigente aún y con seguro de eternidad si es posible.



El hecho de que nuestras familias tuviesen sus domicilios a pocos minutos de distancia en el entorno de las calles Pedro Antonio de Alarcón - Emperatriz Eugenia, en una zona de Granada que había sido huertas y donde la clase media empezó a instalarse en pisos de precio razonable, facilitó un acercamiento físico más cómodo para la recién nacida amistad después enriquecida y crecida por afinidades y, muy especialmente por la curiosidad ante aquello que podría causarnos asombro, emoción o miedo. Precisamente el temor ante lo desconocido – intuitivo provocaba en Paco Guerrero reacciones que, para quien todavía no alcanzaba los veinte años, resultaban difíciles de controlar, pues el joven compositor o aspirante a ello, se sentía vulnerado por las enseñanzas de un músico y amigo cuyo magisterio podrá influirle no solo en su oficio, sino en el comportamiento humano. Me refiero a Juan Alfonso García. ¿He dicho que Francisco Guerrero, en su fragilidad solía considerarse un Dios tímido?

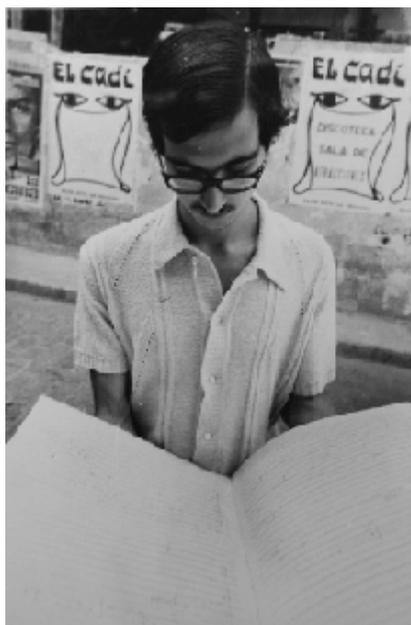
Si tardes enteras escuchábamos en mi viejo tocadiscos a Luigi Nono, Luis de Pablo, Penderesky, Mauricio Ohana o Carmelo Bernaola yo lo obligaba a participar de algunas de mis debilidades, Zappa, Yoko Ono o Imperio Argentina, con arreglos de Ernesto Halffter; pero el músico a veces incomodo, tardaba en confiar sus sentimientos, ya fuera rechazos o fascinación por lo oído que él asimilaba, pues ni su enorme talento podía disimular el brillo de sus ojos o unas chispas capaces de prenderme fuego sino hubiera existido una simbiosis que ahora, en la lejanía, aprecio mas nítida y asumo porque aquel aliento y tacto de la música de sus silencios después atronarían en obras imposibles culminadas.

Yo había iniciado en 1967 en la entonces radio popular un programa literario – *Poesía 70* – con mucho de experimental. Pronto, la emisión se vería ampliada con *Manifiesto Canción del Sur*, un intento de nueva canción andaluza (Carlos Cano, Antonio Mata, Esteban Valdivieso, Ángel Luis Luque, Enrique Morataya, Miguel Ángel González...) a la que Guerrero nunca quiso prestar atención. Sin embargo cuando le hablaba del *Jondismo* de mis poemas fonéticos o de mi libro *Solo de Bordón*, su entusiasmo se convertía en un interés que halagaba la probable utopía, quizá únicamente entrevista por alguien que empezaba a diseñar su malditismo. No es de extrañar que cuando me acompañó a una grabación a los estudios de aquella radio, al conocer los magnetófonos Revox, los platos del control, el mundo de los micrófonos y las voces de los actores, su ebullición creadora encontró enseguida el vehículo y las personas: el apoyo incondicional de José Antonio Lacarcel – crítico musical y redactor en diferentes ámbitos de la comunicación – y a unos técnicos muy especialmente a José Campos, cuya ayuda se materializó en una amistad inquebrantable en el caso del primero (aunque yo sospeche, erróneamente que jamás podrían entenderse en cuanto a planteamientos tan dispares sobre la música), y el conocimiento y curiosidad por la creación de nuevos sonidos del segundo. Ambos llenaron un capítulo en las primeras páginas de la obra de Guerrero junto a los fondos de una discoteca en donde una día encontramos una grabación en vinilo, *La llegada del hombre a la Luna*, disco que desapareció de las estanterías y fue a poner el pie en un pentagrama.

Repito que estas líneas proceden de anotaciones en agendas con demasiados números de teléfono de personas difuntas, a esta altura del almanaque.

Y de pronto, surgió el amor como otra partitura del corazón: BEATRIZ, el título y musa.

Sin razón alguna, estoy seguro hubo años de alejamiento en nuestra intachable camaradería y afectos. También en lo artístico, aunque nos observábamos en la lejanía. Inicie un intenso contacto con otros músicos admirados e imprescindibles para mi experiencia vial y artística, Miguel Hidalgo – acudía a mi estudio albaicinerero con quien colaboré en un texto para su obra *Generalísimo* - y José Nieto vaso comunicante para unos versos (varios elepés y unos interpretes, *Aguaviva*). Nuestra simbiosis en la “invasión de los bárbaros” es una de las huellas que permanecen tatuadas en mi memoria. La gran admiración hacia el genial José García Román, aparte de su amistad siempre florecida, unió nuestros nombres en *Mentido tanto* (homenaje a Mariana Pineda), quedándose en el aire de los sueños *Dwna* un texto para ballet que no llegó a consumarse, aunque no se haya desvanecido la idea de este tributo a Ganivet.



En el concierto de la vida mis nuevos encuentros con Paco Guerrero fueron casuales y sorprendentes. Alicante el lugar de las inesperadas citas. Hubo abrazos, palabras y de nuevo silencios antes de la música. Comprendí, al querer quitarle el antifaz al GUERRERO, que nunca, pero nunca jamás llegaría a ser Peter Pan, porque para ello había que retroceder a nuestras charlas de juventud cuando a mi me fascinaban las historias posibles del padre y maestro del compositor de Linares que fue a parar a Granada para tocar en la Sala de Fiestas Rey Chico rodeado de ángeles con plumas, lentejuelas y rouge de labios, inmarcibles como aquellas camelias de Marguerite Gautier.

CALLE SANTA SUSANA

Tito Ortiz

(Crítico musical y periodista)

Abstract:

Saint Susana street

Since Madrid recognised his music, his compositions have been heard the world over, but it was in Granada where we really appreciated his music and his formative years.

The most important quality in the work of Francisco Guerrero is that his music is pure science, whose equations are the outcome of the constant search for beauty in sound. This is a virtue possessed exclusively by a genius.

Paco Guerrero was an observer of human reactions and enjoyed provoking the most unexpected sensations among his public, so no one was indifferent to his music. When you hear it, you realise that you cannot reject it, you have to listen to his music over and over again to extract the whole meaning that Guerrero intended.

Nothing in the music of Paco Guerrero was left to chance. In spite of his short life, the amount of music he produced was hardly insignificant, but what is even more surprising is that he should have been successful without any kind of repetition. Each composition by Paco Guerrero is a world in itself, with no relation to the previous or following work, and that is a gift that is only given to those who reach fame

Es verdad que nació en Linares en 1951, pero donde gozamos de su presencia musical y formativa fue en Granada. Madrid lo consagró y desde entonces sus notas recorren todo el mundo, porque la música es lo que tiene, que no necesita la presencia de su autor, para propagarse sin límites en un espacio libre y a la vez, matemático. Y esa quizás sea la cualidad más importante en la obra de Francisco Guerrero. Su música es una ciencia exacta, cuyas ecuaciones son el producto de la búsqueda constante de la belleza sonora a través de un pentagrama que jamás deja cabos sueltos. Algo tal vez impropio de su edad, pero virtud que sólo poseen los

genios, esos que la madre naturaleza toca con su batuta muy de tarde en tarde, y pese a declararlos de existencia corta, condensa en ellos y en pocos años, la generosidad creativa que otros no conseguirían ni viendo tres vidas. Los dioses son así de caprichosos.

En aquel viejo Seat 124 de color amarillo, que Juanón conducía al más puro estilo Fangio, con el amanecer de la década de los setenta, José Antonio Lacárcel durmiendo en el asiento de atrás y yo como copiloto conversador, por la España carente de autovías, el trayecto Granada-Madrid no bajaba de seis horas, ni volando, que es como nos llevaba el entusiasmado conductor, con una cinta inacabable en el casete, en la que Jaime Aragall se estiraba por napolitanas, con el infortunio de que nosotros le hacíamos los coros, sobre todo en la primera hora de viaje que es cuando estábamos más animados. Lacárcel mordía la boquilla del Ducados hasta quedársela en la boca, Juanón encendía el siguiente Habanos con la colilla del anterior para no distraerse de la conducción, y yo no dejaba enfriar la pipa, llenándola una y otra vez de Apolo o Cibeles, que era lo único alcanzable en los estancos de la época. Y de aquesta guisa, como los tres mosqueteros en busca de Dartañán, entrábamos a toda velocidad por López de Hoyos, hasta el final con el Parque de Santa María. En la calle Santa Susana, teníamos parada y fonda en el coqueto piso que Paco Guerrero compartía con Beatriz Elorza. De inmediato los tres recién llegados de provincias, sometíamos a interrogatorio sumarísimo al amigo compositor residente en los madriles. Su próximo estreno, la partitura que tenía a medias, el trabajo en Radio Nacional, la próxima grabación y la obra con la que participaría en el concurso Arpa de Oro, de la confederación nacional de cajas de ahorros, que por cierto, ganaría con brillantez.

Tras el paseo obligado por el Madrid de los austrias, la visita a los mesones de la Plaza Mayor y posterior degustación de licor y cultura en el café Gijón, retornaba la comitiva a la calle santa Susana para continuar la charla musical, seguir tomando el pulso a la carrera imparable de Paco Guerrero compositor contemporáneo, y darle la oportunidad de que a altas horas de la madrugada y con el balcón abierto, como le gustaba a Federico García Lorca, sobresaltara al vecindario con una vibrante interpretación de la internacional socialista. Una noche, un vecino afecto al régimen, llamó a la brigada político-social de Franco, al que todavía le quedaban tres años de vida, y al instante vimos como un Seat mil quinientos gris, con un destelleante azul en su techo se aproximaba al portal. De él se bajaron dos policías armadas vestidos con abrigo gris y correaje acharolado, y otro de traje marrón y corbata azul muy mal conjuntado, por cierto. Como si le hubieran advertido con un resorte hidráulico, Paco Guerrero, sentose de nuevo al piano interpretando con auténtico ardor guerrero el himno nacional. Aquel gesto bastó para que los que intentaban encerrarnos en la Dirección General de Seguridad por rojos y masones, dieran media vuelta, subieran al coche y nos dejaran hablar de música y músicos.

Incansable observador de reacciones en los humanos, Paco Guerrero gustaba de provocar las sensaciones más insospechadas en el auditorio, de ahí que su música no deje indiferente a nadie. Muy al contrario, la primera vez que la oyes, adviertes que no puedes desecharla, sino, que tienes que rumiarla en el oído, para sacar de ella todo el mensaje hermético que Guerrero le ponía. La música de Paco es como las muñecas chinas que encajan una tras otra de manera perfecta, pero formando un todo. En una obra de Paco Guerrero hay muchas, por eso hay que dedicarle tiempo a oírla una y otra vez, para descubrir su auténtico significado y el mensaje oculto que encierra. Cuán alquimista del pentagrama, Paco Guerrero no se lo pone fácil al oyente, pero menos aún al intérprete o director.

Asistíamos los ya mencionados a un ensayo de la obra de Paco Guerrero en el teatro Real de Madrid, cuando el paciente director, José María Franco Gil, interrumpió la ejecución, y mirando a uno de los tenores le preguntó: *Usted, ¿qué está cantando?* Y el hombre, levantando la vista de la partitura guerreriana le contestó: *Señor director, hace tiempo que estoy con el coro de Las Lagarteranas*. La carcajada fue general de todos, incluido el propio Guerrero.

Nada en la obra de Paco Guerrero está puesto en el pentagrama al azar. Todo se corresponde entre sí, con una milimétrica obsesión por la música perfecta y la exactitud matemática, de ahí su desarrollo de los sistemas fractales. Guerrero no es un compositor de arrebatos, muy al contrario, sorprende en plena juventud la madurez y densidad de sus planteamientos musicales, que en ocasiones le atormentan impidiendo la progresión creativa, alternándola con espacios de negación musical, que le sirven de desintoxicación y sosiego. No es desdeñable su producción musical a pesar de su desaparición prematura, pero es más sorprendente todavía, que alcanzara el éxito sin repetirse asimismo, moneda esta de uso corriente en otros de su generación. Cada obra de Paco Guerrero, es un universo distinto que nada tiene que ver con el anterior ni con el siguiente, y ese don sólo lo alcanzan los llamados a la gloria.

LA VERDAD DE LA MÚSICA

Steffano Russomano

(Escritor y crítico musical)

Abstract:

The truth in music.

Is there really a truth in music? For Paco, the idea of truth was the essence of a passion in which everyone could participate and share; and this was how he transmitted his idea. He demonstrated that the one and only true communication with the audience is by means of the free and heartfelt expression of the composer, without conceding to fashion or submitting to the expectations of the listeners.

“Para mí, una composición es como un teorema: es la revelación de una verdad”, me comentó un día Paco. ¿Existe realmente una verdad en música? Los compositores medievales pensaban que sí, en la medida en que la música estaba considerada como el reflejo de un orden y una armonía que, desde el cielo, resonaba en las notas. Ese orden, tal como lo entendía Guerrero, estaba exento de implicaciones religiosas o metafísicas. Era más bien el orden físico de la materia que rige las manifestaciones de la Naturaleza, y que el músico sondeaba aplicando a la composición las matemáticas y los fractales.

Para Paco, la idea de verdad también era indisociable de la exigencia de comunicar. Verdad era, ante todo, la esencia de una pasión compartida, de la que todos pudiesen participar. Debido a ello, no consideró nunca sus logros musicales como el resultado de una fórmula alquímica, de la que quisiera guardar la exclusividad o el secreto. Esta exigencia de abertura encontró un corolario indispensable en la vocación pedagógica que, desde comienzos de los ochenta, fue ejerciendo de una manera desinteresada y altruista.

Sus alumnos –con independencia del camino que cada cual haya emprendido más tarde– le deben no sólo el escrupuloso aprendizaje de un método y un oficio, sino también de una ética profesional. Paco les enseñó que la única y verdadera comunicación con el público se realiza en la expresión libre y sincera del artista, sin pactar con las modas o someterse pasivamente a las expectativas de los oyentes. Con

su música intransigente y rigurosa, Guerrero exigía tanto al intérprete como al oyente una abnegación y una inmersión totales, elementos que eran la esencia misma de su credo artístico.

Hay una anécdota que tal vez pueda aclarar lo que para Paco era una “verdad” en música. Un día, me dijo que su *opus ultimum* no sería una composición sino una simple fórmula algorítmica. Y que cualquiera, a partir de ese algoritmo, pudiese escribir una pieza musical, cada una diferente de la otra y al mismo tiempo ligada a las demás por una común raíz matemática. Su deseo era dejar, como extremo legado, una idea tan pura que fuese posible extraer de ella una música personal sin modificar su sustancia.

Recuerdo que aquella noche nos encontrábamos en un bar, entre el vocerío de personas calentadas por la cerveza. Y este discurso se deslizó en nuestra conversación como uno entre tantos. Pero, ahora que lo pienso, toda la obra de Guerrero ¿no será acaso un intento gradual de acercarse a ese algoritmo perfecto e imposible de alcanzar?

MIS RECUERDO DE PACO GUERRERO

Reynaldo Fernández Manzano

(Director del Centro de Documentación Musical de Andalucía y del Festival de música española de Cádiz)

Abstract:

My recollections of Paco Guerrero.

A brief summary of the author's intimate recollections of Francisco Guerrero. The teaching of Juan Alfonso García, the concerts he gave in Granada, his talk in the *Centro de Documentación Musical de Andalucía* and the recordings by Francisco Guerrero Marin that form part of the collection "*Documentos Sonoros del Patrimonio Musical de Andalucía*" (*Resonant Works of the Musical Heritage of Andalusia*) belonging to the Centro de Documentación Musical de Andalucía.

Las primeras noticias que tuve de Paco Guerrero fueron las historias que me contaban sobre él su maestro: Juan Alfonso-García, compositor y organista de la Catedral de Granada, con el que tuve el privilegio de estudiar y aprovechar no solo de su conocimiento, también de su interesante conversación, del ambiente artístico que lo rodeaba, de su fina sensibilidad y sentido espiritual y estético de la vida.

Después lo conocí en persona, algunas tardes se pasaba por la casa de mis padres en el Albayzín, y con mi hermana Azucena –pianista y directora de orquesta- y con otros amigos, tocaban el piano y charlábamos de sus proyectos y sobre mil cosas.

En una ciudad como Granada, en aquellos momentos, era raro poder disfrutar de la música contemporánea en directo, cuando se anunciaba cualquier actividad de Paco siempre era una novedad y llamaba poderosamente la atención de los que nos interesábamos por lo nuevo. Así los conciertos de música electroacústica organizado por Juventudes Musicales de Granada en el Aula Magna de la Facultad de Medicina, celebrado el 22 de junio de 1971, en donde se pudieron escuchar obras de Eduardo Polonio, Carmelo Bernaola y Francisco Guerrero, con un público joven y estudiantil.

El concierto de órgano, también organizado por Juventudes Musicales de Granada, en la Basílica Ntra. Sra. De las Angustias, el 28 de enero de 1976, me causó

profunda impresión. En aquellos momentos yo ya era organista de la Iglesia de S. Pedro y S. Pablo de Granada. Paco utilizaba un lenguaje muy moderno, tocaba con los dedos, con las manos, con los puños, con los codos, con los pies y con las rodillas. Era una catarata sonora, bien organizada y que creaba un continuo sonoro, un mar y en ocasiones un maremoto sonoro.

De un repertorio clásico, muy distinto de los anteriores, fue el recital lírico, organizado por la Obra Cultural de los Empleados “Sagrada Familia” de la Caja General de Ahorros de Granada, en el Auditorio Manuel de Falla, el 4 de enero de 1981, en donde cantaban Inmaculada Burgos (soprano) y Juan Manuel Fernández (tenor), con el acompañamiento pianístico de Francisco Guerrero.

Destacar la conferencia, en la sede del Centro de Documentación Musical de Andalucía en Granada el 30 de noviembre de 1989, de Francisco Guerrero y el ingeniero Miguel Ángel Guillén, dentro del “I Curso de música e informática” que organizamos en colaboración con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, actividad de la que la prensa se hizo eco, incluso el humorista del periódico Ideal: Soria, le dedico un chiste. Esta conferencia se conserva grabada en el Centro de Documentación Musical de Andalucía. La conferencia se desarrolló de forma dialogada, en ocasiones como un debate en donde preguntaban y participaban los asistentes. El protagonismo fue en todo momento de Paco, como era lógico. Comenzó desarrollando la “Teoría de la información”. La música puede contener mayor o menor información y eso motiva una apreciación más positiva o no de la misma. Así afirmó: *“no hay nada peor para el arte que lo redundante”, “en un ciclo cerrado la información es mínima”, “cuando la información es mayor nos parece mejor música”, “el ser humano necesita información”, “la mala música contemporánea no transmite información porque no esta codificada”*. Organizar la complejidad, dotarla de elementos de cohesión, que Paco encontrará en el desarrollo de la teoría de fractales: *“una curva fractal se genera como una semilla, que siempre es la misma, y que se desarrolla a partir de unas reglas dadas por el compositor”*. La *“proporción áurea”* y las *“simetrías complejas”* fueron analizadas en esta conferencia. *“Las curvas fractales están gobernadas por una ecuación matemática, que se encuentra dentro del plano complejo”*, apostilló Miguel Ángel. Posteriormente se centró en la inteligencia artificial, *“que la máquina pueda entender formulas y transformarlas”*. Tras poner algunos ejemplos de su obra, concluyo con los proyectos en los que estaba trabajando en esos momentos: *“invariantes topológicas”*, y como esta investigación y creación eran pioneras, trabajando con ingenieros y físicos para desarrollarla. Finalizó la conferencia con un vivo debate.

Posteriormente, seguía a Paco en la prensa, en Radio Nacional de España Clásica, compraba sus discos... Desde el Documentación Musical de Andalucía editamos diversas grabaciones de Francisco Guerrero Marín, después de su fallecimiento, dentro de la colección *Documentos Sonoros del Patrimonio Musical de Andalucía*, en concreto: *Compositores andaluces después de Falla, obras de M. Castillo, F.*

Guerrero y R. Díaz, Orquesta “Ciudad de Granada”, director Joseph Pons, Orquesta de Córdoba, director Leo Brouwer y Orquesta de Málaga, director José Luis Temes. De Francisco Guerrero se grabó *Coma Berenices*, de 1996, por la Orquesta de Córdoba, el CD se editó en el año 2000, realizando los comentarios a las obras Tomás Marco. Dentro de la misma colección discográfica de la Junta de Andalucía se editó *Zayin (I-VII)*, por el Arditti String Quartet, en el año 1999, con comentarios a las obras de Stefano Russomanno. *Zayin I* data de 1983, *Zayin II* de 1989, *Zayin III* de 1993, *Zayin IV* de 1994, *Zayin V* de 1995, *Zayin VI* de 1996, y *Zayin VII* de 1997, el compositor quiso regalar al Cuarteto Arditti un *Zayin VIIbis* de 1996.

Paco Guerrero fue una de las cabezas más privilegiadas del panorama compositivo español, preocupado por abrir nuevos caminos, por conciliar la ciencia actual con el arte, buscando parámetros que pudieran dar coherencia y unidad a un universo sonoro lleno de fuerza, multicolor y plural.

REMEMBRANZA

Rodrigo y Pablo Guerrero Elorza, y Beatriz Elorza

Tan sólo unas sutiles pinceladas al lienzo existencial que, entre todos, han dibujado en torno a Francisco Guerrero.

Un paisaje cromático y diverso donde fuerzas y colores hacen juego en perfecta disonancia.

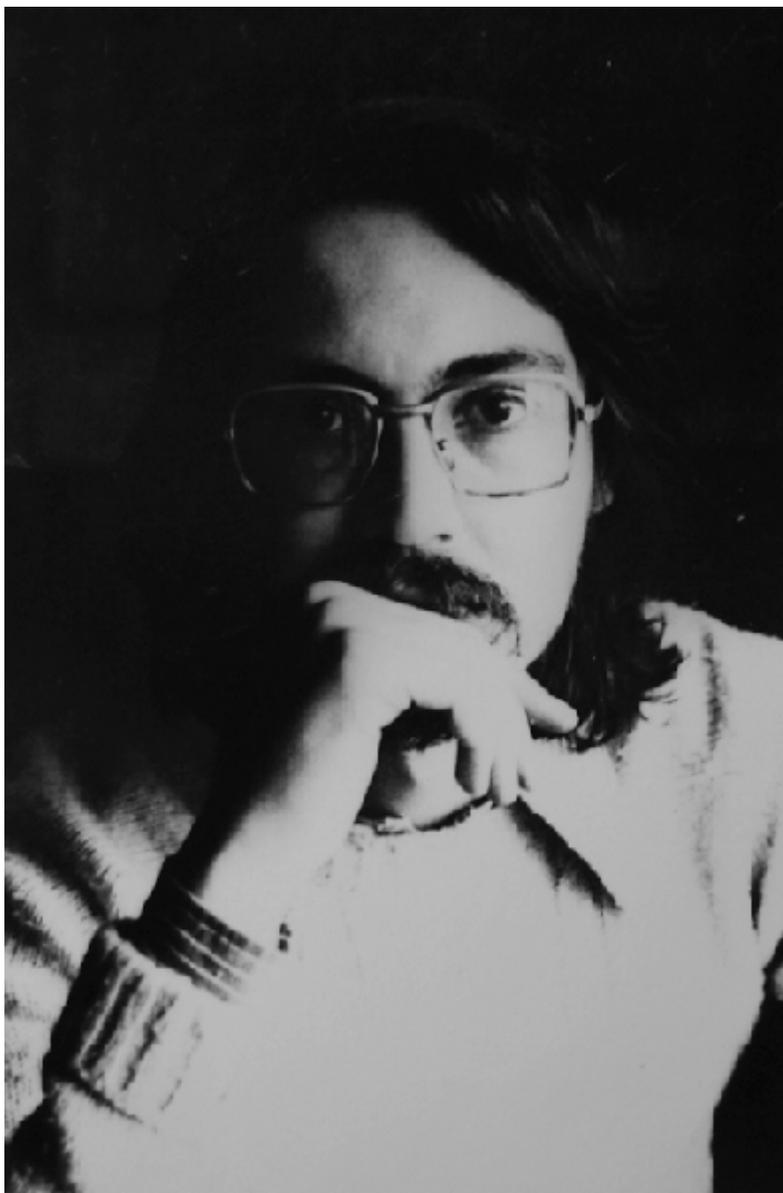
Sea nuestra gratitud para todos.

Paco Guerrero vivió la música con todas las preposiciones posibles: para, por, desde, contra, sobre la música. Esa fue su vida y su muerte.

Desde aquí, nuestro amor, nuestro aplauso y nuestra silenciosa admiración.



Francisco Guerrero



Francisco Guerrero

**TALLER: MUJERES Y LA CREACIÓN
MUSICAL CONTEMPORÁNEA**

UN UNIVERSO MUSICAL EN DOS MINUTOS¹

Dolores Serrano Cueto

(Compositora)

Abstract:

A two-minute synopsis of world music.

Based on previous consideration of real and musical time, the author offers several experiences of teaching music to children.

1. INTRODUCCIÓN

Comencemos por un ejercicio mental sencillo: imaginen cuántas cosas positivas podemos hacer en el espacio de dos minutos. Por ejemplo: enviar un mensaje de felicitación; sazonar una ensalada; crear una vida... Todas ellas comienzan y terminan antes de que transcurran los dos minutos.

Por el contrario, también pueden imaginar cuántas cosas negativas acontecen en este mismo lapso de tiempo o en menos: el derrumbe de un dique; el choque de dos trenes; una explosión de gas; etc.

Claro que también, dirán ustedes, hay cosas sencillas que no culminan en dos minutos. Por ejemplo: la cocción de un huevo. Hace falta más tiempo para que esté realmente cocido.

Igualmente (estarán de acuerdo conmigo), hay situaciones que se resuelven en un breve espacio de tiempo, aunque su proceso venga de mucho atrás. Por ejemplo: ¿Cuántos nos hemos preparado durante meses para un examen, una audición, una competición, cuyo resultado se resolvía en pocos minutos?

Todo esto viene a cuento porque quiero que, por un instante, imaginen lo que pasó por mi cabeza cuando el Festival de Música Española de Cádiz me encargó una partitura para orquesta cuya duración debía ser de dos minutos (aprox.).

¹ Conferencia-taller impartida en el IV Festival de Música Española de Cádiz (24 de noviembre de 2006).

Si ya el reto me parecía arduo, la cosa se complicaba a medida que pensaba detenidamente en los detalles del encargo: se trataba de un homenaje al gran compositor Manuel Castillo, y, conocedores de su gusto por las glosas, se nos pide a diez compositoras, realizar diez glosas de las veinte piezas que forman *Introducción al piano contemporáneo*². De las veinte piezas, las impares las tocaría una pianista, tal cual es la obra, y las pares serían para orquesta, correspondiéndole a cada compositora realizar una glosa, un universo, de una de estas piezas pares. Como remate de todo ello: el estreno de nuestro trabajo durante el IV Festival en el Gran Teatro Falla. Y, por si fuera poco, a mí me tocaba la pieza número 20, ¡la última! ¡Qué responsabilidad! ¡Me tocaba cerrar la obra completa de Castillo y de mis compañeras!

Créame, durante un tiempo me sentí bloqueada. ¡Dos minutos, para expresar, para comunicar, para homenajear! En verdad, no podía ser de otra manera: la obra completa, la suma de las veinte piezas, debía ser un todo equilibrado. No podía ser una obra “interminable”.

Hasta ese momento nunca me había preocupado el tiempo final de una obra. Y mucho menos lo había considerado un problema. Es más, la casualidad quiso que en octubre pasado, Taller Sonoro estrenara mi partitura titulada TALLER 3332³, especialmente pensada para que el resultado al público fuese ese, un instante de unos dos minutos. ¿Por qué me agobiaba tanto ahora la idea del tiempo?

El caso es que tenía siete meses por delante y un mar de dudas. Hasta que empecé a descubrir que le estaba dando demasiada importancia al tiempo real, al tiempo del mundo real. A ese tiempo que nos lleva todo el día acelerados de aquí para allá, que hace que a veces oigamos sin escuchar por lo que no reparamos en la importancia de un instante, de cualquier instante. Me di cuenta que debía pensar en el tiempo sonoro y, sobre todo, en la percepción de quien escucha la música, no de quien se limita a oír.

Y comprendí (y esto era importante) que lo que me llevó a pensar así no era la duración, ni tampoco la “responsabilidad” de cerrar la obra. Lo que me abrumaba de verdad era homenajear al maestro Castillo.⁴ Me abrumaba y a la vez me sentía honrada.

² Castillo compuso esta obra en 1975. La realizó con objetivos didácticos, esforzándose una vez más en hacer llegar a sus alumnos de piano ese “hoy” musical (las nuevas grafías y los nuevos lenguajes en los que se estaba ya trabajando). En esta obra se pone de manifiesto su vertiente como pianista, compositor y pedagogo.

³ Estrenada y grabada en directo el 2 de octubre de 2005 en el Auditorio del Real Conservatorio Profesional de Música “Manuel de Falla”, de Cádiz. Para flauta, clarinete, saxo barítono, timbales, violín, viola y cello.

⁴ Premiado como pianista y como compositor, entre sus premios se cuentan el “Joaquín Turina; “José Salvador Gallardo”; Premio Nacional con *Preludio, diferencia, y tocata*; Premio en el I Concurso Provincial del Villancico Popular Andaluz; Diploma de Honor en el

Era, pues, la hora de enfrentarme al papel en blanco. Y lo hice, en consecuencia, con mi forma de entender, de sentir y de hacer música, como había hecho hasta entonces. Así comencé a escribir la glosa de la pieza número veinte, que ya había analizado y estudiado hasta hacerla resonar continuamente en mi interior.

Cuando acabé, mi hijo Sergio me dijo: “¡mamá, ¿has tardado siete meses en componer sólo dos minutos?!” Para explicárselo podía haberle contado lo mismo que les he contado a ustedes sobre el tiempo, pero tenía sólo ocho años. Me pareció más oportuno hablarle de algo que él conocía mejor: mi labor como profesora de música para niños. Lo mismo que ahora haré con ustedes.

2. LA DOCENCIA PARA LOS PEQUEÑOS

Si comparamos el proceso de creación de la obra con la docencia para los más pequeños, hay semejanzas evidentes: durante varios meses preparo a los alumnos para conseguir, quizás, solo un instante de armonía musical.

Eso sí, no lo duden, es un instante mágico, con una canción, una coreografía, una improvisación...

Piensen que los más pequeños no pueden estar en silencio, ni quietos. Así ocurre desde el primer día. Pero la música los va cambiando, y ¡cómo! Comienzan a coordinar sus movimientos y a manejar los instrumentos, incluyendo sus voces. Empiezan también a valorar el silencio musical.

Cuando se trata, por ejemplo, de una canción, aprenden primero el ritmo, sus alturas, sus frases y su letra. Más tarde, cuando son más mayorcitos (a partir de los 6 años de edad), ya saben solfearla, e incluso reconocer y realizar su escritura rítmica.

Comprenderán que es un trabajo lento, en el que utilizo diversos procedimientos para una misma canción. Procedimientos que han de ser adecuados a las diferentes edades. Y no solo eso, también a la propia dinámica de la clase, que según vaya fluyendo puede variar todo lo programado. Es decir, la elocuencia de cualquier niño al cambiar una palabra, un sonido, o un movimiento, puede hacer que en un instante cambiemos todo lo preparado durante algún tiempo. Sin embargo merece la pena

Concurso Internacional J. B. Viotti, de Italia, con *Sonatina* y *Andaluza*; Académico numerario de la Real Academia de Bellas Artes Santa Isabel de Hungría, de Sevilla; Hijo predilecto de Andalucía; Medalla de oro al mérito en las Bellas Artes. Su música ha estado presente en el Festival Mundial de Música, Festival de Música y Danza de Granada, F. de Música de Santander, F. Internacional de Música Contemporánea de Alicante, F. de Música Española de Cádiz.

incorporar las variantes que ellos puedan ofrecernos. Sin duda van a enriquecer cualquiera de los ejercicios que se estén practicando.

En algunas ocasiones llegan a cantar con una calidad de voz y con tal expresividad que hacen que, al escucharlos, me sienta público. Son instantes verdaderamente gratificantes. Instantes que me animan a seguir trabajando los meses necesarios para obtener uno sólo de ellos.

Uno de esos momentos insustituibles tuvo lugar cuando en una ocasión invité a los adultos (padres, hermanos, amigos) a una clase. Fue un experimento de interrelación emocional. Porque ni mis alumnas ni los adultos sabían lo que yo tramaba. Cuando mis alumnas cantaban “vamos a contar mentiras”, les hice una señal de silencio y, en ese momento, insté al público para que respondiera cantando. Estaba segura que sabían la canción, aunque me arriesgaba a la falta de participación. Sin embargo, respondieron, y descubrí, que el estímulo de los adultos hizo que los pequeños se esforzaran, demostrando que aquella era su clase y ellos cantaban mejor. Entonaron esta canción de siempre como nunca lo habían hecho.

Quizás no duró más de dos o tres minutos, pero fue, sin duda, todo un universo de emociones. La experiencia fue extraordinaria.

La actividad de invitar a los adultos la sigo practicando, a modo de pequeño concierto familiar. Estoy convencida de lo trascendental que puede llegar a ser para los niños la participación de los adultos en su formación artística. Recitar, jugar, bailar y cantar con ellos. De eso se trata. Cantar es la forma más natural de vivir interiormente el arte de los sonidos, es la manifestación más inmediata de la comunicación musical, al alcance de todos. Por ello no deberíamos dejar de practicarla.

Así pues, acercar el mundo sonoro a los niños y jóvenes, sin prejuicios, sin reticencias, es uno de mis objetivos didácticos en el trabajo cotidiano. Hacerles percibir distintas formas y estilos de expresión desarrollados por los compositores de siempre y de ahora. Ellos saben escuchar (a su manera) y son un público de lo más exigente, no crean, y muy agradecido. Un público todavía por instruir; unas personas todavía por formar. La música penetra en ellos atrapada por su inocencia, y si nos dejamos impregnar por esta inocencia, de alguna manera recuperamos la nuestra.

Algunas de mis composiciones tienen al mundo infantil como principal destinatario. También escribo para que ellos interpreten, sea en solitario o en pequeños grupos de cámara. Y a veces les dejo participar en la creación de la obra.

3. EL CUENTO MUSICAL⁵

En este sentido, quisiera hablaros de una obra con la que estuve comprometida durante un tiempo. Otra experiencia que quisiera compartir con ustedes.

Durante el curso 2004/05 el Conservatorio Elemental “Chelista Ruiz Casaux”, de San Fernando, diseñó y llevó a cabo un proyecto educativo consistente en la creación de un cuento, y se me encargó componer la música.

Este proyecto tenía tres objetivos fundamentales:

- a) la participación del alumno en el proceso de creación, asociativo y dinámico;
- b) la audición (con todo lo que conlleva este término) de un concierto;
- c) la contribución al patrimonio cultural de nuestro entorno social.

El proceso constaba de varias fases:

1.- Convocatoria del I Concurso de Cuentos entre al alumnado del centro, siguiendo las directrices que los profesores les daban para enfocar el relato, aprenden una estructura base de inicio, nudo o problema, desenlace y final.

2.- La elección del cuento ganador, al que se le pondría música.

3.- Recogida de material sonoro, con la implicación de los profesores. Se realiza una serie de clases cuyo objetivo es la creación de melodías o ambientes sonoros relacionados con los personajes o con la acción de la trama. Estas ideas, creadas y transcritas por los alumnos, son entregadas al compositor (en este caso a mí).

4.- Como punto final y esencial de todo el proceso, la representación del cuento. Serían los propios profesores los que se encargarían de la interpretación, excepto de la narración.

Este proceso educativo me fascinó. Además de componer la música, debía involucrarme como profesora, y elaborar la puesta en escena. Se trataba de realizar un verdadero concierto didáctico.

Es cierto que la idea de un concierto didáctico no es nueva. Sin embargo, lo novedoso del proyecto del conservatorio de San Fernando es que engloba toda una didáctica musical (además de invitarles a la lectura, estimulando su creatividad literaria). Esta experiencia constituye un reto y un estímulo para los alumnos, involucrados como oyentes activos en lugar de pasivos: les mostraba los entresijos

⁵ Encargo del Conservatorio Elemental “Chelista Ruiz Casaux”, de San Fernando, Cádiz. Título del cuento: *El origen de la música*, escrito por la alumna de oboe Beatriz Martos. Título de la partitura: *¡Qué suene la música!* Estreno el 22 de junio de 2005, en el auditorio del citado conservatorio.

de la composición; los hacía colaborar en el proceso de la obra (poniendo en práctica sus conocimientos y desarrollando su capacidad creativa); y, además, conocerían el resultado final, donde comprueban las dificultades, el tiempo de práctica y la dedicación necesaria para estudiar una obra, estrechando en cierto modo la relación entre alumno y profesor. También comprueban dinámicas, matices, registros, que quizás no habían imaginado en sus instrumentos, o en otros.

Como pueden ver, este concierto era “diferente”. Además de todo lo expuesto anteriormente, existía un punto importante para mí: la implicación por parte de las familias del alumnado, ya que de alguna manera quedan a la expectativa del resultado. De esta manera el concierto didáctico se ofrecía como un concierto familiar, con un público de todas las edades (algo que personalmente siempre me ha gustado realizar)⁶

4. EL CONCIERTO

Cuando me lo encargaron, me pidieron que la partitura estuviese escrita teniendo en cuenta la instrumentación existente en el centro, esto era: oboe-corno, clarinete, trompeta, saxo alto-tenor, guitarra y piano, y que durara unos quince minutos.

Como pueden ver, la combinación instrumental era, cuanto menos, extraña, y algo desequilibrada. Para equilibrarla introduje un violonchelo y algo de percusión (timbales, triángulo y caja china). La voz estaba incluida en la partitura como otro instrumento más, en tempo, carácter y timbre. Elegí para ello una voz femenina. Y, como comenté antes, también estaba incluida la puesta en escena (vestuario, colocación en el escenario de materiales y músicos, situación del público...).

La puesta en escena es un punto este trascendental para todo concierto didáctico y, por supuesto, para cualquier cuento musical. Aquí tanto narradora como músicos deben interpretar musical y teatralmente la obra. Siendo la actuación de la primera el instrumento-actor primordial para el concierto.

El texto sobre el que debía trabajar era breve, y su desenlace se originaba demasiado pronto. Para hacer que durara el tiempo pedido, opté por retrasar tanto el comienzo como el desenlace, alargando e interrumpiendo las frases literarias. Eso sí, respetando siempre el texto.

Comencé con una introducción del siguiente modo: utilizando todos los instrumentos (excepto la trompeta) creé una atmósfera sonora que resultase poco

⁶ En este sentido tengo entre manos un proyecto (para llevarlo a la calle), resultado de mi inquietud por acercar la música de la manera más natural, escuchando, practicando, disfrutando con ella. Un intento de recuperar una practica natural y sana que ya solo se da en algunas aulas de música.

esperada (y atrayente) para el público al que iba dirigido (clusters grave con pedal accionado en el piano, cuya madera me sirvió como percusión; columnas de aire en el saxo, etc.). De esta manera, al comenzar la narración ya habíamos conseguido que los niños (sentados en el suelo delante del escenario, algo que no se suele hacer) prestasen toda su atención. Para esta introducción los músicos debían llevar sólo una pequeña luz en su atril, mientras todas las demás permanecían apagadas. La iluminación se mantendría así durante todo el nudo o problema. La narradora, en escena, con su vestuario y “metida en su papel”, observa y escucha.

A cada personaje le asigné, además de un instrumento, una melodía reconocible, que cambiaba o se camuflaba según la trama.

La narración comienza junto con la trompeta, instrumento que hasta ahora no había sonado, haciendo sonar la melodía del personaje principal. Eso sí, una melodía ambigua, sin establecer tonalidad, pero claramente descriptiva. A partir de aquí el ambiente sonoro del comienzo va disolviéndose progresivamente, fundiéndose con las entradas de los demás personajes, ahora moviéndose en diversas texturas y diferentes tonalidades, para quedar todo envuelto en una textura contrapuntística que va afianzando, mediante cadencias, la tonalidad necesaria para ir introduciendo los materiales sonoros que los alumnos me habían proporcionado y que había dejado para el comienzo del desenlace.

Todos eran breves motivos, de dos o tres compases, que comenzaban en tónica de Do mayor, subían a la dominante y preludiaban bajada a la tónica. Es decir, la típica fórmula melódico-armónica, base de cualquier canción infantil. Y, aunque podía haber seleccionado los que me interesasen, quise emplear todos lo que me habían dado, sin descartar nada. Así lo hice. Enlacé algunos de estos motivos para que me proporcionaran melodías semejantes a las que ya venían sonando. Otros motivos los dejé para introducir materiales nuevos.

Las aportaciones sonoras de los alumnos aparecían a modo de “solos”. Es decir, una vez que aparece el primero de estos fragmentos, el instrumento que lo ha tocado sigue sonando, ahora no como solista, sino como acompañante del siguiente, y así sucesivamente. Todos los fragmentos están interpretados con el instrumento para el que ellos habían escrito, y en la tonalidad de Do mayor, de esta forma los alumnos reconocían sus materiales. (Aquí las luces se van encendiendo paulatinamente con las entradas de cada fragmento). El piano es el instrumento que enlaza, mediante grandes clusters graves, todas estas breves melodías. Una vez que han sonado todas, comienza a escucharse un reflejo del ambiente sonoro de la introducción, llevándonos al final.

Suena ahora la melodía principal, clara y triunfante, adornada con pequeños guiños a los materiales aportados por los alumnos. Un silencio instrumental deja la voz y la interpretación de la narradora a solas (por un instante), para introducir una breve alusión sonora a lo pasado, y acabar la narración. Entonces vuelve a sonar la

melodía principal, esta vez tonalmente decidida (Mi mayor), al unísono, rimbombante, hasta los dos acordes finales, donde el primero se presenta, inesperadamente disonante, con carácter cómico (los músicos tienen la indicación de hacer con el sonido escrito el efecto que deseen). El segundo acorde, y último, es la resolución de toda la obra. Junto a este acorde deben accionarse unos cartuchos de aire a presión que, además de contribuir con el sonido final, arrojan papelillos y serpentinas, siendo un final de concierto inusual en un conservatorio.

El público estuvo concentrado y en silencio (no obligado), atento a cuanto acontecía. Conseguimos, entre todos, los objetivos previstos.

A mí, como compositora, me enriqueció y me animo a seguir trabajando para y con los niños. Como profesora, me convenció de mi interés por los conciertos familiares y de que proyectos así no pueden quedar dormidos en un cajón. Deben seguir viendo la luz para que puedan cumplir su función pedagógica. En este sentido, son muchas las veces que el trabajo de algunos profesionales queda en el olvido, por no tener los medios necesarios para poder realizarlo.

La segunda vez que este cuento sonó fue aquí en Cádiz, en la Sala Central Lechera, dentro de la III edición de este Festival. Para ello elaboré, a modo de “partitura audiovisual” una hora de concierto didáctico-familiar donde el cuento aparece en forma de Coda final de toda la “partitura”. En este concierto se iban sucediendo escenas pensadas para que el interés fuese *in crescendo*, tanto por la selección musical (alternando música en directo⁷ con grabaciones), como por las coreografías y participación del público.

Un trabajo realizado gracias al apoyo y colaboración de bailarines, músicos, y, sobre todo, gracias al incondicional Grupo Albalcalí⁸, pues sin ellos no hubiese sido posible. Entre todos pusimos en escena el concierto “En clave de sol”, y, contribuimos a que el proyecto del conservatorio de San Fernando saliese de su cajón.

Claro que hay que dar las gracias también al Festival, por acoger propuestas como la nuestra y la de otros profesionales que, con paciencia, convicción, entusiasmo, y mucho cariño, nos dedicamos a acercar el mundo de la música a todos.

⁷ Flauta y guitarra. Piano y voz.

⁸ Centro de la expresión y el movimiento, Cádiz. “En clave de sol” se realizó el 20 de noviembre de 2005.

4. CONCLUSIÓN

Los conciertos didácticos y los familiares, son prácticas culturales donde no solo se intenta “captar” un nuevo público y nada más. Lo que intentan es poner la música al alcance de todos, para formar una sociedad que sepa escuchar y disfrutar con la belleza de los sonidos. Una sociedad que ha dejado de practicar la forma de comunicación musical más inmediata, expresada en sonido y movimiento, cantar y bailar, para convertirse en una sociedad alejada o distanciada, que necesita acercarse, tolerarse, sensibilizarse, y escucharse.

Escuchar de verdad, para identificar lo que ocurre y se nos cuenta, para estimular nuestra propia creatividad, para pulir nuestra sensibilidad, etc. El resultado es tan placentero y beneficioso, que luego queremos seguir escuchando. En muchos casos estaríamos además despertando el deseo de hacer música, danza, teatro, arte.

A veces, estos conciertos se ofrecen por el hecho de “cubrir” expedientes, cuotas, etc. y no como práctica cultural necesaria. Esta falta de interés educativo lleva a la desinformación, y ésta lleva a realizar programas sin control de calidad. Programas donde se recurre a las mismas obras de siempre, y donde el desconocimiento de procesos educativos se pone de manifiesto.

Es cierto que, poco a poco, parece ir despertándose el interés por la música, pero aún así, es la gran olvidada también en los colegios e institutos, donde se la conoce como una asignatura “maría”. Aunque, en este sentido, encabeza en cierto modo a otras formaciones artísticas que debieran ser tenidas en cuenta, como la danza y el teatro.

Por todo lo expuesto, considero que poner la música al alcance de todos debería ser una tarea prioritaria para políticos, directores, gerentes, responsables culturales en general, y no quedarse sólo en el trabajo entusiasmado de músicos y profesores. Acercarse a este fascinante y maravilloso mundo debe ser también prioridad de los padres. Los niños son los oídos y los ojos (la escucha y la mirada) del futuro, por lo que todos debemos cuidarlos.

Permítanme acabar esta breve conferencia recordando la pieza número veinte que me ha tenido siete meses trabajando. Así cierro en anillo mi intervención.

Quizás muchos de ustedes estén esperando, en este momento, a que les hable de la partitura. Sin embargo, no lo haré. He optado por silenciarla ya que aún no se ha estrenado⁹, y la palabra no puede preceder al sonido. Sí quiero decirles que han sido

⁹ La obra colectiva de las diez compositoras, titulada *Castillo de Damas*, se estrenará hoy (24 de noviembre de 2006) a las 21.00 h. en el Gran Teatro Falla. El director Juan Luis Pérez dirigirá a la Orquesta de Córdoba, y María Floristán será la solista (piano). Compositoras: Inmaculada Almendral, María de Arcos, Teresa Catalán, Pilar Jurado, Raquel Jurado, Elena

unos meses intensos y duros. Una travesía en la que he aprendido muchísimo, en lo musical y en lo humano. He aprendido que el proceso de creación me satisface plenamente y me lleva por caminos inesperados, en los que, a veces, me pierdo gustosamente.

El proceso, sin embargo, aún no ha acabado. Cuando empiece la interpretación de la orquesta, la obra se desarrollará a través del tiempo real, desde un punto inicial hacia un punto final, y cada una de las diez partes que hemos compuesto tendrá un principio y un final que el oyente quizás logre advertir en el espacio de dos minutos, y será quien le dé sentido final a todo el proceso.

Me gustaría terminar confesándoles el provecho que he sacado de tan sólo dos minutos. Me han servido para reflexionar sobre la riqueza que encierra un breve lapso de tiempo en la interpretación final de mis alumnas. Me han servido para sentirme, de alguna manera, alumna del maestro Castillo, al que nunca conocí personalmente, y además me han permitido colaborar con otras nueve compositoras. Y entre todas hemos intentado hacer algo realmente bello, y difícil: que diez universos sonaran en el mundo de Manuel Castillo.

Mendoza, María Luisa Ozaíta, Diana Pérez Custodio, Iluminada Pérez Frutos y Dolores Serrano Cueto.

MUJERES COMpositorAS PARA EL AUDIOVISUAL

Diana Pérez Custodio

(Compositora. Conservatorio Superior de Música de Málaga)

Abstract:

Women composers in the audiovisual field.

This article gives a brief overall view of the present-day situation with regard to women who compose music for the various formats and kinds of audiovisuals. After confirming the scarce amount of bibliography on this subject, the most outstanding women composers are appraised and some of their main works are mentioned.

Desgraciadamente no hace falta realizar un profundo trabajo de investigación para constatar el lamentable estado de desconocimiento, incluso entre los profesionales de la música, que reina sobre el tema de las mujeres compositoras. Sin embargo, es cierto que en los últimos años diversos particulares e instituciones han emprendido la ingente doble labor de, por una parte, rescatar la memoria de las creadoras históricas olvidadas y, por otra, impulsar y dar a conocer el trabajo de nuestras contemporáneas. El *Festival de Música Española de Cádiz*, mediante los talleres *Mujer y creación musical contemporánea* que anualmente desarrolla en colaboración con la UCA, es uno de esos marcos privilegiados en los que exponer y debatir estas cuestiones. Es por ello que nos pareció pertinente elaborar esta primera aproximación, sin pretensiones por supuesto de exhaustividad, al tema de las mujeres que hoy en día componen para los medios audiovisuales.

La inmensa mayoría de los libros que más comúnmente se manejan sobre compositores cinematográficos (y el cine es por ahora el formato audiovisual que más literatura científica ha generado al respecto dada su mayor antigüedad) arrojan poca o ninguna luz sobre este tema. Mencionaremos tan sólo dos ejemplos de autoría española: el primero, el libro *Cien bandas sonoras en la historia del cine* de Roberto Cueto¹⁰, no menciona el trabajo de ninguna mujer en su no precisamente breve libro (480 páginas); el segundo, el libro *Música de cine: historia y*

¹⁰ CUETO, Roberto: *Cien bandas sonoras en la historia del cine*. Madrid, Ediciones Nuer, 1996.

coleccionismo de bandas sonoras de Heriberto y Sergio Navarro Arriola¹¹, que parece ser uno de los que más atención presta al tema que nos ocupa, selecciona 112 bandas sonoras, desde los inicios del cine hasta el año 2001 inclusive, para su análisis, y entre ellas no reseña ninguna compuesta por una mujer, pero al menos en uno de los anexos al libro, concretamente aquel en el que elabora un pequeño diccionario de compositores, sí menciona la existencia de 6 compositoras (lo cual tampoco parece demasiado si tenemos en cuenta que el susodicho diccionario tiene 343 entradas). La profesora y estudiosa de esta materia Matilde Olarte se lamenta así en su colaboración *Aportación femenina a la creación musical cinematográfica*¹²: “A primera vista, puede parecer que es lo mismo que haga la banda sonora un compositor o una compositora. No debe de serlo, porque muy pocas mujeres están incluidas en la *Enciclopedia de las bandas sonoras*¹³, solo una, frente a muchos hombres.”

Cuando nos asomamos al abismo de internet el panorama se torna bastante más alentador. Y aunque en ese medio tan escurridizo resulte casi imposible hablar de proporciones de género, lo que sí es cierto es que una simple búsqueda relacionada con la cuestión que nos ocupa arroja montañas de información, lo que parece no cuadrar demasiado con la escasez reflejada en las fuentes bibliográficas y hemerográficas consultadas. No vamos en este artículo a intentar explicar ningún porqué referido a estas presencias y ausencias; simplemente queríamos mencionarlas como introducción a la materia, entre otras cosas porque parece apremiante el que la actividad investigadora se ocupe de este terreno con la seriedad y extensión que, creemos, merece.

Sin más preámbulo, comenzaremos nuestro recorrido. Iremos mencionando a unas pocas creadoras, todas ellas profesionales en activo que han abordado la composición para uno o varios de los formatos básicos dentro de los medios audiovisuales: el cine, el videoarte, los videojuegos, la televisión y el *net art*. Somos conscientes de que es muy común que una misma persona escriba música para varios formatos, del mismo modo que es normal compaginar los trabajos enfocados al audiovisual con la producción de obras para concierto u otros medios de difusión exclusivamente sonora.

Así, comenzamos con cinco compositoras nacidas en Reino Unido de entre las que Rachel Portman (nacida en Haslemere, Inglaterra, en 1960) resulta ser la más famosa de todas; no en vano fue la primera mujer compositora premiada con un Oscar de la Academia. Esto ocurrió en 1996 por su partitura para *Emma* (dirigida

¹¹ NAVARRO, Heriberto y Sergio: *Música de cine: historia y coleccionismo de bandas sonoras*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2003.

¹² OLARTE, Matilde: *La música en los medios audiovisuales*. Salamanca, Plaza Universitaria Ediciones, 2005, 367.

¹³ XALABARDER, Conrado: *Enciclopedia de las bandas sonoras*. Barcelona, Ediciones B, 1997.

por Douglas McGrath y basada en la novela escrita por Jane Austen en 1815), y fue por dos veces más nominada con *The Cider House Rules* en 1999 y *Chocolat* en el 2000. Nacida en 1960, se formó en el Worcester College de la Universidad de Oxford y su principal campo de trabajo ha sido siempre el cine. Con más de sesenta películas a sus espaldas, ha colaborado con directores de la talla de Roman Polanski, Lasse Hallström, Alejandro Agreste, Mike Newell, Jonathan Demme, y un largo etcétera. También son destacables sus creaciones para la televisión, fundamentalmente en documentales y series (por mencionar algún ejemplo, compuso la música para los trece episodios de *The Storyteller* de Jim Henson en 1987). Su estilo, clásico y mayoritariamente orquestal con gran dominio (y a menudo predominio) de la sección de cuerdas, es calificado como sentimental y delicado.

Debbie Wiseman nació en Londres en 1963 y, tras cursar estudios oficiales de composición y piano en la Guildhall School of Music and Drama, comenzó su andadura profesional trabajando para la televisión, concretamente para la BBC. Allí abordó la composición de música para géneros tan diversos como el documental, la serie dramática o la comedia. Y con el bagaje obtenido de semejante diversidad temática unido a la práctica que proporciona el hecho, habitual en televisión, de trabajar siempre contra reloj, se enfrentó a su primera experiencia cinematográfica con *Tom&Viv*, dirigida por Brian Gilbert en 1994. Aunque su producción para la gran pantalla no es demasiado abundante, todas y cada una de sus partituras responden a unos criterios de belleza y calidad indiscutibles. En cuanto a su estilo ella misma comenta: “Me considero más bien influenciada por la música clásica, ya que me formé como música clásica. Cuando escribo un *score*, en primer lugar intento crear un tema principal melódico. Para mí, la melodía es el corazón del *score*, la característica principal. No obstante, siempre me gusta trabajar en proyectos que representen un desafío, experimentar con sonidos que se desarrollen como una sorpresa.”¹⁴ En el año 2004 fue galardonada con el premio MBE por los servicios prestados a la industria cinematográfica británica. Algunas de sus bandas sonoras más conocidas son las de *Arsene Lupin*, *Lighthouse*, *Wilde* o *The Truth About Love*.

Pasamos a ocuparnos de Anne Dudley, nacida en Chatham, Kent, en 1956. Se formó como intérprete de música clásica para posteriormente desarrollar una actividad musical polifacética que incluye, además de la interpretación, la composición, los arreglos y la producción. Ha arreglado y creado excelente música pop de la mano de figuras como *Sting* o *The Pet Shop Boys*; asimismo, fue miembro fundador de *Art of Noise*, un grupo que promovió el uso pionero de ordenadores y sintetizadores en la música pop. En cuanto a su trabajo para los medios audiovisuales, ha compuesto numerosas partituras tanto para cine como para televisión, siendo destacable el Oscar obtenido en 1998 por la banda sonora de *The Full Monty*, de Peter Cattaneo.

¹⁴ Entrevista realizada por José Luis Díez Chellini, con preguntas de Felipe Múgica y traducida al castellano por Oscar Jiménez, publicada en internet en BSOSpirit.

Jocelyn Pook (1960, Birmingham) es compositora e intérprete de viola. Graduada, como Debbie Wiseman, en la Guildhall School of Music and Drama de Londres, ha combinado su formación clásica con otras fuentes, fundamentalmente el pop, forjando así su propio y ecléctico estilo. Su carrera musical es muy variopinta, y en ella hay un importante espacio dedicado a la música para danza, teatro y medios audiovisuales. De entre sus partituras para cine no podemos dejar de mencionar su trabajo con Stanley Kubrick en su última película *Eyes Wide Shut*, del año 1999; por él fue nominada para el premio *Golden Globe*.

La última compositora y directora de nacionalidad británica que mencionaremos es Angela Morley, nacida bajo el nombre de Wally Stott (posteriormente, en 1970, cambió de sexo) en el año 1924, en Yorkshire. Aunque ha realizado varias partituras para cine de gran calidad se la conoce mucho más por su trabajo televisivo, que hasta el momento le ha reportado nada menos que tres premios Emmy. Entre su música para televisión habría que destacar, por ejemplo, la sintonía y música incidental compuesta para *Hancock's Half Hour* en la década de los 50.

Hablaremos ahora de una australiana bastante peculiar: Lisa Gerrard. Nacida en Melbourne en 1961 hija de inmigrantes irlandeses, creció en un entorno multicultural que ha marcado hondamente sus tendencias creativas. Su fama le llegó a partir de 1981, año en el que participa en la creación del grupo *Dead Can Dance* como cantante, instrumentista y compositora. Pero su carrera como compositora cinematográfica se inicia en 1989, año en que crea la música para, precisamente, una película española: *El niño de la luna*, de Agustín Villalonga. Ha participado en varias películas, sobre todo en colaboración con otros compositores, pero las más destacables hasta el momento han sido *Gladiator* (2000) de Ridley Scott, en colaboración con Hans Zimmer, y *Fateless* (2005) de Lajos Coltai, en colaboración con Ennio Morricone.

En Estados Unidos, como es bien sabido, existe un caldo de cultivo especialmente favorable a los compositores cinematográficos en el que se han desarrollado una buena parte de las carreras de las creadoras hasta ahora mencionadas. Vamos a continuación a centrarnos en cuatro creadoras norteamericanas representativas de diferentes tendencias estilísticas: Lolita Ritmanis, Vivian Kubrick, Suzanne Ciani y Wendy Carlos.

Lolita Ritmanis nació en Portland, Oregón, en 1962. Durante su infancia estudió piano, guitarra, flauta y canto, tocando en agrupaciones tanto clásicas como de jazz, y todo ello la motivó a escribir su primera canción a la temprana edad de once años. Tras terminar sus estudios en la Cleveland High School, se marchó a Los Ángeles para graduarse en Composición y en Composición Cinematográfica en la Dick Grove School Of Music. Comenzó a trabajar para la Warner Brothers y para Walt Disney, al principio realizando trabajos de orquestación para cine y televisión, y más adelante como compositora. Algunos de sus trabajos más famosos son las partituras para diversas series de superhéroes de la Warner, como por ejemplo *Batman: The*

Animated Series (1997-1999), *Batman Beyond* (1999-2001) y *Superman* (1996-2000).

Vivian Kubrick (Los Ángeles, California, 1960) ha trabajado como realizadora cinematográfica, como actriz (siempre en películas de su padre y sin aparecer en los créditos) y como compositora de música de cine. En esta última faceta, que es la que aquí nos ocupa, ha participado en un par de películas de Stanley Kubrick, concretamente *Full Metal Jacket* de 1987 (aparece en los créditos bajo el pseudónimo de Abigail Mead) y *Eyes Wide Shut* de 1999. Ha compuesto también la partitura para *The Mao Game*, dirigida por Joshua John Miller en 1999.

El caso de Suzanne Ciani (nacida en 1946) es muy especial. Estudió en el Wellsley Collage y posteriormente en Berkeley, donde conoció a tres de los pioneros de la música electrónica: John Chowning, Max Matthews y Don Buchla. Su primer trabajo consistió en soldar sintetizadores con el último de los tres, y de ese modo inició una larga trayectoria consagrada en buena parte a explorar las posibilidades de estos nuevos instrumentos. En 1974 creó en New York su propia empresa dedicada a crear efectos sonoros y música para anuncios publicitarios y para videojuegos, *Ciani/Musica*. Algunos de los temas publicitarios más conocidos de la historia fueron creación suya (*Have a Coke and Smile* es un buen ejemplo de ello). Ha trabajado también en poner música a diversas producciones televisivas y ha colaborado en la creación de las partituras de varias películas, como *The Incredible Shrinking Woman* de Joel Schumacher (1981).

Por su parte, Wendy Carlos (nacida en Rhode Island en 1939 con el nombre de Walter Carlos; cambió de sexo en 1972) fue otra pionera en el uso de los sintetizadores como intérprete y como creadora. Estudió primero en la Brown University y más tarde en la Columbia University. Como compositora cinematográfica, su éxito se inició con la banda sonora de *A Clockwork Orange* (1971) de S. Kubrick, con el que también trabajó para *The Shinnig* (1980) aunque al final el realizador prefiriese utilizar música preexistente en la mayor parte del film.

En España, la más solicitada compositora para medios audiovisuales en la actualidad es Eva Gancedo. Además de crear abundante música para danza y teatro, ha escrito para publicidad, series televisivas (la más reciente *7 vidas* en Tele5, entre 1998 y 2001), videoarte y cine. Mencionamos a continuación sus trabajos para la gran pantalla por orden cronológico: *Después de tantos años* (1993) y *La buena estrella* (1997) de Ricardo Franco, *Lágrimas negras* (1998) de Ricardo Franco y Fernando Bauluz, *La reina Isabel en persona* (1999) de Rafael Gordon, *Cascabel* (1999) de Daniel Cebrián, *Nueces para el amor* (coautora-2000) de Alberto Lecci, *Gitano* (2000) de Manuel Palacios, *Arderás conmigo* (2001) de Miguel Ángel Sánchez, *Teresa, Teresa* (2001) de Rafael Gordon y *La selva* (2002) de Leonel Vieiras.

Un mundo en el que curiosamente abundan las compositoras de calidad es el del cine manga y los videojuegos. Así, Japón se torna en país pionero en cuanto al grado de participación de las mujeres en la creación musical para audiovisuales. La más famosa de todas es Yōko Kanno, compositora y teclista nacida en Miyagi en 1964. Ha puesto música a muchos de los videojuegos de Koei durante los ochenta y principios de los noventa, fecha en la que comenzó a elaborar bandas sonoras de películas del género *anime*. Su primer gran trabajo fue para *Macross Plus* de Shoji Kawamori en 1994. En sus partituras predomina un estilo ecléctico que abarca desde el jazz, a la música de baile, lo electrónico o lo orquestal, aunque ella manifiesta que sus principales influencias provienen de los impresionistas Maurice Ravel y Claude Debussy. Otros nombres propios que habría que mencionar en este terreno del *anime* y los videojuegos son los de Yuki Kajiura, Yoko Shimomura, Rika Muranaka o Michiru Yamane.

Si bien en occidente es bastante menos habitual encontrar una mujer componiendo para videojuegos, no podemos olvidar a Winifred Phillips, excepción que, lamentablemente, aun confirma la regla. Ella comenzó su carrera en la radio, y posteriormente ha puesto banda sonora a juegos tan conocidos como *Charlie and the Chocolate Factory* (2005), *God of War* (2005), *The Da Vinci Code* (2006) o, muy recientemente, *Shrek the third* (2007).

Desde las enormemente diversas manifestaciones de la tan mal llamada “música popular”, encontramos valiosas aportaciones femeninas al campo del cine y de los audiovisuales. Por mencionar sólo algunas: Tyler Bates, proveniente sobre todo del rock y con casi cincuenta composiciones originales entre televisión y cine mostrando una cierta inclinación por el género de terror; Barbra Streisand, que ha creado numerosas canciones para filmes, algunas de ellas muy conocidas, como *Evergreen*, compuesta para la película *A star is born* (1976) y que le proporcionó un Oscar de la Academia (más tarde volvió a ser nominada con otra canción, *I Finally Found Someone*, para la película *The Mirror Has Two Faces* en 1996); por último, la artista islandesa Björk, que ha puesto banda sonora a muchas creaciones audiovisuales, con predominio del videoarte pero también con memorables ejemplos para la gran pantalla, como el caso de *Dancer in the Dark* (2000) de Lars Von Trier, en la que además interpreta como actriz a la protagonista.

Entrando en círculos mucho más minoritarios, terminamos este artículo con la mención de algunas prácticas musicales enfocadas al audiovisual que no pueden calificarse, precisamente, de comerciales. Por una parte, la labor que desde la composición más vanguardista realizan algunas mujeres poniendo música a antiguas películas mudas, con lo cual, además de contribuir a la difusión de estas obras de arte, aportan sobre ellas nuevos ángulos de percepción artística; en este sentido queremos elogiar el trabajo realizado recientemente por Marisa Manchado con *Juana de Arco* de Dreyer (1928). Por otra, las mujeres que, en solitario o formando parte de un colectivo, están contribuyendo a crear el mundo sonoro que arropa al *net art* en sus diversas facetas; como ejemplo mencionamos a Yasmin Sohrawardy, que

juntos con otros tres creadores contribuyó a dar vida en el año 2001 al proyecto *Dialtones: a telesymphony*, en el que doscientos miembros del público formaron una orquesta con los tonos de sus teléfonos móviles controlados por un sofisticado procedimiento basado en internet.

BIBLIOGRAFÍA

CUETO, Roberto: *Cien bandas sonoras en la historia del cine*. Madrid, Ediciones Nuer, 1996.

MARTIN, Sylvia: *Videoarte*. Madrid, Taschen, 2006.

NAVARRO, Heriberto y Sergio: *Música de cine: historia y coleccionismo de bandas sonoras*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2003.

OLARTE, Matilde: *La música en los medios audiovisuales*. Salamanca, Plaza Universitaria Ediciones, 2005.

TRIBE, Mark y JANA, Reena: *Arte y nuevas tecnologías*. Madrid, Taschen, 2006.

XALABARDER, Conrado: *Enciclopedia de las bandas sonoras*. Barcelona, Ediciones B, 1997.

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_female_film_score_composers [Consulta: Junio de 2007]

<http://www.bsospirit.com/> [Consulta: Junio de 2007]

TRATAMIENTO DE LA VOZ. TRADICIÓN ORAL EN LA OBRA DE MAURICIO SOTELO

Illuminada Pérez Frutos

(Compositora. Conservatorio Profesional de Música Ángel Barrios de Granada)

Abstract:

Approaches to the voice. Oral tradition in the work of Mauricio Sotelo.

The aim of this work is to study the philosophical, architectural, musicological, didactic, etc. ideas of the composer, Mauricio Sotelo. This paper focuses on three particular interests: psychological, professional and personal. It is a study of his personality and his work that covers so many aspects of knowledge. His work, in the framework of the 20th and 21st centuries, contributes to the knowledge of modern techniques and is the focus of studies by different sectors of music: performers, composers, musicologists, pedagogues, etc.

“La verdadera filosofía es tanto música o poesía como pintura; la verdadera pintura es tanto música como poesía -o música- es tanto pintura como cierta divina sabiduría”.

Giordano Bruno

INTRODUCCIÓN

Antes de dar comienzo a la exposición quiero agradecer al Director del Festival y a toda la organización, el haberme proporcionado la oportunidad de exponer a lo largo de estos 45 minutos, la tradición oral en una parte de la música de Mauricio Sotelo.

A lo largo de esta charla voy a centrarme en aspectos tan importantes, y a la vez tan interesantes como: el arte de la memoria, del arte de la tradición oral, de la superación de la escritura, de una forma distinta de enfrentarse al sonido, una forma distinta de entender lo que es la técnica, la técnica como producto de la experiencia compositiva dentro del estadio en el que nos encontramos cada uno y para ello,

pienso que es muy necesario liberarse del peso de la tradición en la herencia que seguimos en ciertos planteamientos teóricos.

Ofrecer en unas breves notas la magnitud y complejidad de su obra no resulta fácil, pero no quiero dejar pasar la oportunidad de exponer una plataforma conceptual que sirva de punto de partida a la comprensión de la tradición oral en su música.

Esta conferencia esta estructurada en cinco grandes apartados:

- Tradiciones:
 - Tradición hebraica
 - Tradición europea
- Arte de la memoria
- Tradición oral
- Clasificación de los palos del flamenco
- Cuarteto nº 2 “Artemis” para cuerdas y cantaor **αυδηεις** (Audééis)

La música de Mauricio Sotelo está ligada a la herencia del flamenco¹⁵ y a la tradición oral.

¹⁵ El flamenco es la música más mestiza que existe. Porque es una música que tiene de África, de América, de Europa, de Asia, de todo el mundo”. (Faustino Núñez, transcripción de entrevista en profundidad).

El flamenco es un género musical que nace y se desarrolla en Andalucía, durante el periodo que va desde el siglo XVIII al siglo XX, y que se conforma como una reunión y mixtificación de otros estilos musicales populares con participación o influencias judías, moriscas, gitanas, castellanas, africanas y americanas. Se expresa a través del cante, el toque y el baile.

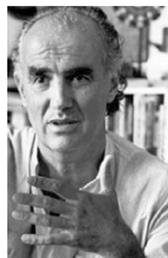
Un comentario de Falla, publicado en La Revue Musicale, puede aclararnos el espíritu creativo que acompañaba a la generación de artistas nacionales de finales del XIX y comienzos del XX: “creo en la utilidad de la música desde un punto de vista social. Es esencial no componer de una manera egoísta, para uno mismo, sino para los otros...sí, trabajar para el público sin hacer concesiones, ahí está el problema. Eso constituye para mí una constante preocupación. Es necesario ser digno con el ideal de uno mismo y expresarlo presionando hasta el final como una sustancia que debe ser extraída: a veces con una inmensa labor, con sufrimiento...para luego esconder el esfuerzo, como si se tratara de una improvisación equilibrada y cumplida con el más simple e intacto sentido. (CASARES RODRIGO,E (1984): Música y actividades musicales. Ed. Everest. León, pp 153-154.

El flamenco es un arte ágrafo por excelencia. Esta es una de las razones (sin duda la principal) por las que los historiadores que se ocupan de rastrear los orígenes de esta música, se encuentran con serias dificultades a la hora de trazar una línea clara que defina su evolución. “El estudio del flamenco se ha limitado hasta ahora a tratar de averiguar el incierto origen de este antiguo arte. En este sentido, la flamencología, ha discutido entre encendidas polémicas y discusiones de difícil o imposible solución, porque en suma, nunca podremos llegar a saber dónde, cómo y cuándo ha surgido el flamenco. Los primeros documentos históricos fidedignos a los que nos podemos remitir si queremos saber cómo sonaba el flamenco son las escasas grabaciones, en rodillos de cera o en discos de pizarra, que comenzaron a realizarse a partir de 1.898. Todo lo anterior son conjeturas basadas en documentos escritos que

Esta incursión nos remite a una serie de tradiciones, que por una parte son europeas y por otra, hebraicas.

TRADICIONES¹⁶

Las tradiciones están relacionadas con el arte de la memoria y de la escucha. Internarnos en la memoria nos remite a una situación que rompe la estructura narrativa unidireccional y lineal, en el tiempo al que estamos acostumbrados, por la herencia del siglo XVIII y XIX. Al entrar en ese concepto que nos propone Luigi Nono¹⁷, la transformación de un horizonte temporal en un horizonte espacial, sumergirnos en la memoria y entrar en la escucha, empezamos a tener una concepción espacial del objeto sonoro, del sonido. Podemos observar



tradiciones como la tradición antifonal de los Gabriellis, otras tradiciones en las que con una perspectiva del sonido de entrada en el sonido, nos conduce a obras como Gruppen de Stokhausen¹⁸.

Toda tradición hebraica, como muchas otras tradiciones, parten de una memoria escrita.

1. El primer aspecto es la *Tradición escrita*, constituida por el Libro Sagrado, el texto mismo, con sus letras. Según dicen los hebreos, la *Torah* (o los cinco libros de Moisés) se componía originariamente de una sucesión de consonantes sin vocalización, ni divisiones por capítulos.

Es la Palabra muda, sin pronunciar, encerrada en la letra, como una piedra seca. Es el "libro cerrado".

testimonian la existencia de este arte y sólo a veces lo describen con una cierta profundidad. Extraído de Pérez Custodio, Diana, *Paco de Lucía. La evolución del flamenco a partir de su rumba*.

¹⁶ Tradición proviene del latín traditio, y éste a su vez de tradere, "entregar". Es tradición todo aquello que una generación hereda de las anteriores y, por estimarlo valioso, lega a las siguientes. Se considera tradicionales a los valores, creencias, costumbres y formas de expresión artística característicos de una comunidad, en especial a aquéllos que se transmiten por vía oral. Lo tradicional coincide así, en gran medida, con el folclore o "sabiduría popular". La visión conservadora de la tradición ve en ella algo que mantener y acatar acríticamente. Sin embargo, la vitalidad de una tradición depende de su capacidad para renovarse, cambiando en forma y fondo (a veces profundamente) para seguir siendo útil.

¹⁷ NONO, Luigi (Venecia, Italia 29 de enero de 1924 — íd., 8 de mayo de 1990)

¹⁸ SOTELO, Mauricio. Master Class en Valencia, Mayo 2006.

2. El otro aspecto es la *Tradición oral*: el "libro abierto". Las vocales que se unen a las consonantes, permitiendo la pronunciación, son como el espíritu que viene a vivificar el texto. Es la Piedra viva, por eso el Evangelio dice: "...de estas piedras mismas Dios puede hacer nacer hijos a Abraham". (Mar; 3-9).

Esta vista de la Tradición se compone de los comentarios orales de los Maestros que, sucesivamente en la historia, han ido experimentando la Verdad del Libro. Estos comentarios, una vez consignados por escrito vuelven a convertirse en cierto modo la Tradición Escrita.

Los hebreos llaman a estos Maestros de la Palabra: los "*Maestros de la boca*". Es la Tradición viva, encarnada. Sólo ellos, los Kabalistas, pueden comentar válidamente la Escritura, pues han encontrado de nuevo su verdadero "Sentido", y lo pueden transmitir. Es la palabra regenerada y regeneradora.

Cuando se interrumpe esta transmisión, la tradición en su forma oral desaparece, volviendo a ocultarse en la letra, las imágenes y los ritos; ya no hay nadie entonces para explicarla a los hombres.

Estos dos aspectos de la Tradición, no deben ser nunca separados.

TRADICIÓN HEBRAICA

La tradición hebraica nos recuerda que es *la Escucha* la que nos permite percibir la imagen de lo absoluto y de lo infinito. La Escucha precede a la palabra. Y el Silencio y la Escucha son la fuente del sentido que viene de fuera, del otro¹⁹:

“Se oye tan solo una infinita escucha”, dice el poeta José Ángel Valente.

La tradición hebraica tiene su fundamento en la Biblia, la cual consta según el canon hebreo, de 39 libros: Los cinco libros de Moisés o la *Torah*. La lengua hebraica es muy distinta de nuestras lenguas. Está constituida exclusivamente por consonantes y no posee vocales. Es exactamente la «letra muerta», un cadáver, una piedra dura y seca, una cosa inmóvil de la que no se puede sacar ningún sonido.

Las 22 letras del alfabeto hebreo están esculpidas en la voz y grabadas en el aire, ubicadas en cinco lugares para su pronunciación: en la garganta, el paladar, la lengua, los dientes y los labios.

¹⁹ SOTELO, Mauricio. Y las palabras ya vienen cantando. Memoria, signo y canto: de la escritura interior. p....135

Aleph, Men, Shin –el aire, el agua y el fuego- son las tres letras principales. El origen del cielo es el fuego, el origen de la atmósfera es el aire, el origen de la tierra es el agua. El fuego sube, el agua desciende y el aire es la regla que establece el equilibrio entre ellos²⁰.

Así como en el caso de una flauta es imposible obtener ningún ruido sino es soplando en ella, los textos hebraicos tienen un sentido, a condición de estar vocalizados. Fue con esta idea que J.C. dijo: «La letra está muerta. El espíritu vivifica» y « ¿A qué se parece esta generación? Hemos tocado la flauta y no habéis bailado» (Mateo XI, 16 y 17).

Según se vocaliza, se obtienen palabras distintas aunque la letra no cambie. Entonces, ¿cómo saber el método o la forma de leerlo? Esto es precisamente la Kabala el don de la Torá, que consiste en revivificar un texto muerto.

¿QUÉ ES LA KABALA?

La palabra Kabala procede de una forma intensiva del verbo kabo (Pshat: el sentido sencillo) que significa «recibir». Es exactamente el sentido de la palabra «tradición» (del latín tradere, transmitir de mano a mano). La Kabala es la transmisión de algo. Los Kabalistas judáicos son aquellos que han recibido la Kabala. A partir de este momento forman parte de la asamblea Kabalista y se denominan mekubalim.

La Kabala no es una doctrina, no puede enseñarse, no se desarrolló en un momento preciso de la historia, no nació de la destrucción del segundo Templo de Jerusalén, no proporciona recetas de magia, no sirve para hacer talismanes. No, en realidad se trata de algo muy distinto.

Acabamos de decirlo, la Kabala no puede ser enseñada sino que se comunica. Aquel que quisiera transmitirla bajo la forma de clases o lecciones, mostraría su ignorancia. La Kábala es universal. Por ello no hay únicamente una Kabala judía; todas las tradiciones suponen una Kabala. Así es como existe una Kabala griega, latina, cristiana (que algunos cristianos poseían).

La Kabala se diferencia según las tradiciones religiosas de aquellos que la poseen. Por ello debemos hablar de la Kabala judía cuando nos referimos a los judíos.

Los doctores de la Kabala citan con frecuencia, para definir lo que han recibido, un fragmento de la Mishna (es decir, de la enseñanza de los rabinos en la época del segundo Templo; la parte más antigua del Talmud). Este texto dice lo siguiente:

²⁰ SOTELO, Mauricio. Y las palabras ya vienen cantando. Memoria, signo y canto: de la escritura interior. p....136

«Moisés recibió la Torá del Sinaí. Luego, la transmitió a Josué, a los Antiguos; los Antiguos, a los Profetas y los Profetas la transmitieron a los hombres de la gran Asamblea» (es decir, al Sanedrín) Remez: la alusión.

TRADICIÓN EUROPEA

Relacionados con otros tipos de tradiciones, podemos citar la interacción entre música turca y música húngara. Sabemos la influencia que tuvo la música turca en la **Sinfonía n° 88 de Haydn**. En el Trío, aparecen elementos propios de este estilo como son las quintas vacías en el fagot y las violas, empleo de movimientos melódicos de cuartas aumentadas que le transmite un color lidio (por ejemplo, sobre el Sol), empleo de hemiolias, y la tonalidad de la menor, una tonalidad turca. En **Mozart**²¹, *El Rapto en el Serrallo*²² (Nº.5. Chor der Janitscharen), entre los compases 1-2, la relación del VI-IV es un enlace típico del Estilo “alla turca”, en *Zehn Variationen KV 455* de Mozart.

Como se puede observar en la *Tercera Sinfonía en fa mayor opus 90 de Brahms*, también encontramos articulaciones hemiolias y entra en juego el compás 9/4, el empleo de las 4ª aumentadas melódicas (con lo que hace referencia a los cantos Tiroleses, música alpina).

Influencia del Gamelan; podemos encontrarnos claros ejemplos en la música de **Debussy**. En *Pagodés* (Estampas 1903); *Et la lune descend sur le temple qui fut* (Imágenes I 1905) (la luna descende sobre lo que fue un templo), utiliza un tema seudo-gregoriano donde emplea el protus auténtico y con influencias orientales. Se trata de transmitir unos sentimientos de la propia vida, todo va hacia la ruina, hacia la muerte, todo pasa, y el título hace patente sobre lo que fue el tiempo (es ruina). En...*La Terraza des audiences du clair de lune (Las terrazas de las audiencias*

²¹ Johannes Chrysostomus Wolfgang Theophilus Mozart, más conocido con el nombre de Wolfgang Amadeus Mozart (Salzburgo, Principado del Sacro Imperio Romano Germánico 27 de enero de 1756 - † Viena, 5 de diciembre de 1791). Véase Anexo.

²² Die Entführung aus dem Serail (El rapto en el Serrallo o El Rapto del Serrallo) es un singspiel (El singspiel alemán es una pequeña obra de teatro o un tipo de ópera popular. A diferencia de la ópera, las formas musicales son más simples, las arias menos complejas y los recitativos son hablados).

Se trata de un género teatral típicamente alemán. Es parecido a la ópera-comique francesa, a la ballad-opera inglesa y a la zarzuela española), en tres actos, basado en texto de Gottlieb Stephanie, adaptado de otro libreto de Christoph Friedrich Bretzner. Lleva por número KV 384.

Se compuso por encargo del propio Stephanie, intendente de la ópera. Se estrenó en Viena en 1782.

del Claro de Luna)²³, Debussy emplea elementos claramente orientales como es el carácter melismático, una interválica de 2ª aumentada...

Les Roses d'Ispahán op. 39 n° 4, de Gabriel Fauré (voz y piano), posee una característica oriental debido a su temática.

El pensamiento de **Olivier Messiaen**²⁴, absorbió muchas influencias musicales exóticas tales como gamelán indonesio (la percusión templada tiene a menudo un prominente papel en sus obras orquestales).

Nos asomamos una obra significativa de Messiaen para poder comprender mejor las tradiciones en el pensamiento europeo.

Des canyons aux étoiles (sobre el título de esta obra, haremos un pequeño comentario): de los cañones a las estrellas, es decir, elevándose desde los cañones hasta las estrellas, y más alto aún, hasta los resucitados del Paraíso, para glorificar a Dios en toda su creación: las bellezas de la tierra (sus rocas, el canto de sus pájaros), las bellezas del cielo natural, las del cielo espiritual. Ante todo una obra religiosa, de alabanza y de contemplación. También una obra geológica y astronómica. Una obra de sonido-color en la que circulan todos los colores del arco iris alrededor del azul del arrendajo de Steller y del rojo de Bryce Canyon. Los cantos de los pájaros son sobre todo los de Utah y los de las islas Hawaii. El cielo está simbolizado por Zion Park y la estrella Aldebarán...

Estas palabras auguran una música de una ambición tremenda, que abarca desde lo terrenal hasta lo profundamente espiritual. No debemos extrañarnos: es una constante en Messiaen.

En 1972, Messiaen realizó un viaje al principal lugar de inspiración para esta pieza, el Bryce Canyon, un parque natural en el estado de Utah, al oeste de los EE. UU. Sus parajes rocosos rojizos y anaranjados, los diferentes estratos geológicos que podían verse en las paredes de los cañones, la vida natural simbolizada por los pájaros (una constante en la música del compositor francés), así como su límpido cielo nocturno cuajado de estrellas fueron las diferentes imágenes que Messiaen transformo en música y alabanza.

²³ Para realizar esta obra, Debussy se inspiró en un libro de Pierre Loti; al comienzo se escucha las primeras notas de la canción popular francesa Au clair de la lune. Véase Anexo

²⁴ Olivier Messiaen (Aviñón, 10 de diciembre de 1908 - Clichy, Île-de-France, 27 de abril de 1992).

Messiaen estaba fascinado por el canto de los pájaros; decía que los pájaros eran los mejores músicos y se consideraba tanto un ornitólogo como un compositor. Transcribía el canto de los pájaros en sus viajes por todo el mundo, e incorporó las transcripciones de estos cantos en gran parte de su música.

1. El desierto (*Le désert*) 1ª Parte. I Movimiento

Como les he dicho en la introducción, los *Cañones* aúnan lo terrenal y lo espiritual en sus compases. Es por ello por lo que Messiaen pone su vista en el desierto, un poderoso símbolo de las tres grandes religiones occidentales (judaísmo, cristianismo e islamismo), que juega un papel fundamental tanto en su historia como en sus credos, por estar profundamente relacionado con el ascetismo y el abandono de lo terrenal. Messiaen reproduce al comienzo de este *Desierto* una cita del escritor, periodista y crítico francés profundamente católico Ernest Hello (1828-1885):

“Aquél que debe encontrarse es inmenso; uno debe desechar todo para dar los primeros pasos hacia Él... Internarse en el Desierto de desiertos...”

Comienza con un solo de trompa simboliza una llamada hacia el infinito. Intenta transmitir un sonido que parece provenir de la lejanía, con lo que transmite cierta soledad.

En la letra de ensayo 2, Messiaen nos presenta la vida en el desierto a través de un pájaro, “la Alondra Ibis”

En la letra de ensayo 3, en la cadencia, evoca los pájaros, a través de paralelismos de manos, cambios de registros, vivacidad rítmica....

Letra de ensayo 4, evoca unos de los elementos naturales: el viento y las rocas. Aquí reproducimos el viento.

Le sigue un motivo formado por una serie de acordes macizos, pétreos. Tierra y rocas. Una escala que se hunde en las profundidades de una sima. Esta bajada en cascada de 4ª, es propia de Messiaen.

En *Turanga* (huida del tiempo)-*lila* (juego de la vida y de la muerte), de Olivier Messiaen. “*Turungalila*” es una expresión en sánscrito que significa “el juego del tiempo que fluye” (“turanga” en realidad significa “el tiempo que corre como un caballo al galope” o “el tiempo que fluye como la arena en un reloj”; “lila” significa “juego”, pero en el sentido de “jugar por vida o muerte”).

Esta obra utiliza una riquísima paleta orquestal que incluye celesta, vibráfono, glockenspiel y otros metalófonos percutidos, obteniendo unos colores que recuerdan a las orquestas de gamelán de Bali.

Ritmo hindu e e. q η (vientos maderas).

Gamelan construido: flauta, percusión (celesta, glockenspiel, vibráfono), piano.

Cuerdas: 13 armonías diferentes que se repiten a modo de Talea.

Las incidencias directas del oriente asiático se transmite en las piezas para piano preparado de **Jonh Cage**²⁵, (imitando a un gamelan) como Amores (1943). Determinados objetos colocados entre las cuerdas del piano modifican los sonidos de éste. Por influencia del zen, Cage utilizó con frecuencia los silencios como un elemento musical, dando a los sonidos una entidad dependiente del tiempo.

Las Sonatas nº 2 y 3, el martillo sin Dueño... de **P. Boulez**²⁶, son claras las influencias de sonoridades y connotaciones orientales, y recuerda a un Gamelan.

Tristan Murail²⁷, en el *Espíritu de las Dunas*, para orquesta y electroacústica, habla de la pasión por el desierto. El desierto es objeto de evocación oriental (a través de un canto difónico mongol)

Hay otros muchos ejemplos importantes: y por supuesto, “*recibimos muchos impulsos, recogemos muchas ideas. Hemos superado una etapa, la escuela de Darmstadt, en la que se trabajaba con un tipo de material y todo lo que fuera integrar otro lenguaje no era aceptado. Entonces, en ese sentido, cada compositor con el empleo de un determinado material, con las influencias que recibe, que le interesan o que desea, puede crear un espacio de resonancia, un contexto*”²⁸.

Helmunt Lachemann²⁹ decía: “*más importante que el material, que fuese un acorde mayor-menor, un ruidito, una melodía es decir, el tipo de material que sea, es la coherencia consecuente en el relaciones y como el establecer ese campo de mundo de los sonidos manejaba mejor que otros*”. *crear continuamente objetos renovación de la escucha en especial de lo, habitual. Yo me siento en siempre por principio la*



pero puesto que no se trata de sonoros, sino de la ésta ha de preservarse, y muy aparentemente ya conocido y disposición de no difamar mirada hacia atrás como un paso atrás. Por eso no es de extrañar, que en mi último cuarteto emplee de nuevo una triada en do mayor (que en la Creación de Haydn suena igual y, sin embargo, diferente que en la obertura de los maestros cantores de Wagner) sacada, por así decirlo, estilísticamente fuera de contexto. Algo así es a lo que yo llamo relación dialéctica con el pasado, con lo desgastado: de repente se muestra una vez más intacto. Y es precisamente en la búsqueda en torno a lo aparentemente conocido donde quiero encontrar lo que desconozco. Quiero salir de mi yo, del trastero opaco

²⁵ CAGE, John (Los Ángeles, 1912 - Nueva York, 1992).

²⁶ BOULEZ, Pierre (Montbrison, Francia 26 de marzo de 1925)

²⁷ MURAIL, Tristan. (Havre, Francia 11 de Marzo de 1947)

²⁸ SOTELO, Mauricio. Master Class en Valencia, Mayo 2006.

²⁹ LACHENMANN, Helmut (Stuttgart, Alemania, 27. November 1935)

de mis ideas pregrabadas. A veces se me pregunta: “¿Ha escuchado Ud. interiormente lo que ha compuesto?” Y entonces digo: no, todavía no, pero me gustaría escucharlo por fin. Y por eso lo he escrito. O también: “¿Sabe Ud. lo que quiere?” Un compositor que sabe lo que quiere, tan sólo quiere lo que sabe. Y esta es la razón de algunas de mis ocasionales críticas a determinados compositores”³⁰

ARTE DE LA MEMORIA, UNA ARQUITECTURA DE LA MENTE

Según Valente la *memoria sólo se alimenta de sí misma, es decir, de lo que de ella nace y sabe hacerse memoria a la vez*³¹

El Arte de la Memoria en su esencia es una tradición muy antigua. Es célebre la anécdota del poeta griego Simónides de Ceos (circa 500 a. C. Fue el inventor de la mnemotecnia³²); y Metrodoro, filósofo griego, profesaba el arte de repetir con exactitud lo escuchado una sola vez), a quien se considera el creador original de la técnica.

Estando Simónides en un banquete en casa de un noble de Tesalia llamado Scopas declamó un poema en honor de los Dioscuros es decir, los celestiales gemelos Cástor y Pólux. Simónides había sido contratado por el anfitrión Scopas para declamar ese poema. Pero al finalizar el banquete Scopas solo le pagó la mitad de lo convenido alegando, que dado que el poema era en honor de los Dioscuros, esos dioses debían pagarle el resto. Tras esto Simónides fue llamado a la puerta por los servidores que le manifestaron que dos jóvenes de aspecto radiante le andaban buscando. Simónides acude pero no halla a nadie. En ese momento se derrumba el edificio y mueren todos los asistentes al banquete menos Simónides que se hallaba afuera. Los dioses le habían pagado su parte. Pero el problema fue que los deudos no pudieron identificar a los muertos, los cuales estaban destrozados. Simónides identificó a cada uno pues había asociado su rostro y nombre a cada lugar en la mesa de banquete. Así nació el arte de la memoria³³.

Nunca podremos estar seguros de hallar el lugar de la desaparición. La memoria es el nombre de este fracaso. Si es que una clausura semejante no viene a reponer lo

³⁰ Entrevista o realizada por Claus Spahn. DIE ZEIT 20.04.2. Traducción de Fº. Javier González-Velandia. Revisado y corregido por José Luís Torá

³¹ José Angel Valente, “Basilio en Augasquentes”, Culturas / Diario 16, núm. 209 (20-5-1998), p.1

³² Del griego «mnémee» (memoria) y «téchnee» (arte). Arte que procura aumentar la capacidad de retención de la memoria por medio de ciertas combinaciones o artificios. El término mnemotecnia proviene de «Mnemósine», la diosa de la memoria, esposa de Zeus y madre de las nueve musas.

³³ Yates, F., El arte de la memoria, Taurus, Madrid, 1974 (Ingl. 1966). Traducción parcialmente modificada.

que aquí podría llegar a tener el carácter de una objeción: "Pero Simónides recordaba los lugares en los que habían estado sentados a la mesa y fue, por ello, capaz de indicar a los parientes cuáles eran sus muertos". Y ¿cómo no habría de recordar si, gracias al pago de los dioses, fue salvado de la muerte? ¿Cómo no habría de recordar si, como único testigo, testigo además privilegiado, se hizo de una técnica al servicio de la identificación y del reconocimiento? Lo que sigue del presente párrafo no hace más que confirmar el carácter mnemónico del acertado invento: "Reparando en que fue mediante su recuerdo de los lugares en los que habían estado sentados los invitados (...), (Simónides) cayó en la cuenta de que una disposición ordenada es esencial para una buena memoria".

Cicerón en "De oratore" retoma el asunto y lo explica muy sencillamente: *"las personas que han de recordar cosas deben seleccionar lugares y formando vívidas imágenes mentales de cada cosa que deseen recordar las han de asociar a esos lugares, de manera que el orden de los lugares elegidos recuerde el orden de las cosas seleccionadas. Los lugares pueden ser abstractos o imaginarios como también las cosas a recordar"*. En la Edad Media se usaban entre otros muchísimos esquemas los nueve círculos del infierno dantesco y los doce signos del zodiaco. Quintiliano en su "Institutio oratoria" cuenta como Metrodoro de Scepcis empleaba como lugares o "loci" los trescientos sesenta grados de la eclíptica, cosa que revela descomunales desarrollos memorísticos.

En el mundo antiguo, en el que no existían libros ni ordenadores para guardar información ni papel abundante y barato para tomar notas, la memoria tenía extraordinaria importancia pues solo en base a ella se podían atesorar los conocimientos y hechos del pasado.

GIORDANO BRUNO³⁴

La mejor guía del pensamiento bruniano son sus obras publicadas en Inglaterra donde, al parecer, se sincera más que en sus obras de Alemania y de Francia. Esta



exposición no estaría completa si no damos algún detalle adicional al respecto. Bruno toma como base de su sistema el número treinta: el por qué de ello no se dice pero el número se repite por doquier. Treinta son las divisiones de sus círculos lulianos, treinta la lista de espíritus conjurables que Bruno menciona, treinta letras tiene el Gran Nombre de Dios, treinta eran los discípulos de Juan el Bautista, treinta los eones de los gnósticos. Yates no acierta con la razón de este número y lo confiesa pero la clave es numerológica y muy simple:

$$2 \times 3 \times 5 = 30$$

³⁴ Giordano Bruno (Nola, cerca de Nápoles, 1548 - Roma, 17 de febrero de 1600).

La tríada inicial de los números primos genera por producto el treinta como síntesis o resultante que corresponde a la síntesis de las virtudes teologales (Fe, Esperanza, Caridad) y de la tríada interna de las Tres Potencias del Alma de Agustín de Hipona: Memoria, Entendimiento y Voluntad. Bruno define *Treinta Sellos de la Memoria* que deben ser abiertos para llegar al *Sello de los Sellos* donde se revela un "Secreto" que es el retorno a la Unidad en la unión con el Anima Mundi.

En realidad los *Treinta Sellos brunianos* son explicaciones de las *Reglas del arte de la memoria* complicadas un tanto artificialmente con nociones cabalístico-mágicas y donde Giordano Bruno no hace más aparentemente que exponer lo que aprendió del arte de la memoria en el convento de dominicos. Pero hay mucho más gracias a que Bruno efectúa una curiosa astrologización de la mnemotécnica clásica que le permite no solo multiplicar las posibilidades increíblemente sino que además, posibilita la interacción de los lugares y de las imágenes o ideas asociadas. Lo que hace Bruno aquí es trabajar con dos conjuntos de ideas, memoria y astrología. De acuerdo a la tradición mnemotécnica todo lo recordamos por medio de imágenes, las que conviene sean percusivas y emocionalmente potentes. Los autores a partir de Aristóteles insisten en que solo podemos pensar con y por medio de imágenes. Creadas estas en cuanto a las dos sucesiones de lugares y de conceptos, se las coordina en correspondencia biunívoca (uno a uno) a los elementos de ambas sucesiones. Claro está que en tiempos de Bruno se consideraba mágicamente potentes a las imágenes y símbolos de los signos del zodiaco. Esto hoy nos suena a completa inocentada. Bruno hubiera estado de parabienes con series simbólicas como las de Charubel, la Volasfera o Pierre Christian pues hubiera visto en ellas magia pura. Pero lo llamara como lo llamara la gran idea está ahí. Bruno ensaya con uno y otro sistema de memoria hasta llegar a uno que refleje ante todo las casas de un horóscopo, los signos, los planetas y las estrellas fijas y que pueda reflejar las cambiantes relaciones mutuas que tienen entre sí en el transcurso del tiempo. Naturalmente esto es realizable de distintas formas pero conduce finalmente a una elevación de la conciencia al integrar conceptos a recordar y leyes cosmosóficas.

Bruno recomienda poner una carga emocional-afectiva en todas las imágenes para poder, en "furor heroico", abrir dentro de la psique lo que el llama "las negras puertas de diamante". Por último, en el "*Sello de los Sellos*" Bruno desemboca en la experiencia metafísica y se presenta a sí mismo como un guía espiritual que ofrece esta forma de Misterios Iniciáticos como camino a la Unidad. Esto lo logra Bruno a través de las reglas astrológicas básicas considerando el Primum Mobile, el Secundum Mobile y la Esfera Local en la forma que se ha esbozado.

Bruno parte aquí de la concepción tradicional en cuanto que si el hombre tiene esencia divina entonces el divino orden del universo se halla dentro del ser humano. Un arte que reproduzca en la memoria del Microcosmos esa organización divina del Macrocosmos se adueñará de los poderes cósmicos, ya que se hallan estos dentro del hombre mismo. Es la aplicación directa de los principios de correspondencia y de conceptos, ambos plenamente encuadrados en la Tradición Hermética. En suma que

esta concepción y práctica abren la puerta de un divino éxtasis que el Nolano practicó pleno de un verdadero impulso espiritual que se elevaba sobre todos los falsos dogmatismos.

Por eso se llama el “Teatro de la Memoria”, la mente opera solamente con las imágenes, si bien estas imágenes tienen grados diferentes de potencia. Siendo así que la mente divina está universalmente presente en el mundo de la naturaleza... el proceso de llegar a conocer la mente divina ha de ocurrir por medio de la reflexión que hacen las imágenes del mundo sensorial dentro de la mente. Por consiguiente, la función de la imaginación de ordenar en la memoria las imágenes es una función absolutamente vital para el proceso cognitivo. Bruno piensa tanto en las imágenes astrales mágicamente vitalizadas como en las vívidas y percusivas imágenes de la regla memorística del *Ad Herennium*³⁵, han de unificar los contenidos de la memoria y erigir correspondencias mágicas entre el mundo externo y el interno. Las imágenes deben estar cargadas de afectos, y particularmente del afecto del amor, pues de este modo tendrán el poder de penetrar tanto en el núcleo del mundo externo como en el del interno; he aquí una extraordinaria mezcla de la memoria clásica, que aconsejaba usar imágenes cargadas de emociones, y el uso mágico de una imaginación cargada de emociones, combinado a su vez con un uso místico y religioso de la imagería amorosa. Nos encontramos aquí dentro del círculo de los brunianos *Eroici furori* y sus conceptos del amor capaces de abrir dentro de la psique “las negras puertas de diamante”³⁶,

Resumiendo, primero se trabaja con una construcción de un espacio arquitectónico mental y segundo, dibujar esas imágenes en la mente. En Bruno, esas iconografías son violentísimas, porque tienen que ser imágenes que te relacionen determinadas concepciones. En un sentido más complejo, esas acciones se convierten en un teatro y además, esos actos te llevan a conceptos nuevos, por ejemplo... alma te abriría la puerta de los conceptos con a... o la puerta de la religión y todo lo que implique este concepto como fe o sistema de creencias, se define comúnmente como creencia concerniente a lo sobrenatural, sagrado, o divino y a los códigos morales, prácticas, rituales, valores e instituciones relacionadas a dicha creencia. Las direcciones en las que se abren las posibilidades del teatro, no es una narración en la que se abre una estructura narrativa simple, si no más bien como pasa con las estructuras narrativas William Shakespeare que son tan complejas, tanto en conceptos como en narraciones, es decir, suceden muchas cosas, porque los conceptos están ligados a las acciones.

³⁵ Obra retóricamente motécnica que durante la Edad Media se atribuyó (falsamente) a Cicerón.

³⁶ Frances A. Yates. Apuntes sobre Giordano Bruno. El arte de la memoria.

Todos estos planteamientos, también están muy relacionados con las tradiciones neoplatónicas, creían que los magos egipcios tenían una clave para construir las estatuas, es decir, cogían objetos vacíos y a través del empleo de unas proporciones matemáticas determinadas le podían insuflar vida. Este planteamiento estaba relacionado con el de las estatuas vivientes que en el fondo no dejan de ser conceptos.

Concluye aquí esta breve introducción a la vida y obra de Giordano Bruno, gloria del Renacimiento, heroico ciudadano del mundo, filósofo preclaro, Iniciado Hermetista y mártir de la barbarie fanática, ignorante, supersticiosa e intolerante. Sean estas palabras mi emocionado homenaje a su memoria.

TRADICIÓN ORAL

Existe un sistema de escritura diferente, el arte de la memoria es una tradición muy europea que parte de Grecia. Esos sistemas mágicos de la memoria, perviven en la tradición oral, en la tradición del flamenco con lo que el tipo de escritura es diferente. Una entidad importante en la música de Mauricio Sotelo es la relación con los cantores flamencos pero no tiene nada que ver con una aproximación de tipo folklórico y por supuesto nada que ver con una búsqueda de una identidad española.

Nono, maestro de Sotelo, replantea el tema de la escucha y lo devuelve al problema de la memoria y al problema de la escritura y empieza a pensar en lo que él denomina la *“necesaria superación del problema de la escritura”*, es decir, devolver la música a su punto de partida, la escucha. El arte del flamenco es un claro ejemplo: trabajan sin notas, sin partituras, sin papeles. No obstante, tienen materiales ficticios para trabajar. Es otra forma de codificar el lenguaje musical muy ligada al espacio (ellos no dicen mi o fa, sino al aire por arriba o al aire por medio o al cinco por medio que es re). Todo esto está muy ligado a una ubicación del sonido en el espacio que por otra parte viene de la tradición hebraica. Dicen los maestros del Talmud: *“en el santo reside en las letras pero solamente se revela en la palabra, que dice, vibra, canta”*. Con estas palabras se nos presenta la tradición vocálica que representa a un mar abierto que se estrella contra las rocas de las consonantes y no posee vocales. Es exactamente la «letra muerta», un cadáver, una piedra dura y seca, una cosa inmóvil de la que no se puede sacar ningún sonido, sería como un cementerio de piedras, pero es en el canto donde se revela, es decir, “Dios solamente existe en el canto” y hay lugares para la pronunciación del Alef, Bet, Guimel, lugares concretos para el canto, son también lugares de la memoria. Se hace cuerpo la palabra en el decir y sentido en su sombra. Se hace, la palabra, vibración, y movimiento que en el tiempo traza un círculo; se hace pues, Sonido: metáfora de la infinitud de la materia.

Nono, por ejemplo, nos interesa por las tradiciones orales y por la forma de esa superación de la escritura. Podemos observar en las últimas obras de Nono, sobre todo a partir del cuarteto “Post-prae-ludium per Donau”, para tuba (en Fa) y medios electrónicos en vivo³⁷, de una extremada austeridad de la escritura, la cual, va desapareciendo a medida que transcurre la obra. Tan sólo, consta de tres páginas de partitura. En la primera página hay notación y colores, en la segunda hay una raya roja y algunas anotaciones y en la tercera sólo hay una línea y una pequeña anotación..., es decir, la escritura se diluye. Con posterioridad, la última obra que escribe, que está fuera de catálogo, se trata de una pieza que compone para Roberto Fabricciani, mano derecha de Nono, llamada “Babar” (en alemán la B es Sib, A es La y la R él lo llama rullo, frullato) es una obra escrita a la mente, no hay partitura, por lo que el pensamiento de Nono se vuelve a dirigir a la superación de la escritura, a trabajar directamente con el músico “*a la mente*”.

Por esto la necesidad de repensar la escritura, de reinventar un silencio-sonido-escucha-signo. Un trazo que permita al silencio abismarse en el sonido y al sonido en la escucha, un signo-sonido de lo abierto y de la escucha, un trazo que sea el símbolo de aquel espacio abierto siempre a lo posible y lo posible y lo posible. Una escritura-pensamiento, una escritura-espacio, una escritura-arquitectura del sonido y de la escucha. Y esta escritura debe, necesariamente, ser despojada de todo elemento “narrativo”, de todo ritmo “progresivo”, de toda apariencia figurativa, de todo “entretenimiento” del propio trazo, para permitir, eso sí, un “ensimismamiento” del sonido. Va surgiendo así, una escritura radicalmente austera, pero abierta al infinito³⁸.

CLASIFICACIÓN DE LOS PALOS FLAMENCOS

Según Faustino Núñez³⁹

- ❖ PALOS DE 12 TIEMPOS
 - Grupo de la SOLEÁ
 - Bulerías
 - Bulerías por soleá
 - Alegrías
 - Soleá por bulerías
 - Caña
 - Polo
 - Mirabrás

³⁷ Obra escrita en Paris. Duración: 14'. Editorial: Ricordi.

³⁸ SOTELO, Mauricio. Y las palabras ya vienen cantando. Memoria, signo y canto: de la escritura interior. p....142.

³⁹ Nan Mercader, La Percusión en el Flamenco. P.15

- Caracoles
- Cantíñas
- Bamberas
- Romeras
- Alboreas

- Grupo de la SEGUIRIYA
 - Bulerías
 - Bulerías por soleá
 - Alegrías
 - Soleá por bulerías

- GUAJIRA y PETENERA

- ❖ PALOS DE BINARIOS
 - Grupo de los TANGOS
 - Rumbas
 - Garrotín
 - Colombianas
 - Milongas
 - Farruca
 - Tarantos
 - Tientos
 - Marianas

- ❖ PALOS TERNARIOS
 - Fandangos de Huelva
 - Sevillanas
 - Fandangos malagueños
 - Seguidillas sevillanas

- ❖ POLIRRITMICO
 - Tanguillos
 - Zapateado

- ❖ LIBRES
 - Malagueña
 - Granaina
 - Media granaina
 - Rondeña
 - Cantes de las minas
 - Cartagenera
 - Tarantas

CUARTETO n° 2 “Artemis” para cuerdas y cantaor $\alpha\upsilon\delta\eta\epsilon\iota\zeta$ (Audééis). Para el Artemis Quartett



“A raíz del estreno de mi primer cuarteto de cuerda *Degli eroici furori*, encargo del internacionales Bethovenfest Bonn 2002, surge una muy especial relación con quienes fueron sus extraordinarios intérpretes: el cuarteto Artemis. Esta “complicidad” que comienza en torno a la música que se interpretó junto a mi cuarteto en aquella ocasión, Beethoven y Nono, se extiende con el tiempo al “cante hondo” y pronto supera lo estrictamente musical convirtiéndose

en ese regalo único que es la amistad.

Artemis es, pues, fruto de una experiencia musical común, como también de la sorpresa y el agradecimiento por esa serena e intensa amistad”⁴⁰.

El cuarteto Artemis surge como un encargo de la BBC de Londres, WDR de Colonia y Fundación Caja Madrid⁴¹, para el 175 aniversario de Beethoven *Artemio*. Este cuarteto tiene una relación con el op. 132 de Beethoven. Se pretende una alianza entre instrumentistas y la voz de un cantaor.

El compositor afirma que en lo estrictamente musical, podríamos hablar del intento de crear un instrumento musical nuevo, sobre la base de una antigua praxis musical: el Flamenco. En este sentido los primeros pasos se encaminan al análisis espectral de las voces de cantes antiguos del flamenco, sobre todo en las formas de la *Toná* y el *Martinete* (dos de las más “añejas” e intensas formas del cante hondo). Se trata más adelante de crear (re-crear, re-interpretar y re-inventar) líneas con la calidad dramática de aquellos cantes –esto es, con una infinita paleta de micro-calidades del sonidos-, cuyo “espectro”-espíritu (estructura de armónicos), es además, compuesto o creado a través de la elaboración de sombras y luces que no son otra cosa que reflejos “fractales” de la propia imagen. Un cuarteto de cuerda que se convierte en imaginada voz flamenca, pero también en virtual instrumento de percusión (sin recurrir nunca a golpear o percutir el propio cuerpo del instrumento), con referencias directas al sonido de la tabla hindú.



Mauricio Sotelo nos transmite que el espacio-formal o, incluso, recorrido poético, sería el del trayecto desde el “hálito” o lo informe –lo no creado todavía- con resonancias marinas: rumor del aire o del “respirar” de las olas (como dijera Alberti, *Mar: cielo inmenso caído de los cielos*), hacia una tremenda voz o *canto de gemido*,

⁴⁰ SOTELO, Mauricio. Notas de programa del cuarteto Artemis.

⁴¹ [Publicado el 21 de octubre de 2004]

grito o *Quejío*, que más tarde se convertirá en rápido ritmo pétreo (*un rêve de pierre*) y de ahí de nuevo en resonancia de lo que fue una vibrante voz, en impulso, en soplo, en silencio, en lo abierto (*ins freie...*), en lo abierto a lo posible.

Una segunda versión de esta obra es la que incluye la voz de un *cantaor* y su título es: **αυδηεις** (Audééis), dotado de voz humana⁴².

Aunque no cabe duda de que el flamenco es una manifestación inconfundible de la cultura popular andaluza, no se puede pasar por alto la enorme variedad de estilos y con ellos la gran diversidad musical y formal que atesora. Toná, Martinete, Seguiriya o Bulerías, son sólo algunas de las muchas denominaciones que caracterizan el espectro del flamenco. De esa diversidad se ha servido Mauricio Sotelo para configurar la estructura formal, rica en contrastes y sugestiva, de su nuevo cuarteto de cuerda, trazado definitivamente en un solo movimiento, dentro del espíritu de las categorías estructurales “fest” (estable) y “locker” (inestable) establecida por Schömberg. El resultado final es tan contundente que se puede decir, utilizando algunos de los pasajes centrales del mismo texto de Schömberg.

“Un verdadero compositor, realmente creativo sólo compone cuando tiene algo que decir [...] De la misma forma, la inspiración de un compositor autentico es igual a la concepción física, es un solo acto que abarca la totalidad del producto”⁴³.

“Ya en su primer cuarteto de cuerda, estrenado en la ciudad de Bonn el 24 de Septiembre de 2002, la aproximación creativa de Mauricio Sotelo iba dirigida a unir el género clásico del cuarteto de cuerda, pero con unos medios creativos y expresivos todavía más consecuentes e intensos”.

“No podemos obviar que aquí la forma en varios movimientos del cuarteto de cuerda clásico se traslada, en el aire del típico cante flamenco, al movimiento único. Mediante la inmersión del flamenco en el esquema clásico original –junto a la ampliación microtonal- se llega a la sublimación sonora e integración formal. La idea descrita cobra aun más fuerza cuando se tiene en cuenta que la versión del estreno mundial del cuarteto ha sido enriquecida y dotada de aun mayor profundidad añadiendo una quinta voz -en la sección titulada Cante hondo, Bulería y Seguiriya-, la voz de un cantaor”⁴⁴.

⁴² SOTELO, Mauricio. Madrid, 31 de Agosto de 2004.

⁴³ Prof. Dr. Klaus Kropfnger cita a A. Schomberg.

⁴⁴ Prof. Dr. Klaus Kropfnger (notas de programa del estreno, en el Auditorio Nacional)

ESTRUCTURA FORMAL

Introducción: La estructura sonora de los compases 1-4 se rige por la riqueza sonora y tímbrica del flamenco y presenta por otro lado, una configuración compositiva integradora que resulta de la extensión del espectro sonoro, a través de procedimientos de determinación fractal.

Sección 1ª: En el transcurso de la obra, esa extensión irá progresando, consecuentemente, a través de un cálculo fractal de las alturas. Así, los compases 14-62 fluyen, casi en un movimiento de oleaje, formando figuraciones microtonales de fusas que podrían parecer desordenadas.

Sección 2ª: Toná, más tarde se transforma en Martinete.

En el compás 63 emerge un Cante hondo, que tiñe de color flamenco el sonido habitual del cuarteto de cuerda.

En la Toná, las cinco voces forman en su totalidad un único y particular “instrumento vocal”, formado por un espectro de armónicos artificiales -compuesto como reflejo fractal de la línea original de la viola- en los violines y la “sombra” del original en el violonchelo, es decir, el conjunto conforma una nueva voz.

Sotelo intenta un análisis espectral de las voces de cantes antiguos del flamenco, sobre todo en las formas de la Toná y el Martinete. Se trata, según el autor, de crear líneas con la calidad dramática de aquellos cantes, cuyo “espectro” (estructura de armónicos) es además compuesto o creado a través de la elaboración de sombras y luces que no son otra cosa que reflejos ‘fractales’ de la propia imagen”.

Sección 3ª: Appassionato Soleá por bulería. Línea melódica microtonal, desarrolladas a través de estructuras modales.

Sección 4ª: Bulería: Estructura rítmica de la Bulería. Es una sección de pizzicato, el sonido se transforma en un instrumento de percusión, es decir, todo el cuarteto entra como un instrumento de percusión.

La sección debe sonar con gran precisión rítmica y una muy rica paleta de sonoridades, como una tabla india.

Sección 5ª; Seguiriya

Sección 6ª: Estructura formada por superposición del intervalo de 5ª ascendente.

Ante esta nueva composición magistral, ¿no es lícito decir que las formas y estructuras del cuarteto clásico se funden al calor del flamenco o, también, que este “Flamenco Espectral” sea quizás la nueva forma integradora de las estructuras clásicas?⁴⁵

⁴⁵ Prof. Dr. Klaus Kropfinger.

PALOS DEL FLAMENCO

La pasión del Flamenco. Palos de 12 tiempos. Grupo de la Soledad. La grana

A. Música de José Manuel de 1930 en palo de 12

Las armaduras de cada compás están indicadas con los números 1 hasta 6 y después de la última se indica el número de compases de cada parte.

Canjones de 12 compases de 6/8 y 12 compases de 3/4
Indicados en los números de los compases.

Contra tiempo de 6/8

Contra tiempo de 3/4

Cuenta tradicional

Usanza tradicional de la ciudad de Málaga

Canjones de 12 compases de 6/8 y 12 compases de 3/4

Los canjones de la música tradicional de Andalucía se dividen en 12 compases de 6/8 y 12 compases de 3/4.

Hecho de este modo, el palo de 12 tiempos se divide en 12 compases de 6/8 y 12 compases de 3/4.

La percusión en el Flamenco.
 Palos de 12 tiempos.
 Grupo de la Seguiriya.
 Seguiriya

En el grupo de la seguiriya el compás es básicamente el mismo que en las bulerías o soleá. Aunque empiezan el ciclo en otro sitio. Los tiempos de la seguiriya son de lentos a medios y su carácter es mucho más rítmico es menos libre y más reiterativo que en la bulerías

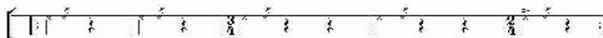


La percusión en el Flamenco.
 Palos de 12 tiempos.
 Grupo de la Seguiriya.
 Martínete.

Generalmente se canta sin acompañamiento de guitarra. Antiguamente se daban los acentos básicos sobre el yunque de un herrero. Hoy en día lo podemos sustituir por algún sonido metálico o bien con un palo o vara golpeando el suelo



♩ bien con mordeditas



RITMOS Y PALOS DEL FLAMENCO EMPLEADOS EN EL CUARTETO AUDEIS

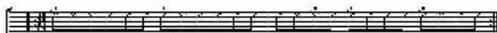
A algunos ritmos de los 80 y un compás de 3/4. (C. G. y V. T. 1980-197)



Resaca de un compás de 3/4 en un compás de 3/4. (C. G. y V. T. 1980-197)



Tanque de ritmo de 3/4. (C. G. y V. T. 1980-197)



Como el ritmo de capataz como un ritmo de 3/4. (C. G. y V. T. 1980-197)

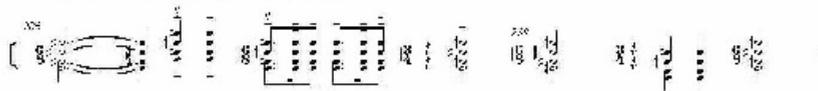


El capataz como un ritmo de 3/4. (C. G. y V. T. 1980-197)

Treslaminado de los golpes del compás y no de los sobre las partes acortadas.



Seguira. (C. G. y V. T. 1980-197)



LA RUPTURA ENTRE MÚSICA DE VANGUARDIA Y PÚBLICO EN EL SIGLO XX

María de Arco

(Compositora. Conservatorio Profesional de Música Joaquín Villatoro)

Abstract:

The rift between avant garde music and the public in the 20th century

During the romantic period, musical language became decidedly more complicated. Composers broke the rules and introduced exceptions in their language, and in time these ceased to be considered as anomalies. The balance between tension and distension that was characteristic of the classical style pointed towards tension or tonal instability. All of these developments meant a radical transformation of musical language and the emergence of atonality.

Consequently there was a negative effect on the dialogue with the public, who showed a certain distrust and even antagonism towards the new musical trends, and this attitude has persisted up to the present. This article studies the reasons for the rift between 20th century music and the majority of the public (deficiencies in aural education, an excess of information, ambiguous expressiveness, political influence, etc.), due to the characteristics of the new music.

El siglo XX ha sido testigo desde sus inicios de una profunda transformación en el área de la música, una transición de vastas implicaciones que atañen no sólo a su evolución estética, sino a múltiples factores de rango social, económico, político o filosófico, entre otros. Los cambios originados, fruto de la herencia recibida del período romántico, afectaron sustancialmente a la estructura armónica del lenguaje musical, al desestabilizar el sistema funcional clásico que había permanecido vigente durante doscientos años. La tonalidad, hasta entonces predominante en cualquier producción musical, se adentró en una aguda crisis que desembocó en el ejercicio de obras atonales de carácter libre. El historiador y musicólogo Robert Morgan comenta que ya “a finales de siglo (XIX) muchas veces resultaba difícil, si no imposible, determinar en qué tonalidad se hallaba una composición musical”⁴⁶.

⁴⁶ La música del siglo XX, 1994: 22.

Todo ello influyó en la comunicación con el público, que se resintió profundamente. Aún hoy día, en los foros especializados de música, puede observarse un cierto recelo ante los diversos caminos emprendidos por la música del siglo XX. ¿Cuáles son en realidad las razones de tal distanciamiento? Existen múltiples factores concomitantes a considerar, al estudiar el rechazo al atonalismo por parte del público mayoritario. Éstos pueden ser, como advertiremos a continuación, de índole psicológica, sociológica, estética o histórica.

PÉRDIDA DEL CENTRO DE GRAVEDAD

El oyente occidental, acostumbrado a escuchar una música estructurada tonalmente, experimenta un desequilibrio ante la desaparición del eje gravitatorio defendido por la tónica, lo que le produce recelo e incomodidad.

El pensamiento tonal clásico se funda en un universo definido por la gravitación y la atracción (...); en el caso de estar ausente (el punto de apoyo o de gravitación), el anclaje natural es precario⁴⁷.

El desamparo originado por la supresión de referentes tonales le hace optar por rechazar lo desconocido. Esto mismo le podría ocurrir, incluso, en el caso de escuchar una pieza sobradamente difundida (por citar un ejemplo, la *Marcha Nupcial* de Mendelssohn) que algún compositor se hubiera encargado de rearmonizar en clave atonal: la deformación de algo familiar le originaría, si cabe, mayor resistencia.

Alfred Tomatis, otorrinolaringólogo y director en París de un centro de reeducación psicosensorial que investiga las relaciones entre el oído, el lenguaje y la comunicación⁴⁸, opina que la disonancia puede generar automáticamente angustia y que vivimos bajo la influencia de “ritmos psicológicos”. Tomatis especula con la música de Mozart, que según él posee un efecto (beneficioso) enorme porque está escrita conforme a los ritmos corporales: latidos del corazón, respiración. Ahora bien, afirma que si se nos hiciera escuchar tan sólo música sincopada, estaríamos en un estado de estrés permanente. Si esto ocurriese así, influiría gravemente en la percepción de la música atonal, ya que a diferencia de la tonal aquí se cuenta con escasos asideros: el compositor que trabaja dentro del sistema tonal dispone de una escala de doce notas, una estructura armónica triádica, centros tonales, etc.; el

⁴⁷ BOULEZ, Pierre cit. por Fubini en *La estética musical desde la Antigüedad hasta el siglo XX*, 2001: 459.

⁴⁸ Es el autor del conocido *Método Tomatis* de estimulación sensorial a través de la escucha de música.

compositor atonal “no puede dar nada por descontado salvo la existencia de un mundo de sonidos limitado, la escala semitonal”⁴⁹.

CARENCIAS EN LA EDUCACIÓN AUDITIVA

A diferencia de la mera percepción auditiva, la *escucha* supone prestar atención a lo que se oye. Escuchar no es un proceso natural, y en nuestra formación educativa aprendemos a hablar, leer, escribir, etc.; pero no a escuchar de forma inteligente. Este aspecto de la representación musical no ha sido valorado en toda su enjundia (inclusive por parte del creador):

*Con frecuencia el autor no es quien más ni mejor ha escuchado ni conocido su obra, como tampoco es quien mejor podría interpretarla o programarla para que llegue a culminar como experiencia. (...) Pero la obra es sólo el principio. Es en la escucha de la obra donde ésta aumenta o reajusta realmente su tamaño, donde sus límites se expanden por derroteros insospechados para el autor*⁵⁰.

Aun partiendo de la importancia de la escucha, los progresos auditivos dependerán en gran medida de la disposición del oyente. Como dice Clemens Kühns, “tanto en solitario como en un grupo, cualquier tarea de audición exige una atención total, indivisa, concentrada solamente en ese objeto. Y, para empezar, la voluntad de concentrarse es difícilísima para la mayoría. No resulta extraño en una época de inundación de estímulos tanto ópticos como acústicos de proporciones desmedidas”⁵¹. En relación a este aspecto, Adorno y Eisler tachan al oyente de una perezosa pasividad:

*El ojo ha sido siempre un órgano de esfuerzo, trabajo, concentración; percibe una cosa determinada de una forma unívoca. Comparándolo con él, el oído carece de concentración y resulta más bien pasivo. No hay que abrirlo de par en par, como los ojos. Por el contrario, tiene algo de somnoliento y apático. Pero sobre esta somnolencia pesa el tabú que la sociedad ha unido a la pereza*⁵².

⁴⁹ PERLE, Georges. Composición serial y atonalidad, 1999: 15.

⁵⁰ MARSET, Juan Carlos. Música y conspiración. La inspiración en la música contemporánea. 2002: 297.

⁵¹ La formación musical del oído, 1988: 10.

⁵² El cine y la música, 1981: 39-40.

Es preciso, no obstante, recapacitar sobre el complicado mecanismo que comporta la percepción auditiva: “Incluso la más básica de estas estrategias -la identificación de un pulso o ritmo- implica una serie de complejas operaciones que incluyen el establecimiento de un tipo de jerarquía métrica, la división de una frase o sección en trozos o grupos cada vez más pequeños, y la identificación del nivel medio de esa jerarquía que provee la base de la organización métrica de la pieza”⁵³. Adorno describe, en su *Introducción a la sociología de la música*, el modelo de oyente ideal, un oyente totalmente consciente cuya atención lo capta todo tendencialmente y que, al mismo tiempo, almacena todo lo que ha oído. El problema es que este oyente ni siquiera encajaría con el prototipo de músico profesional, e incluso puede mostrar dificultades de comprensión. Pierre Schaeffer, al reflexionar sobre la escucha de la música contemporánea y centrarse en la atención de los oyentes especializados (entre los que se incluye), comenta que aún pudiendo descifrarla, “tenemos un malestar: nuestras razones para apreciar esas composiciones tan bien calculadas no son las mismas que las de sus autores y constatamos un divorcio entre lo que se quiso escribir y lo que hemos sabido oír”⁵⁴. De todos modos, por encima de la pasividad del oyente antes descrito es necesario señalar las trabas que a éste le vienen impuestas al escuchar una pieza musical de características atonales:

*Sería una simplificación indebida contemplar el dominio de un ejercicio de oído como un mero acto de audición pura. La audición sin ciencia, por expresarlo en una fórmula fácil, es inconcebible. La relación con determinados conocimientos, y en parte, incluso la dependencia de ellos, no sólo supone un gran alivio para la audición, sino que constituye, a veces, un requisito ineludible*⁵⁵.

Caso de existir realmente pereza, podría justificarse con el escollo que le supone al oyente medio los parámetros culturales. Incluso entre los propios músicos, al no existir una preparación previa, la música del siglo XX ha provocado reacciones como la que relata el compositor Goffredo Petrassi:

⁵³ SMITH, Jeff. *The Sounds of Comerse: Popular Film Music from 1966 to 1973*. 1995: 51. Sobre este tema, véase la concepción de “ralentí sonoro” planteada por Jean Epstein (en su manuscrito inédito *Sound in Slow Motion*). Naturalmente, “al igual que una persona que habla no es normalmente consciente de las reglas gramaticales que estructuran su lenguaje, un oyente no es consciente de la gramática que configura su proceso de percepción musical” (Smith, 1995: 58; véase la interesante analogía que el autor realiza entre la escucha de música durante el visionado de un film y la procedente de una radio mientras se conduce, en págs. 59-60).

⁵⁴ Tratado de los objetos musicales, 1996: 305.

⁵⁵ KÜHNS, Clemens 1988: 10.

En 1936, Casella nos trajo una grabación de Ionisations de Varèse, y nos la hizo escuchar a los jóvenes. A nosotros nos dio por reír hasta la exasperación. No entendíamos nada. ¿Por qué no entendíamos nada? Porque no estábamos preparados.

Para comprender un lenguaje es preciso conocerlo. Y la música, al contrario de otras artes como la pintura o la literatura, adolece de un ínfimo conocimiento por parte del público común en lo que se refiere a los últimos cien años.

ASIMETRÍA, DISCONTINUIDAD, INDETERMINACIÓN

La música del siglo XX se caracteriza por la manifestación de extremos opuestos en cuanto a la ordenación de sus elementos, lo que Diego Fischerman denomina "la ilusión del control total" y "la ilusión del descontrol total"⁵⁶. Si bien el sistema tonal clásico gozaba de una simetría y periodicidad extremas, las tendencias atonales expresionistas y dodecafónicas trataron al igual de adoptar un orden simétrico para sus obras, en pro de una mayor comprensibilidad. Pero, irónicamente, el resultado obtenido no colmó sus expectativas en este sentido. Larry Solomon, en sus investigaciones sobre la simetría como factor determinante en la composición, expone:

La simetría de diversos elementos de la composición sirve para fundir o relacionar estos elementos. La mente puede obtener satisfacción y placer de la realización. (...) Si la fusión no da resultado tras una difícil tentativa, es muy probable que aparezca la frustración. Esto podría ser la razón por la que hay tan duras opiniones sobre la "dificultad" de la música contemporánea⁵⁷.

La asimetría, finalmente, es lo que prevalece en la escucha de música atonal, así como la discontinuidad del discurso, que confiere al oyente una incertidumbre respecto a lo que espera de la obra durante el desarrollo lineal de ésta. Por otra parte, la repetición como procedimiento organizativo en la composición es importante, ya que el oyente logra asimilar con mayor facilidad una pieza musical al adaptarse auditivamente a ella. Pero en una composición serial, por ejemplo, los elementos están organizados de manera irregular, sin periodicidad perceptible alguna, lo que dificulta cualquier tipo de memorización por parte del auditor. Por tanto,

⁵⁶ La música del siglo XX, 1998: 79/89.

⁵⁷ Symmetry as a Compositional Determinant, 1973, IX: 1-2.

*No se puede imputar exclusivamente a la falta de cultura o simplemente de costumbres adecuadas el hecho de que no se comprendieran por completo las ordenaciones seriales utilizadas. Efectivamente, existe una divergencia entre éstas y el resultado perceptivo deseado. El propio Boulez afirma su intención de manifestar la irreversibilidad esencial del tiempo y en ello existe, de forma evidente, una negación de toda periodicidad, de toda repetición, por muy variada que ésta sea*⁵⁸.

Por otra parte, el aspecto de la determinación de los parámetros musicales hasta la exhaustividad alterna con el de la anárquica indeterminación, extremos ambos que conducen, según Pousseur, a un "desorden patológico" producido por el "acento desorbitado sobre el yo". El compositor Ramón Barce estima, así mismo, que el supercontrol al interpretar una obra "choca con dos obstáculos primarios: el ejecutante y el oyente, cuyas variabilidades respectivas son imposibles de reducir a unidad, además de ser imprevisibles y múltiples"⁵⁹. Por mucho que suprimamos al intérprete (hecho consumado en la música electrónica y concreta) no podemos prescindir del público, y ante esta realidad se estrella toda intención de supercontrol, ya que -como afirma Barce- el oyente "no puede ser *dirigido* por el compositor, y sí sólo excitado o invitado". Más adelante, el autor refuerza aún más la trascendencia del oyente: "La obra de arte (...) no pertenece al artista sólo. Para ser completa debe ser elaborada en colaboración con el público. Sólo así cumplirá su función social". Entramos finalmente en un terreno pantanoso, dado que en el oyente medio suele haber una tendencia a la resolución de problemas y estabilización:

*En el oyente domina la tendencia a resolver la crisis en el reposo, la perturbación en la paz, la desviación en la vuelta a una polaridad definida por el hábito musical de una civilización. La crisis es válida en vista a una solución, pero la tendencia del oyente es tendencia a la solución, no a la crisis por la crisis*⁶⁰.

⁵⁸ POUSSEUR, Henri. *Música, semántica, sociedad*. 1984: 67.

⁵⁹ Fronteras de la música, 1985: 20.

⁶⁰ ECO, Humberto. *Obra abierta*, 1992: 178. De la misma manera opina Leonard B. Meyer: "La mente, gobernada por la ley de Prägnanz, tiende continuamente hacia lo completo, la estabilidad y el reposo" (*La emoción y el significado en la música*, 2001: 143); así como Lewis Rowell: "La mente busca instintivamente reducir la complejidad percibida, centrándose en un hilo único, imponiendo esquemas y jerarquías a los datos sensibles o fusionando esos datos en una superficie unificada. Pero cada persona tiene sus propios límites, más allá de los cuales no irá voluntariamente. Una vez superados esos límites, se piensa que lo complejo es caótico" (*Introducción a la filosofía de la música*, 1999: 156).

De cualquier modo, los mismos compositores han advertido la imposibilidad de este control absoluto, contemplado con el tiempo como utopía. Así lo testimonia Pierre Boulez:

Sobre la base de mi experiencia, es imposible prever todos los meandros y las virtualidades contenidos en el material con que se comienza... Uno intenta desesperadamente dominar el material mediante un esfuerzo arduo, sostenido, vigilante; y desesperada-mente persiste el azar, infiltrándose a través de millares de agujeros imposibles de tapar⁶¹.

METAMORFOSIS DE LA MELODÍA Y AUSENCIA DE DIRECCIONALIDAD

Según Copland, la distinción de la melodía es llave fundamental para la comprensión inteligente de la música ("El reconocer una melodía quiere decir que se sabe donde se está y que se tienen muchas probabilidades de saber adonde se va"⁶²). Pero la melodía en el sentido tradicional ya no es una preocupación dominante en la nueva música, aunque el oído común sea un oído habituado a la direccionalidad y a un prefijado esquema melódico:

Nuestras preferencias melódicas, como las rítmicas, se forman en la temprana infancia y, más que cualquier otro valor musical, son productos del condicionamiento cultural. Es difícil escapar a las experiencias tempranas que nos enseñan que la melodía "debería ser" más lírica, como una canción, claramente tonal, no ambigua, periódica y con contornos graciosos⁶³.

El público del siglo XX, consumidor de música ligera y comercial, encuentra en la "nueva melodía" (asimétrica, independiente de estructuras armónicas o formales, desprovista de cantabilidad alguna) la piedra de choque frontal más indigerible. Surgirá el concepto de *prosa musical*, impronta del estilo atonal schönbergiano para designar la forma libre no periódica de la dicción musical. Unido a esta noción se halla el término *melos*:

⁶¹ Cit. por Pierre Small en *Música, sociedad, educación*, 1989: 126.

⁶² Cómo escuchar la música, 1992: 15.

⁶³ Rowell, 1999: 173.

Melos designa el proceso de reducción que experimentó la línea melódica clásico-romántica llevada por Wagner a una melodía infinita y continuada por Strauss hasta el límite de sus posibilidades horizontales. Con Schönberg la melodía quedó fracturada, descoyuntada, desligada de toda periodicidad y funcionalidad tonal. La melodía se convierte con Schönberg en melos, en esa flexibilidad de movimiento, libre de compás (...) reducida a la mínima expresión, que llegó a plasmarse de forma perfecta en el grito traumático del artista expresionista⁶⁴.

Por extensión, cabe hablar también de *atematismo*, entendiéndose por tema un elemento melódico con un papel significativo en la forma musical. Refiriéndose a las *Piezas para piano* op. 19 de Schönberg, comenta Copland:

Hay veces que no se puede hablar de tema (...). Cuando hay melodía, ni ésta es fácil de comprender, ni se detiene nunca para volver sobre lo andado. No es extraño, pues, que los auditores encuentren que Schönberg es difícil de tragar⁶⁵.

Los nuevos criterios compositivos otorgan, por el contrario, una mayor importancia a elementos como el timbre y la textura (la actual “reina del proceso compositivo”, como la denomina Tomás Marco) y, relacionada con ésta última, la *densidad* (“concepto que implica la consideración de la cantidad de sonido por unidad de tiempo”). Existe, así mismo, una inusitada libertad rítmica. Todas estas características provocan una ausencia de direccionalidad, aspecto fundamental para el receptor medio, cuya comprensión es de tipo estructural. Pierre Schaeffer lo ejemplifica de la siguiente manera:

Si hacemos oír "Il pleut bergère" a un niño o un oyente inculto (que pertenezca a nuestra civilización musical, si no, no sirve de nada) al piano y luego al violín, probablemente contestarán: "Es lo mismo", antes de pensar: "Primero era un piano y después un violín". Sólo en segundo lugar evocarán la diferencia instrumental. Y además pensarán en el instrumento, no en el carácter de los objetos⁶⁶.

⁶⁴ GARCÍA LABORDA, El expresionismo musical de Arnold Schönberg, 1989: 38-39.

⁶⁵ 1992: 157.

⁶⁶ 1996:177.

AMBIGUA EXPRESIVIDAD, FALTA DE ASOCIACIÓN CON SENSACIONES CONCRETAS

A tenor de las características expuestas (*amelodismo, atematismo, ausencia de direccionalidad*), el oyente, habituado a realizar asociaciones de tipo expresivo durante la audición musical, se halla bloqueado. Incluso el título de la obra – elemento muy orientador- deja de poseer la acostumbrada codificación semántica con respecto a la música, durante largos años tácitamente aprobada: por ejemplo, la pieza nº 4 de las *Seis piezas para orquesta* op. 6 de Anton Webern se denomina *Marcha fúnebre*, a pesar de lo cual no ostenta un carácter lúgubre, melancólico o triste (naturalmente, esta apreciación es muy subjetiva). Copland comenta que, en una ocasión, le "confesó una dama pusilánime su sospecha de que debía de haber algún grave defecto en su comprensión de la música, ya que era incapaz de asociar ésta con nada preciso". En efecto, compositores de la talla de Stravinsky han negado la existencia de expresividad en la música y ciertas tendencias del siglo XX han optado por este contundente objetivismo, aunque la eterna polemicización en este tema quizá haya estado afectada por una simple confusión de términos:

Semanticidad y expresividad son dos problemas completa-mente diferentes, aun cuando a menudo se los confunde: la música puede perfectamente ser asemántica y, al mismo tiempo, expresiva⁶⁷.

Con todo, habría que situarse quizá en el entorno de Darmstadt para indagar acerca del enunciado que tratamos. Francisco Ramos localiza allí una clave fundamental del divorcio entre público y compositor, argumentando que “con la necesidad histórica del cambio como fondo, los músicos de Darmstadt optan por un lenguaje que se quiere neutro, inexpressivo, sintetizan la escritura weberniana y extraen de ella los elementos de serialización de los parámetros del sonido hasta convertir el discurso en un diagrama dominado por números y signos, por cálculo”⁶⁸, lo que guarda una estrecha afinidad con el factor a continuación. Por esta razón el oyente, incapacitado en general para detenerse en el plano puramente musical de la audición, siente un árido hueco allá donde espera una comunicación de tipo anímico por parte de la obra contemporánea. Ya Hegel en su *Estética*, publicada en 1831, adelantaba estos acontecimientos:

Hoy, sobre todo la música desligada de un contenido claro, ha entrado en su elemento propio y le ha hecho perder buena parte de su fuerza sobre la interioridad, pues el placer que se supone puede dar es sólo parcial, al

⁶⁷ FUBINI, Enrico. *Música y lenguaje en la estética contemporánea*, 1994: 73.

⁶⁸ *Guía de la Música Grabada. Siglo XX (Volumen 4)*. 1994: 142.

proceder del aspecto puramente musical y técnico de la composición, aspecto que sólo los entendidos pueden apreciar, suscitando en menor grado el interés artístico de la mayoría.

Y aunando con el pensamiento de Ortega y Gasset, que considera el arte como causante directo de una escisión de la sociedad en dos grupos antagónicos (los que *entienden* y los que *no entienden*), “cuando a uno no le gusta una obra de arte, pero la ha comprendido, se siente superior a ella y no ha lugar a la irritación. Mas cuando el disgusto que la obra causa nace de que no se la ha entendido, queda el hombre como humillado, con una oscura conciencia de su inferioridad que necesita compensar mediante la indignada afirmación de sí mismo frente a la obra”⁶⁹.

MÚSICA DE LABORATORIO

Existe una tendencia generalizada en la música contemporánea a intelectualizar su proceso compositivo, de manera que se juzga a veces la obra musical como fruto de una excesiva especulación. Este hecho se intensifica, sobre todo, desde los años cincuenta:

*A partir de la música serial, cuyas reglas ya se formulaban como un álgebra, se han elaborado “músicas a priori” en las que la preocupación dominante parece ser el rigor intelectual, con un total dominio de la inteligencia abstracta sobre la subjetividad del autor y sobre el material sonoro*⁷⁰.

Esta inclinación ha llevado a diversos compositores vanguardistas a servirse de las matemáticas o la física, dando lugar, por ejemplo, a la *música estocástica* o al empleo de fractales en sus obras. Los avances tecnológicos también han influido, particularmente en el campo de la música electrónica⁷¹. El empleo de estos medios no trata en realidad de racionalizar la escucha, sino de obtener un resultado paradójicamente abstracto y expresivo. Ni una obra intensamente expresiva significa necesariamente que su autor se haya abandonado en ella a las exigencias de la

⁶⁹ La deshumanización del arte, 2000: 14.

⁷⁰ Schaeffer, 1996: 22.

⁷¹ Prueba de ello es el IRCAM (*Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique*), fundado en 1976 en París y dirigido por Pierre Boulez. Este organismo, financiado por el gobierno francés, se dedica a la investigación científica del fenómeno musical, concediendo especial importancia al uso de la tecnología informática en la composición.

afectividad, ni una obra cuidadosamente calculada hasta sus mínimos detalles, sin ninguna emoción, ha de ser inevitablemente seca e inexpresiva. El problema radica, por el contrario, en *la forma de comunicar el mensaje*, si atendemos a la música desde un punto de vista lingüístico:

El compositor reclama la participación o -mejor que esto- la identificación absoluta con el mundo creado por él, como única condición para una comprensión eventual, y renuncia a esas estructuras generales (...) que permiten, por ser comunes, "la codificación y la descodificación de los mensajes"⁷².

Hay que señalar, ciertamente, que los avances en semiología musical han sido más fecundos en el estudio de la música popular y de consumo masivo, concebida sobre una sólida tradición tonal. La aplicación de los mismos códigos a la música contemporánea ha proporcionado problemas, hasta el punto de poner en duda la condición de la música como lenguaje. A pesar de que empleamos corrientemente el término "lenguaje musical", hay bastantes filósofos que durante el último siglo han negado a la música las atribuciones propias de un lenguaje. El lingüista y musicólogo Nicolas Ruwet, sin embargo, declara:

La música es un lenguaje; es, entre otros posibles, uno de los sistemas de comunicación mediante los cuales los hombres intercambian significados y valores. Para que exista y para que tenga una eficacia, la música deberá obedecer a aquellas reglas que hagan viable, en líneas generales, el funcionamiento de cualquier sistema de comunicación⁷³.

Naturalmente, las reglas a las que Ruwet se refiere son las que conforman la estructura tonal funcional. De la misma manera piensan otros teóricos, como Claude Lévi-Strauss, en cuya obra *Lo crudo y lo cocido* (1964) niega toda validez lingüística a la vanguardia, ya que piensa que ésta no respeta las normas básicas por las cuales puede considerarse un lenguaje comunicativo. Así mismo, las teorías analíticas de Heinrich Schenker y Rudolph Reti se remiten siempre a ejemplos extraídos de la música tonal, obviando posibilidades de aplicación a toda aquella música atonal. Pierre Schaeffer tampoco tiene una perspectiva muy optimista: "Una música rigurosamente construida *debe* ser inteligible. Sólo se oponen a ello nuestros hábitos y nuestra obstinación en conducirla a un lenguaje tradicional. (...) Si estas obras intelectual y acústicamente irreprochables no se dirigiesen en realidad más que

⁷² Fubini, 2001: 460.

⁷³ Langage, musique et poésie, 1972: 8.

a un oído teórico que jamás será el nuestro, entonces ¿no resultaría absurda la apuesta?"⁷⁴.

Lo cierto es que la pluralidad de la música contemporánea ha puesto en controversia la validez de un análisis estrictamente semiológico de la música, cuyos resultados tan sólo podrían ser aptos, en opinión de algunos teóricos, en el área de la música clásica tonal occidental.

ORIGINALIDAD A CUALQUIER PRECIO

En un siglo de grandes cambios a todos los niveles, la música no ha quedado atrás. La búsqueda incesante de un lenguaje que traduzca la contemporaneidad del hombre occidental ha llevado al compositor a veces, como lo denomina Ramón Barce, a una "patología de la originalidad":

Tal patología se manifiesta en nuestro siglo, y cada vez bajo formas más exasperadas, en el terreno de la música. En el último cuarto de siglo, el compositor, atacado por esta enfermedad en su fase más virulenta, busca la originalidad aun a costa de ignorar o destruir el sentido mismo del trabajo musical⁷⁵.

El resultado de esta individualidad exacerbada no es otro que un manierismo estéril, fruto de una evolución forzada y artificiosa; lo que no fomenta, precisamente, la comunicación entre compositor y público. Independientemente se da el caso de compositores sobre todo jóvenes, cuyo afán progresista (muchas veces infundado, ávido de complacer a ciertas corrientes destacadas) y desconocimiento de la materia les empuja a la elaboración de partituras mediocres y sin fundamento. Pero como sentenciaba Schönberg, "el camino de en medio es el único que no conduce a Roma", y sus espurios intentos acaban por traicionarles:

Cuando un compositor joven escribe música "sin preocuparse por la armonía", el resultado –aparentemente paradójico– es que esa armonía preterida se toma su venganza reapareciendo con más virtualidad que nunca, y en muchos casos bajo formas tradicionales, destruyendo una fallida libertad revolucionaria mal planteada⁷⁶.

⁷⁴ 1996: 22.

⁷⁵ Fronteras de la música, 1985: 111.

⁷⁶ Op. cit., 79-80.

En el presente punto hay que destacar también la gran influencia de los cursos de verano de Darmstadt, en concreto de ciertas figuras clave encargadas de dictar el estilo compositivo del momento:

Entidades como los fenecidos cursos de verano de Darmstadt han sido, durante diez años, una especie de funesta pasarela de la moda musical a la que había que asomarse para saber “qué es lo que se debía hacer”. Al comienzo de la década de los cincuenta, su dictamen tajante fue que había que proseguir el serialismo tras las huellas de Webern y Schönberg (...); cinco años después, los mandarines aseguraron apocalípticamente que la música instrumental y vocal había terminado y que era obligado lanzarse a la composición electrónica y concreta. Hacia 1965, resultó claro como la luz del día que la verdadera vanguardia la constituían el happening y el teatro musical.(...) La triste sustitución de lo consistente por lo novedoso marca una gran parte de la producción musical contemporánea. (...) Durante veinte años los compositores hemos sido ocurrentes e ingeniosos. Ahora tendremos que escribir música⁷⁷.

Barce no escatima en su acerba valoración de estos dirigentes musicales⁷⁸, y concluye diciendo que “para recobrar su capacidad de creación –en gran parte perdida-, la música de hoy debe salvar estos tres escollos patológicos: la angustiada búsqueda de la originalidad, la agónica dialéctica con el pasado y las predicciones del historicismo agorero”. La nueva música, en sus múltiples facetas, testimonia la ausencia de armonía entre el hombre y la naturaleza e intenta traducir las convulsiones internas del individuo que se enfrenta a un mundo entre guerras. Pero el resultado sonoro, para su frustración, parece no alcanzar a identificarse plenamente con el hombre de la modernidad.

EXCESO DE INFORMACIÓN

Como ya hemos observado, los avances tecnológicos en el campo del sonido propiciaron, sobre todo a partir de los años cincuenta, una difusión de la música

⁷⁷ Op. cit., 116-117.

⁷⁸ Respecto a la “tiranía” de Darmstadt, añado aquí otra significativa cita de Enrico Fubini: “Con el definitivo debilitamiento de la escuela de Darmstadt, se ha sentido por todas partes entre los músicos una sensación de alivio, de liberación, ¡algo así como si se saliera al fin de un túnel negro y se volviera a la luz, al gozo reencontrado, a la alegría, al placer de hacer música!” (1994: 193).

autónoma sin precedentes. Esto supone la potencialidad de un público universal en vez del círculo reducido que, en cada lugar y en cada ocasión, tenía acceso a las obras musicales. Pero el problema, como aclara Umberto Eco, radica en lo siguiente: aunque “la percepción del mundo circundante es fundamental para la formación del individuo y para la orientación de su conducta”, esta percepción “tiende a hacerse hipertrófica, masiva, superior a las posibilidades de asimilación; e idéntica inicialmente para todos los habitantes del globo”⁷⁹. Y afinando más en el tema que nos concierne, Stravinsky observa: “Sobresaturados de sonidos, las gentes caen en una suerte de embrutecimiento que les quita toda facultad de discernimiento y les vuelve indiferentes a la calidad misma de la música que se les sirve. Es más que probable que tal sobresaturación desordenada les hará más bien perder el apetito y el gusto por la música”⁸⁰.

Partituras de siglos anteriores que habían quedado relegadas al olvido tras la muerte de sus autores, salen de nuevo a la luz. El oyente medio, acústicamente abotargado, se halla en un difícil dilema: qué música escuchar ante tan voluminosa y heterogénea oferta. La música del siglo XX representa para él una opción más, con el agravante de que le plantea problemas de comprensibilidad, al menos en un primer contacto. Además, esta música se ve en la engorrosa situación de competir con la literatura musical de al menos tres siglos, lo que no sucede en absoluto con otras artes:

Mientras el teatro se nutre primordialmente de obras de su tiempo con unos locales específicamente dedicados al pasado; o las exposiciones de pintura, al margen de los museos, son exclusivamente actuales, la música nueva debe coexistir en el mismo medio de difusión (sea orquesta, teatro de ópera o incluso radio) con toda la del pasado.

*Picasso, Kandinsky o Mondrian no tenían por qué competir a diario con Velázquez, Rubens o Tiziano; en cambio Stravinsky, Bartók o Schönberg sí debían hacerlo con Bach, Beethoven o Brahms*⁸¹.

Y aunque *Las señoritas de Avignon* de Picasso es considerado por muchos como el análogo visual del *Segundo Cuarteto para cuerdas* op. 10 de Schönberg, advertiremos fácilmente que la popularidad del primero sobrepasa con creces la del segundo, ya que el nivel de apreciación de esta rama de la cultura –la música– suele ser muy reducido (“Mientras que la clientela es enorme para las manifestaciones más avanzadas de las estéticas y técnicas nuevas de la pintura, el arte decorativo, la

⁷⁹ Apocalípticos e integrados, 2001: 333.

⁸⁰ Crónicas de mi vida, 1985: 161.

⁸¹ MARCO, Tomás. Historia general de la Música, Vol.IV. El siglo XX. 156-157.

arquitectura, la poesía, la danza, el teatro y el cine, es evidente que la mayoría sigue a la música de lejos y renqueando”⁸²).

La música del pasado, que parece responder mejor a las expectativas de un oyente sobresaturado de información a todos los niveles, desbancará de esta manera a la nueva música. La tradición es contemplada como el ideal de *confort sonoro* y el oyente conducido a un falaz segregacionismo:

Se diría que al haber alcanzado un cierto estadio de la comprensión musical, determinado por la educación, el esfuerzo de sobrepasar ese estadio parece demasiado grande en relación con el camino recorrido y con la recompensa del descubrimiento. Se quiere ignorar entonces lo que hay de actual, e incluso de menos reticente, encerrándose obstinadamente en la ilusión de una edad de oro cuyos prestigios y confort se añoran amargamente – confort y prestigio que no son, a fin de cuentas, sino ilusiones retrospectivas-⁸³.

Más allá de estas circunstancias, existe otro aspecto a considerar: el *envejecimiento* de la música clásica y su discriminación por parte de un público que, volcado en su gran mayoría hacia las músicas ligeras o populares de consumo, prefiere en muchos casos recibir una versión trivializada de la “música seria”. Como dato anecdótico, la emisora privada española *Sinfo Radio* (desaparecida en el año 2001) arrancaba sus emisiones con el siguiente lema publicitario: “¡Los *números uno* de los últimos quinientos años!”. Los mismos intérpretes clásicos realizan a veces incursiones en el campo *pop*, como es el caso de la violinista británica Vanessa Mae, que situó en el nº 1 de la lista de éxitos bailables de la revista estadounidense *Billboard* su arreglo en versión *remix* de la *Tocata y Fuga* de J. S. Bach. Naturalmente, en estos casos - como bien observa Umberto Eco-, “la utilización del producto culto tiene por finalidad un consumo que nada tiene que ver con la presunción de una experiencia estética”⁸⁴.

CONCEPTO DE GUETTO

A results del hecho anterior, la música contemporánea se erige a sí misma, despechada por la incompreensión que le rodea, en alimento espiritual de una élite reducida. Anteriormente había hecho intentos (como la *Gebrauchsmusik* o “música utilitaria”) para tratar de ganarse a un público general. Pero el fracaso obtenido y la

⁸² H.H. Stuckenschmidt, *Arnold Schönberg*, 1964: 19-20.

⁸³ BOULEZ, Pierre. *Puntos de referencia*, 2001: 448.

⁸⁴ 2001: 94.

paulatina conformación de una especie de *ghetto* acabaron condenándola al ostracismo:

*En un principio, el músico contemporáneo (...) trató de convencer al oyente, de pasarlo a sus filas. Visto el resultado negativo del intento de captación, el revolucionario se encastilló en una actitud que pudo ser en ocasiones resentida, en otras dolorida y digna, pero nunca predispuesta a la comunicación y al entendimiento*⁸⁵.

Schönberg y su escuela mantuvieron varios años en Viena una Sociedad Privada de Audiciones Musicales, destinada a un público restringido entre el que se excluía la crítica musical. Se trataba de la *Verein für musikalische Privataufführungen*, fundada en 1918, cuya autoridad máxima era su presidente a perpetuidad, Arnold Schönberg. Los estatutos de la sociedad, redactados por Alban Berg, prohibían los aplausos, el acceso a quienes no eran socios, el anuncio por anticipado de los programas y los informes públicos de sus reuniones. Se ejecutaba música nueva proveniente de toda Europa, ensayándose previa y minuciosamente para conseguir una buena interpretación, y cualquier forma de éxito o fracaso les resultaba indiferente. De toda la cuestión se podría deducir un manifiesto desprecio del público por parte, sobre todo, de Arnold Schönberg (y recuerdo aquí, de manera simbólica, su *Autorretrato* pintado en 1911, en que aparece caminando *de espaldas*, distanciándose de cualquier observador). En cierta manera, la idea ya había sido esbozada por Debussy, de quien se dice que componía para unos cuantos oyentes sensibles. En una carta de 1893 que le escribió a su amigo Chausson, el compositor francés decía: “En vez de espaciar el arte entre el público, yo sugeriría la fundación de una Sociedad de Esoterismo Musical”. Ante la monopolización del progreso musical por parte de una minoría, el público se siente rechazado y rechaza en consecuencia.

Por último, un aspecto derivado de este “concepto de ghetto” que promueve el alejamiento público-música contemporánea es la repulsa, por parte de muchos de los que ostentan la batuta de la vanguardia, a la *prostitución* o vulgarización de ésta, a su difusión en masa o concepción como producto de consumo cotidiano:

⁸⁵ COMELLAS, José Luis. *Nueva historia de la música*. 1995: 496. Como botón de muestra, he aquí la visión del compositor norteamericano Milton Babbitt: “Me atrevo a sugerir que el compositor debería prestarse a sí mismo y a su música un servicio inmediato y definitivo mediante la total, resuelta y voluntaria renuncia a la vida pública a favor de la interpretación privada y los medios electrónicos, con la posibilidad muy real de eliminar completamente el público y los aspectos sociales de la composición musical” (*Who Cares if You Listen?*, artículo publicado en febrero de 1958 en la revista *High Fidelity*).

No hace mucho, un director teatral de vanguardia señaló con desagrado que “hoy por hoy, los públicos de clase media consumen Brecht como si fuera un nuevo cereal para el desayuno”. Uno tras otro, los grandes revolucionarios van siendo absorbidos por el torrente principal del repertorio de concierto, y su revuelta queda así neutralizada. En nuestra propia época hemos presenciado la domesticación de Debussy, de Satie y de Stravinsky. Schönberg (o por lo menos parte de su música) y Webern están teniendo cierta aceptación entre el público de concierto de clase media, Ives va perdiendo buena parte de su poder de inquietar, y en cuanto a Mahler y Berg, se convierten poco a poco en favoritos de las salas de concierto y de ópera⁸⁶.

UNA NUEVA ESTRELLA: EL DIRECTOR DE ORQUESTA

Una de las razones que justifican el escaso conocimiento de música contemporánea por parte del público es la exigua aparición de ésta en los programas de concierto. El hecho no se debe tan sólo a la reticencia por parte de gerentes y programadores, sino a las exigencias del director de orquesta, figura de creciente cotización en nuestra época:

La aparición de estos magos de la batuta, perseguidos a disparatados *cachets* por todas las orquestas, ha empobrecido necesariamente el repertorio e imposibilitado, por razones prácticas y hasta de éxito personal, la admisión de nuevas músicas de nuestro tiempo. Éstas van accediendo a los públicos "normales" muy de tarde en tarde y sin la suficiente continuidad y amplitud como para que puedan ser asimiladas con naturalidad⁸⁷.

⁸⁶ SMALL, Christopher. 1989: 107-108.

⁸⁷ MARCO, Tomás. 1993: 305-306. Modelo de ello es el célebre director –y *militante* tonal– Ernest Ansermet, cuyas declaraciones en contra de la música contemporánea están recogidas en sus *Escritos sobre la música* (1963). Respecto a él escribió Arnold Schönberg en una carta a su alumno Max Deutsch: “En circunstancias normales me habría admirado que la primera *Sinfonía de Cámara* y las *Cinco piezas para orquesta* todavía causen dificultades a un público. Pero que una orquesta se irrite con ellas y no comprenda la evidencia de esta música, eso sólo se explica por la existencia de este Ansermet” (carta del 3.1.1949). Por su parte, Ansermet declara: “En lo que a mí concierne, jamás he hecho nada para impedir que se toque la música serial, pero, sabiendo lo que vale, mi deber es evitar a mis oyentes experiencias desconcertantes e inútiles, digan lo que digan los papanatas... y los periodistas”.

Según Guido Salvetti, a la formación de estas figuras concurren “tanto factores prácticos (como la cada vez mayor dificultad de ejecución de las partituras sinfónicas y operísticas) como factores ideológicos propios de la época: el culto del individuo *excepcional*, del *jefe carismático* e incluso del *superhombre* de Nietzsche”. El autor sitúa el germen principal de estos personajes en el entorno germánico: “Fundamentalmente es en el mundo alemán –y en contacto con la música de Wagner– donde emergen las grandes figuras de Hans von Bülow, Hans Richter y Arthur Nikisch. Gustav Mahler tuvo como director una fama mundial que ensombreció la de compositor”⁸⁸.

El divismo de estos *jeques* de la alta sociedad musical se encuentra, además, respaldado por los propios integrantes de la orquesta, quienes rechazan a menudo los programas contemporáneos por la dificultad técnica que éstos entrañan, así como por las limitadas horas de ensayo de que disponen. Generalmente esta actitud de los músicos de orquesta comporta grandes dosis de prejuicio contra todo aquello que no conocen ni entienden. Y si extendemos esta repulsa al resto de profesionales de la música, mayormente pedagogos, advertiremos que a menudo están dominados por la inmutabilidad de las reglas establecidas (que ellos enseñan):

Para esas gentes (...) un acorde será bueno, es decir, admisible, si antes lo han visto clasificado en su tratado de armonía; una sonata será aceptable si conserva el andamiaje beethoveniano o franckiano, etc. Es natural que esas personas, cuando escuchan en la música contemporánea de carácter avanzado o renovador armonías y disposiciones temáticas a las que aún no se ha concedido -¡afortunadamente!- documentación legal para circular, comenten con el invariable, fastidioso y consabido “eso no es música”⁸⁹.

Otro aspecto añadido es el de las nuevas grafías analógicas de las modernas partituras. La visión de estas complejas -y artísticas- notaciones suele suscitar el desánimo del intérprete, habituado a la grafía clásica convencional:

Habiéndose demostrado que el pentagrama, junto con la notación tradicional, era algo totalmente inadecuado al fin propuesto, se ha recurrido a infinidad de signos integrables al objeto de fijar la nueva realidad sonora. (...) Mientras la música habló mediante un lenguaje armónico-tonal, durante su lenta y secular evolución, el problema fue de índole más abstracta o –si se prefiere- más académica.

⁸⁸ SALVETTI, Guido. Historia de la música, 10. El siglo XX. Primera parte. 1986: 17.

⁸⁹ PAZ, Juan Carlos. Arnold Schönberg o el fin de la era tonal. 1958: 118.

*Sin embargo, hoy, (...) cuando a través de mil experimentos y vacilaciones se va en busca de una nueva base lingüística y expresiva, el problema, incluso en sus aspectos filosóficos y estéticos, se ha vuelto realmente apremiante*⁹⁰.

De todas formas, al margen de las dificultades impuestas por las nuevas grafías, las reticencias no sólo se dan entre intérpretes y público frente a las obras nuevas, sino incluso frente a una interpretación *no tradicional*. En suma, la música tonal ha sido erigida en las últimas décadas como icono de una raza social que Umberto Eco describe con precisión (“No es por azar que la música tonal se haya afirmado en la época moderna como música de una comunidad ocasional fundamentada en el ritual del concierto, que ejerce su sensibilidad estética a horas fijas, con una indumentaria apropiada, y en el que hay que pagar una entrada para gozar de unas crisis y una pacificación que permitan salir del templo con el ánimo debidamente catartizado y con las tensiones resueltas”⁹¹). Verdaderamente, la significación del acto concertístico ha variado mucho durante el último siglo.

INFLUENCIAS POLÍTICAS

La censura ejercida a partir de 1930 por parte de países de régimen totalitario como Rusia y Alemania se esforzó en impedir la difusión de la nueva música. En el caso de Rusia, esta música fue condenada como producto de la decadencia burguesa y apartada del proletariado, con idea de "protegerlo":

*Las inteligentes aunque superficiales óperas de Schostakovich La nariz (1929) y Lady Macbeth del distrito de Mzensk (1934) fueron alabadas al principio y luego vistas con disgusto, mientras que Tranquilo fluye el Don (1935), de Dzerzhinsky, aburrida y técnicamente poco competente, fue tomada como modelo. Para conseguir publicar y estrenar su obra, el compositor soviético, a menos que sea un autor realmente domesticado, debe comprometer su integridad artística y escribir música aceptable para las autoridades; debe, de hecho, escribir Gebrauchsmusik y Gemeinschaftsmusik, lo quiera o no*⁹².

⁹⁰ FUBINI, Enrico 2001: 454-455.

⁹¹ Obra abierta, 1992: 302.

⁹² ABRAHAM, Gerald. *Cien años de música*, 1985: 243.

En Alemania, la extrema derecha denunciaba ya en los años veinte un *bolchevismo cultural* en la obra de los nuevos artistas que desembocaría, con la llegada de Hitler al poder, en la etiquetación de *arte degenerado* (“Tanto Schönberg como Hindemith fueron silenciados a favor de nulidades conservadoras, aburridas y de un romanticismo tardío como Pfitzner”; *ibíd*).

En ambos casos el arte preconizado debía ser directo, comprensible y, sobre todo, tradicional; debía versar sobre algo y -a ser posible- tener un contenido social y conveniente al régimen. Por supuesto, la tonalidad era su vía de expresión, como dogma intangible para los funcionarios encargados de velar por la pureza ideológica. Todas aquellas obras que escaparan a esta doctrina eran tachadas de *formalistas*:

Puesto que interesa cargar de contenido ideológico a la obra de arte, para que sirva de propaganda a un régimen autoritario, se condena todo lo que no esté ligado a un contenido emocional o patriótico por medios musicales de simplificación. El formalismo, como absolutización de la forma pura frente al contenido, es condenado por estéril, y sus protagonistas anatematizados. Por este camino se prohibió la autonomía de la obra musical y la libertad del artista⁹³.

En definitiva, esta atmósfera represiva repercutió de manera fatal en la formación cultural del pueblo, en cuyo imaginario musical general no constaban las principales corrientes creadoras de la época.

LA PESADA LOSA DE LA TRADICIÓN

Como reconoce Pierre Boulez, paradigma de la vanguardia, “pese a la amplitud de miras que hayamos logrado respecto de otras tradiciones, pese al conocimiento profundizado que hayamos podido adquirir, nunca impediremos que la música occidental esté íntimamente ligada a nuestro ser, a nuestra experiencia, pues su sistema de convenciones establecidas ha suscitado nuestra adhesión tanto como provocado nuestras reacciones”⁹⁴. El musicólogo Gino Stefani insiste en que todos entendemos el *lenguaje* musical tradicional aunque no hayamos estudiado la teoría que trata de traducirlo y sistematizarlo; por lo que “todos nosotros estamos *cultivados* para la música tradicional aunque no estemos *alfabetizados*, es decir, no sepamos leer ni escribir música”⁹⁵. Partiendo de este punto, si el público de la civilización occidental -heredero forzoso de un lenguaje musical estructurado en la

⁹³ GARCÍA LABORDA, Forma y estructura en la música del siglo XX, 1996: 21.

⁹⁴ 2001: 26.

⁹⁵ Comprender la música, 1987: 56.

tonalidad- se lanza a lo *desconocido*, es muy posible que acabe aferrándose atávicamente a sus orígenes. Como asegura Umberto Eco, cada ser humano vive en el interior de un *modelo cultural* dado e interpreta la experiencia basándose en el mundo de formas asuntivas que ha adquirido. Condicionado como está por el pasado, no podrá sustraerse nunca a él, aunque adopte una actitud de aprendizaje voluntario. A veces contrarresta este anacronismo emocional disfrazándolo de modernidad:

*La gente, bajo el instinto de supervivencia, va donde
algún arquitecto sepa componer con los pedazos del pasado
fascinantes moradas del presente*⁹⁶.

Sin embargo, el compositor y teórico belga Henri Pousseur considera que las convenciones musicales no existen como tales, y afirma estar persuadido de que todo lo que sustenta nuestra armonía tradicional, como las fuerzas de *atracción* en torno a una tónica y los poderes expresivos que de ello emanan, está lejos de ser pura elaboración convencional y radica en mecanismos de percepción muy imperativos. Admite, sin embargo, que "se precisa una cierta educación para captar todo esto (...) y por otra parte, la cultura no deja ni ha dejado nunca de reforzar, de acentuar de un modo sin duda considerable, estas potencialidades originales" que, según el autor, *preexistían*⁹⁷. Para Pousseur, el sujeto-oyente se *autoidentifica* en el acorde perfecto, eje de la realidad tonal, y la resolución de la disonancia supone la trascendencia del acto musical y culminación de las expectativas del oyente. El autor estima todo ello como hipotética indicación para justificar por qué se ha perpetuado hasta nuestros días el gusto por la tonalidad.

Dignas de consideración son así mismo las implicaciones de carácter ético derivadas del rechazo a la tonalidad, como causa colateral del distanciamiento aquí tratado, ya que como indica Umberto Eco, "el músico" (¡y el oyente!) "se niega a aceptar el sistema tonal porque en él no se siente alienado sólo en una estructura convencional; se siente alienado en toda una moral, una ética social, una visión teórica de la

⁹⁶ BARICCO, Alessandro. El alma de Hegel y las vacas de Wisconsin, 2000: 65.

⁹⁷ 1984: 19. En cuanto a este punto, es cierto que en ocasiones se ha llegado a falsear nuestra educación auditiva en pro de la tradición. Guy Maneveau relata con disgusto un experimento llevado a cabo por Arlette Zènatti en *Le développement génétique de la perception musicale* (C.N.R.S., 1969), para el cual se pide a niños de la escuela maternal que distingan entre música "divertida" (tonal) y música "fea" (atonal), proponiendo concatenamientos de acordes consonantes para el primer caso y disonantes para el segundo (especifiquemos: consonantes y disonantes según el criterio de la autora). Como subraya Maneveau, "los sujetos de la experiencia, ¿no están inducidos a confusión?, ¿no son encaminados a juzgar (¿) como feos acordes que efectivamente no lo son, que no se distinguen de los otros sino por el sistema armónico al que pertenecen (...)?" Las propuestas que se hacen encierran, sobreentendidas, opciones estéticas del experimentador que se anuncian como valores que pueden servir de criterios (...)" (*Música y educación*, 1993: 134).

manera como se expresa aquel sistema”⁹⁸, y la elección consciente de *la otra vía* puede suponer un escalón de sospechosas ramificaciones transgresoras.

Existen, por otra parte, ciertos aditamentos de carácter general que influyen en el tema que estamos tratando, como el abandono e indefensión del sujeto (integrante de un público cada vez más pasivo) ante todos aquellos mensajes de los que, de forma indiscriminada, la sociedad moderna pretende hacerle partícipe. Eco lo expresa así en su *Obra abierta*:

*Enfermedades sociales como el conformismo o la heterodirección, el gregarismo y la masificación, son precisamente fruto de una adquisición pasiva de normas de comprensión y juicio que se identifican con la “buena forma” tanto en moral como en política, en dietética como en el campo de la moda, a nivel de gustos estéticos o de principios pedagógicos. Las persuasiones ocultas y las excitaciones subliminares de todo género, desde la política a la publicidad comercial, hacen palanca sobre la pacífica y pasiva adquisición de “buenas formas” en cuya redundancia, sin esfuerzo alguno, se apoya el hombre medio*⁹⁹.

Frente a estas circunstancias, la individualidad propugnada por el pensamiento vanguardista –no ya musical, sino a nivel de todas las artes- se convierte en una peliaguda alternativa, reservada tan sólo a casos confinados e inmunizados a la ola de manipulación social. Desde una perspectiva adorniana, este enconado hermetismo está sobradamente justificado, ya que la música conserva su verdad social gracias al aislamiento, por lo que está condenada, de por vida, a ser “un mensaje en una botella”. Para Adorno, las obras modernas son tanto más auténticas cuanto más se cierran a la comunicación: “La estética no ha de entender las obras de arte como objetos hermenéuticos; tendría que entender más bien, en el estado actual, su imposibilidad de ser entendidas”¹⁰⁰.

La ruptura del público mayoritario con la música autónoma contemporánea es un hecho incontestable, evidenciado a lo largo del último siglo. Hay quien se atreve, incluso, a fechar este evento: 1908, momento en que Schönberg edita sus atonales *Klavierstücke op. 11*¹⁰¹. El anhelo del genio vienés y sus contemporáneos de que

⁹⁸ 1992: 302-303.

⁹⁹ Op. cit., 187.

¹⁰⁰ *Teoría estética*, 1980: 159.

¹⁰¹ BARICCO, Alessandro. en su ensayo *El alma de Hegel y las vacas de Wisconsin* (pág. 47), desde donde el autor parece justificar más bien su aversión personal por la música

llegaría un día en que los hijos de los tenderos silbaran en sus corros música serial nunca llegó a insinuarse, ni siquiera su idea de que el dominio de la técnica dodecafónica fuera, en el futuro, requisito indispensable para conseguir la admisión en las clases de composición del conservatorio. En un experimento relativamente reciente realizado por el musicólogo Gino Stefani, en el que daba a conocer la obra maestra de Schönberg *Pierrot Lunaire* a un grupo de estudiantes, las reacciones eran así descritas:

A medida que se desarrollaba este ciclo de poemas para voces y cinco instrumentos, se leía en los rostros una expresión de disgusto, sorpresa y terror, miradas fijas y vidriosas de quien está en estado de shock; alguno decía abiertamente: ¿qué clase de música es ésta? Aquí no hay nada que entender, es un parloteo, un desvarío sin sentido, sin una lógica...¹⁰².

El propio Schönberg declaraba al respecto: “El público musical de hoy comprende cuando mucho los textos; fuera de eso, es completamente sordo a la música, y suceso alguno podrá hacer que yo mude de opinión al respecto”. En fin, con el tiempo ciertos compositores han optado por el retorno a la tonalidad, si bien ese retorno ha podido ser debido tanto a la intención de conseguir un mayor acercamiento con el público, como a otros factores de tipo voluntario y no determinante (es el caso, por ejemplo, del movimiento minimalista a partir de los años sesenta). Hay que indicar que los ecos de la ruptura se extienden también, lamentablemente, a círculos culturizados:

Podría imaginarse que un oyente potencial, buen lector de Kafka y García Márquez, capaz de disfrutar con una puesta teatral de Tadeusz Kantor o con una película de Godard o de Tarkovski, en el momento de escuchar música elige obras del pasado o expresiones de música popular de autor con cierto grado de estilización en su lenguaje¹⁰³.

Para concluir, puede que el público sea, como dice David del Tredici, “un gigante dormido”, pero nunca hay que olvidar que la audición musical conlleva,

contemporánea antes que plantear, de una manera objetiva, las razones de su *aparente gratuidad*.

¹⁰² 1987: 100.

¹⁰³ Fischerman, 1998: 132. Posiblemente el tipo de oyente que, según Miceli, “no soportaría ni un solo acto del *Moses und Aron* de Schönberg y que se siente orgulloso de no aceptar nada que haya sido compuesto con posterioridad a Puccini” (*Morricone, la música, el cine*. 1997: 258).

conscientemente o no, una elección voluntaria por parte del que escucha, hecha en función de sus gustos estéticos y destinada supuestamente al placer.

BIBLIOGRAFÍA

ABRAHAM, Gerald: *Cien años de música (A Hundred Years of Music)*, Gerald Duckworth & Co. Ltd., Londres, 1964). Alianza Música, Madrid, 1985.

ADORNO, Theodor W.: *Teoría Estética (Aesthetische Theorie)*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1970). Taurus, Madrid, 1980.

ADORNO, Theodor W. / EISLER, Hanns: *El cine y la música (Composing for the Films)*, Oxford University Press, New York, 1947). Fundamentos, Madrid, 1981.

ANSERMET, Ernest: *Escritos sobre la música*. Colección de artículos seleccionados por J. Claude Piguet (Éditions La Baconnière Boudry/Neuchâtel, Paris, 1983). Idea Books (Idea Música), Barcelona, 2000.

BARCE, Ramón: *Fronteras de la música*. Ed. Real Musical, Madrid, 1985.

BARICCO, Alessandro: *El alma de Hegel y las vacas de Wisconsin (L'anima di Hegel e la mucche del Wisconsin. Una riflessione su musica colta e modernità)*, Garzanti Editore, 1992). Biblioteca de Ensayo Siruela, Madrid 2000.

BOULEZ, Pierre: *Puntos de referencia (Points de repère)*, textos seleccionados y recopilados por Jean Jacques Nattiez y Sophie Galaise, Éd. Christian Bourgeois, Collection Musique-passé-présent, Paris, 1981). Editorial Gedisa, Barcelona, 2001.

COMELLAS, José Luis: *Nueva historia de la música*. Ediciones Internacionales Universitarias, Barcelona, 1995.

COPLAND, Aaron: *Cómo escuchar la música (What to listen for in Music)*, McGraw-Hill Book Company, New York, 1939). Breviarios Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1992.

ECO, Umberto: *Apocalípticos e integrados (Apocalittici e integrati)*, Ed. Valentino Bompiani, Milán, 1965). Edit. Lumen, Barcelona, 2001.

Obra abierta (Opera aperta), Ed. Valentino Bompiani & C.S.p.A., Milán, 1962). Ed. Planeta -De Agostini, Barcelona, 1992.

FISCHERMAN, Diego: *La Música del Siglo XX*. Ed. Paidós (Postales), Buenos Aires / Barcelona / México, 1998.

FUBINI, Enrico: *La estética musical desde la Antigüedad hasta el siglo XX (L'estetica musicale dall'antichità al Settecento y L'estetica musicale dal Settecento a oggi)*, Giulio Einaudi Editore s.p.a., Torino, 1976). Alianza Música, Madrid, 2001.

Música y lenguaje en la estética contemporánea (Musica e linguaggio nell'estetica contemporanea), Giulio Einaudi Editore, s.p.a., Torino, 1973). Alianza Música, Madrid, 1994.

GARCÍA LABORDA, José María: *El expresionismo musical de Arnold Schönberg*. Edic. Universidad de Murcia, Murcia, 1989.

Forma y estructura en la música del siglo XX. (Una aproximación analítica). Editorial Alpuerto, Madrid, 1996.

KÜHNNS, Clemens: *La formación musical del oído. (Gehörbildung im Selbststudium, Bärenreiter-Verlag Kassel, London, 1983)*. Editorial Labor, Barcelona, 1988.

MANEVEAU, Guy: *Música y educación (Musique et Education. Essai d'analyse phénoménologique de la musique et des fondements de sa pédagogie)*. Edisud, Aix-en-Provence, 1975). Ediciones Rialp, Madrid, 1993.

MARCO, Tomás: *Historia General de la Música*, Vol. IV. El siglo XX. Ediciones Istmo, Madrid, 1993.

Pensamiento musical y siglo XX. Ed. Fundación Autor (SGAE), Madrid, 2002.

MARSET, Juan Carlos: *Música y conspiración. La inspiración en la música contemporánea* (ensayo dentro del libro *Estéticas del arte contemporáneo*). Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, 2002.

MEYER, Leonard B.: *La emoción y el significado en la música (Emotion and Meaning in Music)*, University of Chicago, 1956). Alianza Música, Madrid, 2001.

MORGAN, Robert P.: *La música del siglo XX (Twentieth-Century Music)*, W.W. Norton & Company, New York, 1991). Akal Ediciones, Madrid, 1994.

ORTEGA Y GASSET, José: *La deshumanización del arte*. Alianza Editorial, Madrid, 2000 (1ª edic. Revista de Occidente, Madrid, 1925).

PAZ, Juan Carlos: *Arnold Schönberg o el fin de la era tonal*. Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, 1958.

PERLE, George: *Composición serial y atonalidad. (Serial Composition and Atonality)*, University of California Press, 1991). Idea Books, Barcelona, 1999.

POUSSEUR, Henri: *Música, semántica, sociedad (Musique, sémantique, société)*. Ed. Casterman, Paris/ Tournai, 1971). Alianza Música, Madrid, 1984.

RAMOS, Francisco: *Guía de la Música Grabada. Siglo XX (Volumen 4)*. Diputación de Sevilla. Área de Cultura y Medio Ambiente, Sevilla, 1994.

ROWELL, Lewis: *Introducción a la filosofía de la música. Antecedentes históricos y problemas estéticos (Thinking about Music)*. The University of Massachusetts Press, Amherst, 1983). Ed. Gedisa, Barcelona, 1999.

RUWET, Nicolas: *Langage, musique et poésie*. Éd. du Seuil, París, 1972.

SALVETTI, Guido: *Historia de la música, 10. El siglo XX. Primera parte (Storia della musica. Vol. IX: Il novecento)*. Edizioni di Torino, 1977). Turner Música, Madrid, 1986.

SCHAEFFER, Pierre: *Tratado de los objetos musicales. (Traité des Objets Musicaux)*, Éditions du Seuil, Paris, 1966). Alianza Música, Madrid, 1996.

SMALL, Christopher: *Música, sociedad, educación (Music, Society, Education)*. Ed. John Calder, Londres, 1980). Alianza Música, Madrid, 1989.

SMITH, Jeff: *The Sounds of Commerce: Popular Film Music from 1966 to 1973*. Tesis Doctoral. University of Wisconsin, Madison, 1995.

SOLOMON, Larry J.: *Symmetry as a Compositional Determinant*. Tesis Doctoral. West Virginia University, 1973.

STEFANI, Gino: *Comprender la música (Capire la musica)*, Ed. Fabbri, Milan, 1985). Ed. Paidós /3, Barcelona, 1987.

STRAWINSKY, Igor: *Crónicas de mi vida (Chronique de ma vie)*. Éditions Denoel, Paris, 1936). Ed. De Nuevo Arte Thor, Barcelona, 1985.

STUCKENSCHMIDT, H. H.: *Arnold Schönberg* (Atlantis Verlag A.G., Zürich, 1951). Ed. Rialp, Madrid, 1964.

EL PERÍODO ZAJ DE RAMÓN BARCE (1964-1966)

Rosa María Rodríguez Hernández

(Compositora. Universidad de Valencia y Conservatorio Profesional de Música de Valencia II)

Abstract:

Ramón Barce's time with the Zaj Group

Ramón Barce spent only a short period, of barely two years, with the Zaj Group, if we take into consideration the fact that the Group was active from 1964 to 1995. The influence of Fluxus on Zaj is one of the most outstanding aspects when we are studying Zaj. Therefore it seems to be of interest to establish the relationships of Barce's work during this period (1964 – 1966): *Traslaciones*, *Estudio de impulsos*, *Abgrund*, *Hintergrund*, *Leyenda china* y *Coral hablado*, based on the twelve criteria established first by Dick Higgins and later by Ken Friedman for the Fluxus project: globalism, unity of art and life, “intermedia”, experimentalism and research orientation, chance, entertainment quality, straightforwardness and moderation, implication, exemplary nature, specificity, presence in time and musicality.



Ramón Barce

Zaj se asienta de modo habitual entre las corrientes vanguardistas que favorecieron a finales de los años cincuenta y principios de los sesenta, una singular teatralización de las artes plásticas, manifestada como happening, al tiempo que se unía a la teatralización de la música designada, de forma expresa, como teatro musical y música de acción; y que con el tiempo se presentarían como performance.

En 1958 durante los cursos de verano de Darmstadt, Juan Hidalgo y Walter Marchetti conocieron a través de David Tudor a John Cage, quien les inicia en el

campo de las acciones¹. Comienza el período denominado Pre-zaj con las obras *A letter for David Tudor* de J. Hidalgo y, *Música para piano n°2* de W. Marchetti, estrenadas en 1961. Será en 1964 cuando al incorporarse Ramón Barce nazca el Grupo Zaj, y sea Barce quien le de su nombre: “Nuestra intención –comenta Barce– era crear en España un grupo para presentar al público los aspectos más vanguardistas de la música de ese momento. Sobre todo para interpretar “eventos” o “happenings”: espectáculos que se consideraban musicales, pero en los que predominaba sobre todo lo visual”². El 18 de mayo de 1965 J. Hidalgo usa por primera vez el término “etcétera”, definido por él como *documento público* orientado a conmovir al espectador y sugerirle un camino para la iluminación o inspiración. Los etcéteras introducen diversidad y desigualdad de conceptos, cuyo origen inestable propicia distintas lecturas, adecuadas a sus principios estéticos.

Tomás Marco en 1966 destaca tres actividades del Grupo Zaj: música experimental, música de acción y teatro musical³. La más novedosa –destaca Marco– es la música de acción: “Se basa en esa serie de acciones musicales que acompañan al sonido... Según ello, los límites de la música de acción con los sonidos del teatro musical son muy confusos”⁴. El historiador de arte, musicólogo, y dibujante-diseñador Georges Maciunas define música de acción de la siguiente manera: “Des composition qui ne nécessitent pas la production de son, comme l’action de regarder un feu ou de laisser un papillon s’envoler”⁵. Las acciones musicales de Zaj presentadas al público se convierten en una forma de teatro muy original y variado. Las acciones y los objetos se visualizan hasta adquirir tanta importancia o más que lo auditivo, que a veces, incluso, ni existe. Continúa explicando Marco: “Lo que sí es seguro es que se huye de cualquier tipo de puesta en escena, y el espectáculo desarrollado es de naturaleza abstracta y estructura musical”⁶. Zaj evita todo tipo de argumento o narración para alejarse de la lógica de la obra teatral. “Mi proyecto para Zaj –dice Barce– era crear verdaderas obras musicales, sustituyendo el sonido por las acciones escénicas. Acciones naturalmente desprovistas de sentido, que se sucedían unas a otras, que se superponían o se combinaban entre sí de manera semejante a como los sonidos (las notas organizadas) se comportan en la obra musical”⁷. Un concierto Zaj, es ante todo, un espectáculo visual y una teatralización de la vida cotidiana. J. Hidalgo en

¹ John Cage y Merce Cunningham a comienzos de los años cincuenta trabajan activamente para acercar el arte y la vida, desarrollando en el Black Mountain College de Carolina del Norte, algunas acciones que más tarde se calificaron de happenings. Es Allan Kaprow quien en 1958 le da el nombre, invitando en estas acciones a que los espectadores participen, de tal forma que se rompa la barrera entre actor y público, así como creador y receptor.

² SARMIENTO, José Antonio: “El recorrido Zaj”, en *Zaj*, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 23 de enero al 21 de marzo, Madrid, 1996, pp. 15-24.

³ Véase MARCO, Tomás: “Zaj”, en *Teleradio*, 426, 21-27 de febrero 1966, pp. 36-37.

⁴ Idem.

⁵ MEKAS, Jonas: *Fluxfriends. Georges Maciunas. Yoko Ono. John Lennon*, Éditions du Centre Pompidou, Paris, 2002, pág. 100.

⁶ Véase MARCO, Tomás: “Zaj”, en *Teleradio*, 426, 21-27 de febrero 1966, pp. 36-37.

⁷ Documentos personales del compositor.

una entrevista a Carlos Jiménez le comenta: “A mí cuando me preguntan cuál es la situación óptima delante de lo que se está desarrollando en un concierto Zaj, respondo que es la no interpretación. O sea, el placer de recibirlo tal y como está ocurriendo”⁸. Zaj reafirma la visión de una acción que en sí misma no supone acción. Visualmente no es fácil contemplar un espectáculo donde no transcurre nada, o donde la negación es lo esencial.

Owen F. Smith presenta los nueve criterios que señaló uno de los alumnos de John Cage, Dick Higgins, para el proyecto Fluxus; éstos más adelante serían ampliados a doce por Ken Friedman: “Globalismo, unidad de arte y vida, <<intermedia>>, experimentalismo y orientación investigativa, casualidad, carácter lúdico, simplicidad y parsimonia, implicación, ejemplaridad, especificidad, presencia en el tiempo y musicalidad”⁹. La acción escénica se convierte en el tránsito hacia el juego, el humor, la reflexión fluida y una determinada manifestación.

No es nuestro propósito detallar los puntos convergentes y divergentes entre Fluxus y Zaj, no obstante, en base a los citados criterios del proyecto Fluxus, veremos en qué aspectos las obras de Ramón Barce pertenecientes a su período Zaj, se aproximan a ellos. Las obras que ocupan nuestro comentario son:

- *Traslaciones* o “*Traslado a pie de tres objetos*”, Madrid, 19 de noviembre de 1964.
- *Estudio de impulsos* y *Abgrund, Hintergrund*, ambas de Ramón Barce, estrenadas en Madrid en el primer concierto Zaj el 21 de noviembre 1964.
- *Leyenda china*, un escrito de Barce leído en Madrid en abril de 1965.
- *Coral hablado*, escrita en 1966 fuera del Grupo Zaj, y estrenada en 1970, sus cercanas experiencias limitan con la estética Zaj¹⁰.

1) Globalismo o internacionalismo:

Cualquiera podía entrar a formar parte del Grupo Zaj, Marchetti en uno de sus cartones señalaba: “Zaj es como un bar. La gente entra, sale, se toma una copa y deja una propina”. Y así lo hicieron en determinados momentos no sólo músicos sino artistas de diversa procedencia, entre otros Tomás Marco, José Cortés, Manolo Millares, Manuel Cortés, Alberto Schommer, José Luis Castillejo, Eugenio de Vicente, Ignacio Yraola, Alain Arias-Misson... y Esther Ferrer.

La *Leyenda china* escrita por Barce da inicio con estas palabras: “Toda frontera (también las del arte, y en este caso las de la música) es simplemente una línea que

⁸ JIMÉNEZ, Carlos: “Zaj: el oído en el ojo” en *Lápiz* nº 56, Febrero 1989, pág. 44.

⁹ SMITH F., Owen: “Fluxus : una breve historia y otras ficciones”, en *En l’esperit de Fluxus*, Fundació Antoni Tàpies, Barcelona, 1994, pp. 198-202. Los criterios los toma de FRIEDMAN, Ken: “The Twelve Criteria of Fluxus”, *Lund Art Press I*, nº4 (verano-otoño 1990), pp. 292-296.

¹⁰ BARCE, Ramón: *Fronteras de la música*, Real Musical, Madrid, 1985. En las páginas 171-177 el propio autor nos comenta *Coral hablado*.

nos separa del terror. Precisamente por esto, toda frontera debe ser atravesada. Una leyenda china nos puede ayudar a comprender este terror del mito fronterizo”¹¹.

2) Unidad arte/vida:

“Lo que ellos [Zaj] intentan es hacer del arte vida o hacer de la vida arte. En su desarrollo, estas acciones no necesitan de un gran despliegue de medios. Los elementos utilizados son de una pobreza extrema. Al igual que en sus vidas, la pobreza domina sus actos. Lo que es significativo son los objetos exhibidos y el ambiente creado”¹².

El primer *Traslado a pie de tres objetos* de Zaj por las calles de Madrid, se sitúa en una esfera de imprecisión entre el silencio y el murmullo del acontecer diario. El dinamismo artístico de este traslado une a un tiempo la vida y las diversas situaciones que en ella se van sucediendo.

3) Intermedia:

Dick Higgins acuñó el término de *intermedia*, a fin de distinguirlo ajustadamente de *multimedia*. El arte multimedia procedía de la suma y yuxtaposición; en tanto que el arte intermedia se acomodaba en aquellos espacios próximos a los límites entre las artes firmemente distanciadas y delimitadas. Los criterios elementales del arte intermedia eran la sustracción y la reducción, más que la adición, porque la acción intermedia también quería ser, en palabras de Georges Maciunas, concreta, monomórfica, no-teatral y, especialmente minimalista¹³. Simón Marchán nos habla de la especial sintonía de Zaj con Fluxus, puntualiza la escasa influencia de Zaj en España, excepto en aquellos artistas que desarrollarán el minimalismo y nuevos comportamientos¹⁴. La exposición corporal, el sonido, la imagen y el lenguaje, suponían los elementos cambiantes de los nuevos propósitos artísticos. Daniel Charles refiriéndose a Zaj nos comenta: “Es una extraordinaria aventura transmedia, o sea musical, plástica, teatral, poética, gráfica o postal”¹⁵.

4) Experimentalismo e investigación:

Traslado a pie de tres objetos investiga una de las opciones que el teatro de vanguardia aplicó, nos referimos a tomar posesión artística de espacios no teatrales.

Coral hablado pone de manifiesto una búsqueda interpretativo/vocal que ha tenido lugar a lo largo de todo el siglo XX. Sabemos que se diferencian dos procedimientos

¹¹ BARCE, Ramón: Leyenda china, cartón presentado en Madrid en abril de 1965.

¹² SARMIENTO, José Antonio: “El recorrido Zaj”, en *Zaj*, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 23 de enero al 21 de marzo, Madrid, 1996, pp. 15-24.

¹³ Véase HUYSEN, Andreas: “Regreso al futuro: el contexto de Fluxus”, en *En l’esperit de Fluxus*, Fundació Antoni Tàpies, Barcelona, 1994, pág. 247.

¹⁴ ALIAGA, Juan Vicente; GARCÍA CORTÉS, José Miguel: “Entrevista con Simón Marchán Fiz”, en *Arte conceptual revisado*, Servicio de Publicaciones Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 1990, pág. 52.

¹⁵ AGUILAR CIVERA, Inmaculada: “Juan Hidalgo. Un análisis de su obra” en *De Juan Hidalgo (1957-1997)*, Centro Atlántico de Arte Moderno, Las Palmas de Gran Canaria, 6 de mayo-15 de junio de 1997, pp. 251-258).

de lectura de un texto poético, lectura mental del escrito impreso, y la declamación o lectura en voz alta. Anterior a la invención de la escritura predominaba la declamación, el poema era transmitido con el acompañamiento de instrumentos musicales. Con la presencia de la escritura y más adelante de la imprenta, la palabra poética se trasladó hacia la lectura mental. Esto causó el fin a la entonación del habla, a su ritmo interno, al timbre de la voz y, al tiempo, de la mímica expresiva ligada a la dicción¹⁶. Hacia 1912-14 en Francia, Henri-Martin Barzun, F. Divoire, S. Voirol teorizan y practican el simultaneísmo poético como única forma eficaz para expresar la complejidad del mundo moderno: la escritura del poeta se amplifica en más voces disonantes y dramáticamente simultáneas, el texto se transforma en partitura y el formato real de la poesía ya no será escrita, sino sonora. Francesco Cangiullo es el poeta futurista que introdujo la letra en el pentagrama con sus *poesia pentagrammata*, más adelante Marinetti reivindicó la poesía musical en “Manifiesto de la palabra musical futurista. Alfabeto en libertad”. Tristan Tzara creó poemas basados en un sistema polifónico de sonidos. La composición de la poesía fonética toma como base los parámetros propios de la música: altura, timbre, duración e intensidad. El individuo (voz humana) vive en conflicto en un mundo destructor (ruidos). Para Tzara la poesía era inseparable de la danza, la religión, la música y el trabajo. La poesía es una manera de vivir, la primitiva permite la plena libertad, sobre todo la poesía negra, por su sonoridad antes que por su sentido. Al presentar en público sus poemas, Tzara se acompañaba del tono de la voz y del movimiento del cuerpo: “La phase possède plusieurs significations, selon la gesticulation ou l’intonation adéquates mais stéréotypées qui l’accompagnent”¹⁷, presta especial atención al decorado y al vestuario. Los elementos externos al poema se acrecientan con cada puesta en escena. El uso particular de la voz humana, recibe influencia directa de Antonin Artaud. A través del gesto del cuerpo se expresa el sentido de la palabra. La fonética de la escritura va unida a elementos pictóricos, visuales, plásticos. La poesía física es para Artaud la fuerza que las palabras pueden adquirir por solo salir de la profundidad: “par le chevauchement des images et des mouvements aboutira, par des collusions d’objets, de silences, de cris et de rythmes, à la création d’un véritable langage physique à base de signes et non plus de mots.”¹⁸ Esta revolución, que es la última etapa de Artaud, es igualmente provechosa para la poesía como para el teatro. Tiene conciencia de que la emisión de la voz, el grito, la intensidad que él desea visceral y no racional, rompe así con el lenguaje

¹⁶ Philippe Gilhem en su artículo “Fonética y morfología” publicado en *Cuadernos H* del Departamento de Lenguas y Lingüística de la Escuela de Lenguas Modernas (Universidad de la Habana), n°3, comenta la diferencia que hay entre sonidos y fonemas, así, la fonética dedica sus esfuerzos al estudio de los sonidos; hay una estructura fónica del lenguaje, en la que entran los elementos prosódicos, como la entonación, el ritmo y el acento.

¹⁷ TZARA, Tristan: *Oeuvres Complètes*, (textos establecidos, presentados y anotados por Henri Béhar), Ed. Flammarion, Paris, tome 5 (1924-1963), 1982, pág. 227.

¹⁸ THÉVENIN, Paule: *Antonin Artaud, ce Désespéré qui vous parle*, Ed. Senil, France, 1993, pág. 140. “Dessin, peinture, théâtre”, conferencia pronunciada el 8 de mayo 1986 en la Universidad Federal de Río de Janeiro en el cuadro de un Evento Artaud; *Théâtre en Europe*, n° 11, julio 1986.

convencional, puede servir igualmente a la revolución poética como a la teatral, pues las dos tienen su punto de partida en el lenguaje, entendido como expresión esencial del ser humano, que tanto puede cristalizar en la voz, como expandirse a través de los miembros y, concretarse en el gesto. La verdad práctica de la poesía debe ser una limpieza de las angustias, cualquier forma de expresión puede ser buena, a condición de que sea visceral. En algunos poemas fonéticos repudia el lenguaje convencional, las palabras de cambio, por una escritura en que las letras sólo son utilizadas como transcripción de una estructura sonora.

A partir de todas estas experiencias llevadas a cabo durante la primera mitad del siglo XX, Barce expone en *Coral hablado* los problemas que presentan la fonética y la semántica; es decir, los materiales sonoros y su significado. Comenta Barce: “Es de todos conocido el hecho de que, cuando oímos una conversación o un monólogo cualquiera en nuestro propio idioma, el “significado” acapara toda nuestra atención, hasta el punto de que nos es prácticamente imposible “escuchar” la fonética, la sonoridad pura, (“la música”) de las palabras. Por el contrario, si el idioma en que se habla nos es desconocido, entendemos muy poco o nada, con lo que la atención semántica casi desaparece, y podemos atender plenamente a la “sonoridad” de ese idioma”¹⁹.

5) Casualidad:

Traslado a pie de tres objetos evidencia el azar ante el hecho de enviar una invitación retroactiva, la asistencia al suceso del día 19 de noviembre se vaticina difícil y casual, dado que se informa de su acción una vez realizado el traslado.

Estudio de impulsos cede al azar el hecho de que cualquiera de sus dos intérpretes al piano, abandonando las indicaciones que la partitura exige, opten por tocar algunas notas en el teclado a su elección. En este sentido la obra queda abierta, pero no improvisada. Los intérpretes pueden comenzar por cualquiera de las tres hojas o gráficos de los que consta la obra, se conviene fijar el orden antes del concierto, de manera que ante el público no se muestre improvisado.

Abgrund, Hintergrund al igual que *Estudio de impulsos* mantiene una amplia apertura; de la misma manera, se advierte a los intérpretes que, preliminarmente, se dispongan todas las acciones y durante el concierto se efectúen con rigor, incluida la minutación.

6) Carácter lúdico:

Zaj recibe en herencia el humor de Satie, de Dadá. Javier Maderuelo escribe: “Las armas de Zaj fueron: la imaginación, el humor, la filosofía, la espontaneidad, la elegancia, el zen, la alegría y un profundo desprecio por la estupidez”²⁰. El humor es para Zaj su actitud frente al mundo del arte, inherente a la propia vida. El incentivo de reír traza la disposición de los artistas de inducir a los espectadores a reír con ellos. En sus espectáculos abundan los disparates, las situaciones absurdas y

¹⁹ Documentos personales del compositor.

²⁰ MADERUELO, Javier: *Una música para los ochenta*, Ed. Garsi, Colección Metaphora, Madrid, 1981, pág. 16.

extravagantes con el fin de acercar la razón del ser a su propia esencia. Estas acciones se ciñen a exagerar los contrasentidos que guían y originan la vida. Su humor alcanza lo inesperado, lo aparentemente caótico; su atracción hacia lo discordante proviene de la actitud en que el artista se desliga de lo conformado.

7) Simplicidad y parsimonia:

Las acciones Zaj se manifiestan privadas de dificultades. Su proceder es en apariencia sencillo. Sin embargo, a pesar de ello, conviene recordar que en lo más sencillo se verifica lo más complejo. Escribe Díaz Cuyás: “(Las acciones musicales de Zaj) apelan a la atmósfera recogida del concierto, al oído concentrado y a la mirada atenta. Sin embargo, los sentidos creerán no ver no oír, nada está ocurriendo, o bien lo poco que ocurre es totalmente gratuito. El espectáculo no tiene objeto, nada donde agarrarse, ningún sentido, ninguna intención, ninguna idea”²¹.

El carácter simple del *Traslado a pie de tres objetos* es elemental, los espectadores invitados a la primera convocatoria para trasladar tres esculturas de madera de boj, es qué podía suceder finalizado el itinerario. No se llevó a cabo ninguna actividad más.

Abgrund, Hintergrund requiere para su puesta en escena objetos muy sencillos, un gran biombo de dos metros de ancho, que en realidad se forma tan sólo por los marcos de madera, cubiertos por papel fuerte de envolver. Los tres intérpretes se mantendrán detrás del biombo sin dejarse ver, excepto aquellas partes de su cuerpo que la acción requiera, como las manos, los pies o la cabeza. Una serie de accesorios completarán la escena: un rollo de cuerda gruesa, una silla, un globo. Gracias a esta simplicidad de medios, Angel Medina expresa: “El ambiente mágico que se consigue por la sobriedad en la elección del material en escena adquiere unos tintes más dramáticos cuando las manos rasgan el papel del biombo, recuperándose así la constante expresionista que Barce, fiel a su tradición (hacer tabla rasa es volver a la Edad de Piedra) no podía haber olvidado”²².

8) Implicación:

Un concierto Zaj no posee alcance *aglutinador-globalizador* que sí se observa en Fluxus. La acción Zaj no invita al concurso participativo del público, sino que mantiene la distancia.

Traslado a pie de tres objetos es innovador en cuanto que sitúa al espectador en unas coordenadas matemáticamente estipuladas de tiempo y espacio. En el año 1965 se realiza otro traslado, presentado como *concierto zaj por calles y plazas de Madrid* del que Juan Hidalgo menciona la siguiente conclusión: “resultado: gran desconcierto del público invitado y asombro y regocijo del público ocasional de

²¹ DÍAZ CUYÁS, José: “Zaj, tonto el que lo lea”, en *Arena*, 2 abril 1989, pág. 62.

²² MEDINA, Angel: “Primeras oleadas vanguardistas en el área de Madrid”, en *Actas del Congreso Internacional “España en la música de occidente”*, Vol. 2, Madrid 1987, pp. 369-397.

viantantes. Los guardias un poco moscas y la poli no pudo intervenir”²³. El "ambiente" es una forma artística, que ocupa un espacio determinado, rodea al espectador que ya no está frente a, sino en la obra. Es la plasmación de una realidad en una situación espacial.

Coral hablado no es una obra de acción, su forma es la de una conferencia polifónica con tres participantes, Angel Medina nos explica: "...el aspecto *happening* no está ausente porque entra en los planes de la obra la intervención de algunos asistentes apalabrados previamente para formular una serie de preguntas que, en medio del caos generado por la triple conferencia, no se entienden, como tampoco se entenderían las posibles preguntas que el público –ahora de forma espontánea- pueda formular. Las barreras escena-público se rompen de una forma nada traumática”²⁴.

9) Ejemplaridad y 10) Especificidad:

Ambos criterios aplicados a Zaj se ajustan perfectamente a las siguientes palabras de Esther Ferrer: “Provocativo [Zaj] sin intención de provocar, y profundamente incómodo por su falta de pose, prosopopeya, pudibundez, engolamiento, pedertería y sentimentalismo. Ajeno al <<ceremonial>> del arte y con la voluntad de no ser ni melíflujo, ni relamido, ni engolado, ni doctoral, ni magistral, puso en entredicho, simplemente por su forma de <<hacer>>, los discursos ex cátedra –en vigor entonces- al interesarle más su propia <<experiencia>> que una actividad puramente estética”²⁵.

11) Presencia en el tiempo:

Se otorga especial importancia a la vivencia del instante en el que se realizan las acciones, la naturaleza de dichas acciones determinará su temporalidad.

La invitación al **Traslado a pie de tres objetos** del día 19 de noviembre se presentó con carácter retroactivo, podemos leer en el cartón: “este suceso tuvo lugar en Madrid el pasado jueves 19 de noviembre de 1964 entre 9’33 y 10’58 de la mañana”. Venturoso inicio de Zaj en el acontecer temporal de su propia historia.

Estudio de impulsos establece el tiempo con absoluta exactitud, la duración total de la obra es de tres minutos, indicando igualmente en sus segundos, las acciones que los ejecutantes deben consumir.

Abgrund, Hintergrund dispone al igual que la obra anterior de tres minutos. Detallamos a continuación la minutación de la obra y sus acciones:

²³ HIDALGO, Juan: “Zaj”, en *Revista de Letras*, 3, Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, septiembre 1969, pp. 423-444.

²⁴ MEDINA, Angel: *Ramón Barce en la vanguardia musical española*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, Colección Ethos- Música, Oviedo, 1971, pág. 96.

²⁵ FERRER, Esther: “Fluxus & Zaj”, en *Estudios sobre performance*, Coordinado por Gloria Picazo, Centro Andaluz del Teatro, Colección Teatral, Junta de Andalucía, 1993, pp. 31-47.

MINUTOS	ACCIONES
Minuto 1	1) aparece una mano por la izquierda (5'') y desaparece 2) aparece una mano por arriba (5'') y desaparece 3) aparece una mano por la derecha (5'') y desaparece 4) aparecen unos pies por la izquierda (7'') y desaparecen 5) aparecen unos pies por la izquierda arriba (7'') y desaparecen Entre acción y acción transcurren 5''
Minuto 2	6) aparecen unos pies por arriba (7'') y desaparecen 7) aparecen unos pies a derecha e izquierda (7'') y desaparecen 8) aparecen unos pies por la derecha (7'') y desaparecen 9) comienza a asomar un globo rojo por la izquierda, poco a poco; al fin sale del todo, y parte de la cuerda que lo sujeta; luego se suelta y flota (15'') Entre acción y acción transcurren 5''
Minuto 3	10) una mano atraviesa el papel del biombo (5'') (panel 2 altura media) 11) lo mismo (panel 4, altura media) (5'') 12) lo mismo (panel 5, altura media) (5'') 13) lo mismo (panel 3, arriba) (5'') 14) lo mismo (panel 3, abajo) (5'') 15) lo mismo (panel 3, altura media) (5'') Entre acción y acción transcurren 5'' Luego: retirada de las manos.

Vemos a continuación el esquema general de minutación y acciones en ***Coral hablado***, el hablante se señala con H, y el preguntador con P:

MINUTOS	ACCIONES
0	Empieza a hablar H 1
2	Empieza a hablar H 2
4	Empieza a hablar H 3
35	Termina H 1 Primera pregunta de P 1

36	Primera respuesta de H 1
38	Termina la primera respuesta de P 1 Segunda pregunta de P 1 Termina H 2 Primera pregunta de P 2
39	Segunda respuesta de H 1 Primera respuesta de H 2
41	Termina la segunda respuesta de H 1 Tercera pregunta de P 1 Termina la primera respuesta de H 2 Segunda pregunta de P 2 Termina H 3 Pregunta de P 3
42	Tercera respuesta de H 1 Segunda respuesta de H 2 Respuesta de H 3
44	Terminan las respuestas de H 1, H 2 y H 3 Saludo final de H 1, H 2 y H 3.

12) Musicalidad:

Coral hablado es una obra específicamente musical, no un espectáculo de acción, como ya señalamos. Se trata de una polifonía hablada en la que priman los valores fónicos de la palabra por encima de los otros, tal y como apuntamos anteriormente. Teniendo en cuenta que en la música vocal, el factor semántico disminuye, la intención musical en esta obra es para Barce atendiendo a sus palabras: “Se trata de representar esa situación no con la palabra cantada, sino con la palabra hablada, de modo que puedan equilibrarse, hasta cierto punto, la atención fonética y la atención semántica. La polifonía de las voces habladas oculta o emborrona a menudo los significados; no obstante –como en la polifonía de las voces cantadas- es posible seguir una por una las líneas, saltar de una a otra o sumergirse en la armonía de las tres voces”²⁶.

CONCLUSIONES

Después de haber hecho un breve recorrido por los criterios del proyecto Fluxus en relación a las obras de Barce en Zaj –el estudio en profundidad queda por hacer-, hemos podido observar las relaciones entre la palabra/música y el gesto de forma patente. La obra se traduce como estructura orgánica casi minimalista, ya que, pese a la estética que use la obra, mantiene una mínima complejidad; en **Abgrund**,

²⁶ Documentos personales del compositor.

Hintergrund parte del cuerpo- (manos, cabeza, pie) detrás de un biombo- vinculando la música al gesto, al pensamiento, a la actividad manual; y la música al objeto que es el cuerpo y al objeto que, a su vez, el cuerpo construye. El cuerpo funciona como una metonimia, como un enlace, que une al público y al intérprete. Examinamos cómo en el marco de su funcionalidad escénica el objeto es polimórfico: nos desvía su sentido presentando múltiples usos; se transforma en signo de diversos elementos; no se reduce a un solo sentido o nivel de captación ya que aviva la creatividad del espectador; descontextualizándolo para ofrecer una nueva realidad, el objeto se intelectualiza; interviene en la acción más que en la representación.

Ramón Barce no escribe ya un discurso poético-sonoro lineal sino fragmentado, con la intención de su ejecución final. Dicha interpretación aspira a tener un público al que dirigirse a través de una puesta en escena, interviniendo, además de elementos informes y el azar, los elementos estructurales, así como la participación del público en algunas acciones, desde distintos ángulos, según su contexto y situación geográfica. Pero es la figura humana quien ocupa el primer lugar del discurso. Es a través de dicha figura donde se muestra la fragmentación del cuerpo o la posibilidad de mostrar una parte plena o vacía de él, y ofrecer su visión plástica a través de símbolos, ideogramas, música, silencio. El silencio, afirma Bataille, es la expresión de la violencia, mientras que el dominio del lenguaje es inherente al hombre civilizado.²⁷ Esta es la paradoja del lenguaje, dice lo indecible: la ceremonia del silencio. A diferencia de la performance o acción, su búsqueda es representar a través del cuerpo un lenguaje hecho de palabras y silencios, ligado a un conocimiento profundo del lenguaje poético puro.

²⁷ Véase BATAILLE Georges: *El Erotismo*, Tusquets, Barcelona, 1985.

MISCELÁNEA

UN CUADERNO DE AFICIONADO INÉDITO DE FINALES DEL S. XVIII. ESTUDIO E INTERPRETACIÓN DE SU CONTENIDO¹

Alfredo Vicent

(Musicólogo. Universidad Autónoma de Madrid)

Abstract:

The unpublished notebook of an enthusiast dated at the end of the 18th century. The study and interpretation of its contents².

This article brings to light an unpublished article of eighty-two manuscript pages of music: *an enthusiast's notebook* for the guitar, dated at the end of the 18th century and the beginning of the 19th century. The main value of this notebook, in comparison with other ones of similar characteristics, is its series of unpublished pieces by the author, Fernando Ferandiere, under the following name: *Capriccios, Preludes, Fantasias or Modulations, Tone formation / major or minor, following the order of the musical signs, / explanation of the names according to the Italian, French and Spanish method, / Guitar work written by Fernando Ferandiere in Cadiz, / in 1790.*

The explanation of the Tones, the relevant scales, *postures, exits, movements and preludes* that are given in this document provide us with valuable information which enriches our knowledge and comprehension regarding the establishment of tonality. But the language has such nomenclature that it often seems archaic, and its formulation is explained in the constant reaffirmation of the major and the minor tone, which are in short the two realities that separate us from the modal field. On the other hand, the musical and didactic training that shows the different tones, in turn reveals an interesting way of practising guidelines for improvisation. Together with these demonstrations of the tones there is also a considerable number of popular musical pieces whose symbolic value of a period and discernment gives us a

¹ Dicho documento que era propiedad de D. Vicente Quiroga López, ha sido recientemente adquirido por la Biblioteca Nacional. Actualmente figura con la signatura Mp /1659 y en la ficha del catálogo de la BN se le ha dado el siguiente título y fecha: "Título: [Ejercicios para guitarra]; Publicación: [ca. 1800].

² This document, belonging to Vicente Quiroga López, has recently been purchased by the *Biblioteca Nacional*, with the reference Mp/1659 and with the following title and date on the library index card: "Title: Guitar studies; Publication: ca. 1800"

better comprehension of the reality of the middle class practice which is manifest in their love of the guitar.

INTRODUCCIÓN

Señalar, que “uno de los periodos que más interés suscita de la historia de la guitarra española se encuentra precisamente en el punto de inflexión de los siglos XVIII y XIX”³, viene a ser para los estudiosos del tema una convicción, cuyo énfasis resulta dudoso, cuando la atención a este periodo, se ve traducida en una serie de informaciones, acerca de autores, constructores de guitarras, anuncios de prensa, etc., desplazando así a los principales protagonistas de dicho momento: el instrumento y su música. La guitarra, precisamente en ese periodo, es un instrumento de pequeñeces musicales, y el querer mirar a otro lado, es sencillamente distraernos y alejarnos de la verdadera realidad musical del instrumento. La música que nos ha quedado escrita en ese periodo y que casi siempre es manuscrita, es una de las huellas que mayor utilidad puede tener para valorar al instrumento y su música, en un momento en que éste, ni es vihuela, ni es guitarra barroca, ni tampoco la guitarra más cercana a nosotros, sino guitarra de seis órdenes. En este sentido, el documento que aquí presentamos, además de tener el valor de lo inédito, tiene el valor de lo cotidiano y necesario para mejor entender la realidad de una época. Es lo que hemos convenido en llamar, un *Cuaderno de aficionado*. De la descripción que hagamos posteriormente del mismo podremos colegir su alcance y aportación, siempre que acudamos, sin distraernos a esas pequeñeces, que siempre, no lo olvidemos son verdaderas y necesarias, para que el instrumento crezca musicalmente en el futuro. Al año de 1799 acudimos todos, como un año generoso en promesas y expectativas musicales para la guitarra.⁴ En el documento que aquí damos a conocer, figura una única fecha: 1790, y es de la mano de “Fernando Ferandiere en Cádiz”.

DESCRIPCIÓN Y CONTENIDOS DEL DOCUMENTO

El presente documento es un cuaderno apaisado, con unas cubiertas forradas en pergamino, de 22 x 32 cm. En el verso de la cubierta figura escrito: *Tomás Morgas*. Consta de 82 páginas manuscritas, de las cuales, a excepción de cinco, son todas de papel pautado (10 pentagramas por página). De las cinco páginas no pautadas, dos

³ SUAREZ, PAJARES, Javier. “El Cuaderno manuscrito de obras en cifra para guitarra 3/209 de la Biblioteca del Real Conservatorio de Música de Madrid: una nueva fuente de la primera música para guitarra de seis órdenes”. En: *Música. Revista del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid*. Números 10 y 11. Años 2003, 2004, p. 211.

⁴ VICENT, Alfredo. “1799: La transición a una nueva guitarra española. Nuevas expectativas y valores musicales para el instrumento”. En: *Revista de Musicología*, Volumen XX, n° 1, Enero-Diciembre de 1977, pp.433-438.

de ellas son las dos primeras páginas de este cuaderno que contienen el texto mas extenso que podemos encontrar a lo largo de todo el documento, y las otras tres restantes son dos portadas (pp. 36 y 66, respectivamente) y una contraportada (p. 39) en la que figura el siguiente anuncio manuscrito: *En la Librería de Escrivano Ce de Carretas / se halla todo genero de Música*. En las 77 páginas pautadas, además de música hay textos que, o bien son los encabezamientos que nombran los sucesivos contenidos musicales, o bien son textos intercalados que explican y aclaran dichos contenidos. Este documento, que hemos denominado *Cuaderno de aficionado*, hace valer su condición de tal, por la reunión de contenidos diversos, de diferente procedencia y mano, todos ellos cosidos y reunidos para su utilización, aprovechamiento y disfrute, por el aficionado - en este caso - a la guitarra.

La organización de contenidos de este cuaderno queda articulada en cinco bloques, y la escritura manuscrita que cubre estos cinco bloques que conforman todo el conjunto del *Cuaderno*, está realizada por cuatro manos distintas. A saber: los bloques primero y quinto, estarían realizados por la misma mano. Y los sucesivos bloques, segundo, tercero y cuarto, estarían realizados por diferentes manos, resultando, la mano que ha escrito el tercer bloque, la más torpe e inexperta en escribir las figuras musicales, resultando a su vez el de contenido musical más difícil de interpretar en su significación, y cuya presencia en el conjunto de contenidos del *Cuaderno* resulta también más difícil de comprender y relacionar con el resto de contenidos.⁵

Así mismo, tanto el primer bloque como el último, realizados como ya dijimos por la misma mano, se presentan como las partes del *Cuaderno*, donde el trabajo del copista es de mayor calidad y donde la presentación y orden de contenidos está realizado de manera más metódica y sistemática. Todo responde a un plan expositivo. Así mismo, de la lectura de toda la música expuesta, son estas dos partes las que contienen mayor coherencia en sus contenidos musicales.

1. Relación de contenidos

1.1. Primer bloque [pp.1-35]. Las dos primeras páginas de este bloque, sin ningún título que las encabece presentan el siguiente texto:

[p.1]

*Los Tonos según el methodo Español son ocho asaber: el Primero
Delasol / rre tercera menor. el segundo Gesolrreut tercera menor. el*

⁵ Este bloque, que va de la página 40 a la 43, entre otras cosas, carece de encabezamiento, a la vez que carece de cualquier explicación o aclaración referida a la música. Al término de la música escrita en cada pentagrama, y dentro de la misma pauta se escribe una letra mayúscula, que suponemos, alude al alfabeto para señalar los tonos.

tercero Elami tercera menor. el Quar / to se omite en esta obra por que solo sirbe su uso en el canto llano de cui materia no se trata. / El Quinto cesolfaut tercera mayor. El sexto fefaut tercera maior. El séptimo Alamirre tercera / menor. Y el Octavo Gesolrreut tercera mayor. Estos suben ó vajan medio punto ó uno de su natu / ral, y Diapasones y toman el nombre de transportados.

El Tono mayor según el methodo Frances se llama modo mayor, y el tono menor / modo menor, entendiendo en lugar de d[ic]hos tonos los signos que los forman desde la Tónica que / es donde empiezan sus Diapasones.

Los Tonos se han puesto para la Guitarra, que por ser instrumento, que no / admite en muchas ocasiones las especies en los puntos, que debían colocarse es necesario aco / modarse a suplemento para mejor facilitar su ejecución ; Por lo mismo las veces que se encu / entran unos signos negros, y pequeños (tal como este = ●) entre los demás puntos de la postura / en donde se hallare, entonces se entenderá que si se arpegian d[ic]has Posturas se podrán tocar / no obstante que se reconocerá que son difíciles, ó imposibles.

[p.2]

En la explicación ó conocimiento de los Tonos que siguen se obserbara primeram [en] te. / su Diapasón subiendo desde su Tónica hasta su octava, y vajando desde esta hasta su / Tónica, en que descansa subiendo antes hasta su quinta para hacer armonía: Luego sigue la / misma Escala acompañada con Posturas ; después el mismo Tono para convidar la salida: / Lu[e]go la salida : Posterior[en] te, el Transito: Y por fin un Preludio sobre el mismo Tono.

Las sucesivas páginas de este primer bloque, presentan los ocho *tonos naturales* (pp. 3-9) para continuar, tras una serie de aclaraciones (pp. 10-11) con los *tonos transportados* (pp. 12 – 31). Las últimas páginas de este primer bloque (pp. 32-

35), contienen además de una serie de consideraciones sobre lo expuesto, la incorporación de tanto la *Escala mayor cromática* como de la *Escala menor cromática* y la *práctica de Posturas* en dichas Escalas.

1.2. Segundo bloque [pp. 36-39].

[p. 36]: 355... / *Esplicac[i]on y Conocimiento de / los 24 Tonos, / Escritos por un profesor de Merito. / 4 r[eale] s*

[pp. 37-38]: En estas dos páginas se suceden los tonos en un arpeggio de ocho corcheas, en sentido ascendente y descendente, concluyendo en una redonda de la nota tónica. No faltan las respectivas denominaciones escritas, junto a los mismos: *Naturales / Punto bajo / Medio punto bajo / [...]* , como también sus equivalencias. Por ejemplo: *Lo mismo es tercer Tono punto / bajo qe. Primero natural / lo mismo es tercer tono medio punto alto / qe. 2.º tono punto bajo.*

[p. 39]: *En la Librería de Escribano C[all]e de Carretas / se halla todo genero de Música*

1.3. Tercer bloque [pp. 40-43].

Estas cuatro páginas, sin ningún encabezamiento que explique su significado, están cubiertas con unas sucesiones de *negras* que en las páginas 40 – 41 comienzan siempre con el acorde de Do mayor, para en los siguientes compases pasar por otros acordes que van siendo alterados. Tras la doble barra que cierra estos compases aparece dentro de la pauta, los siguientes *cifrados alfabéticos*, que parecen aludir al acorde último: *C # / E. b / E. nral / F. # / G. nral / A. b / A. nral / B. b / B. nral*. En las siguientes páginas 42 - 43, la armadura de las sucesivas claves tiene ahora un #, iniciando el acorde de sol mayor estas sucesiones de notas alteradas. Estos son ahora las sucesivos cifrados, que aparecen tras la doble barra: *C A b / A nral / B. b / C. nral / D. Nral / F. nral / F. #*

1.4. Cuarto bloque [pp. 43-65].

A partir de la p.43, y hasta la p.65 se suceden una serie de piezas musicales (77 en total) que constituyen lo que hemos determinado como cuarto bloque. He aquí su descripción⁶:

[p. 43]: *Vals / Vals / Vals / Vals del / Fandango*

[p. 44]: *Vals / Vals / Mambrú / Pepita / La Palmira*

[pp. 45-46]: *Tema con Variaciones. / Primera Var[iaci]on / 2ª Varia[ci]on / vuelta / [dos pentagramas en la p.46 de la 2ª variación]*

[pp. 46-47]: *Baile de / los Guaros. / Cont [radanz] ^a / Contrad[anz]^a / Vals de / Ramonet / [dos pentagramas en la p. 47]*

[p. 47]: *Vals / sigue tono / menor*

[p. 48]: *Tema con / variaciones. / 1ª V[ariacio]n / 2ª*

[p. 49]: *3ª / 4ª / 5ª / 6ª*

[p. 50]: [pieza en $\frac{3}{4}$, Re M , con un solo # en la armadura de la clave, 16 cc.] / [pieza en $\frac{3}{8}$, Re M, con un solo # en la armadura de la clave, 16 cc.] / *Vals* / [pieza en $\frac{3}{8}$, Re M, con un solo # en la clave, 16 cc.] / [pieza en $\frac{3}{8}$, DoM, 16 cc.]

[p. 51]: *Vals Ingles / Vals de la Batalla / de Austerlitz / sigue / Cont[radan]za*

[p. 52]: *Rigodon / Vals de las cam- / panas de Paris / [pieza en $\frac{3}{8}$, La m, 16 cc.]*

[p. 53]: *Fandango. / Fandango.*

[p. 54]: *Con[tradan]za de la / matraca / Cachucha*

[p. 55]: *Vals* / [pieza en $\frac{3}{8}$, La M, 16 cc.] / [pieza en $\frac{3}{8}$, Mim , sin # en la clave, 16 cc.] / [pieza en $\frac{3}{8}$, DoM, 16 cc.] / [pieza en $\frac{3}{8}$, La M, 16 cc.]

[p. 56]: [pieza en $\frac{3}{8}$, La M, 16 cc.] / [pieza en $\frac{3}{8}$, DoM/Lam, 16 cc.] / [pieza en $\frac{3}{8}$, La M, 16 cc.] / *menor* / [pieza en $\frac{3}{8}$, Lam, con un # en la clave,⁷ 16 cc.] / *Cont [radanz]^a*

⁶ Aquellas piezas que son anónimas, para su identificación han sido descritas por su compás, tonalidad y número de compases.

[pp. 57-58]: *vals de la reyna de Prusia. / vals de / comber- / sación / [un pentagrama en la p. 58]*

[pp. 58-59]: *Vals del / Encanto. / Vals la / 5ª en si / Minue / Rondo la / 6ª en re / [siete pentagramas en la p. 59]*

[p. 59]: *Alamanda / piano f[uer]te p[ia]no*

[p. 60]: *Vals. / Vals / Polaco. / Contradanza / A Mayor / Ymd Menor*

[p. 61]: *Cont[radanz]ª / Cont[radanz]ª / Cont[radanz]ª / Las niñas / La bella noche.*

[p. 62]: *Cont[radanz]ª / Vals. / La Ausencia*

[p. 63]: [pieza en 2/4, La M, 16 cc.] / [pieza en 2/4, DoM, 16 cc.] / *Cont[radanz]ª / La Doncella / Cont[radanz]ª*

[pp. 64-65]: [pieza en 2/4, Lam, 16cc.] / *La Tonta / La Amasona* / [pieza en 2/4, La M, 16 cc.] / [pieza en ¾, La M, 16 cc.] / [un pentagrama en la p. 65]

[p. 65]: [pieza en 2/4, La M, 16 cc.] / [pieza en 3/8, LaM, 16 cc.] / [pieza en ¾ , DoM/Lam/Rem, 32 cc.]

1.5. Quinto bloque [pp. 66- 82].

[p. 66]: *Caprichos, Preludios, Fantasías, ó Modulaciones, formación delos Tonos / mayores y menores, siguiendo el orden de los signos de la Música, / explicación de sus nombres según el método Italiano, Francés y Español, / Obra de Guitarra escrita por Don Fernando Ferandiere, en Cadiz / año de 1790.*

[p. 67]: *A la Española 8 Tono / Ala Francesa Tono de Sol / Ala Italiana tono de Gesolrreut mayor / [...]*

[p. 68]: *A la Española 8º Tono punto alto. / A la Francesa Tono de La / A la Italiana Tono de Alamirre maior / [...]*

[p. 69]: *A la Española 5 Tono medio p[un]to vajo / A la Francesa Tono de Si / A la Italiana Tono de Befabemi maior / [...]*

⁷ Dicha alteración está situada en el espacio que corresponde a la nota sol, en la armadura de la clave.

[p. 70]: *A la Española 5 tono natural / A la Francesa tono de ut / Ala Italiana tono de cesolfaut maior / [...]*

[p. 71]: *A la Española 5 punto alto / Ala Francesa tono de re / A la Italiana tono de Delasolrre maior / [...]*

[p. 72]: *A la Española 6 tono medio punto vajo / A la Francesa tono de mi / A la Italiana tono de Elami maior / [...]*

[p. 73]: *A la Española 6 Tono / A la Francesa tono de fa / A la Italiana tono de fefaut maior / [...]*

[p. 74]: *Explicación de los Tonos Menores guardando el mismo / orden que los Maiores / A la Española segundo Tono / A la Francesa tono de sol / A la Italiana tono de Gesolrreut menor / [...]*

[p. 75]: *A la Española 7º Tono / A la Francesa Tono de La / A la Italiana Tono de Alamirre menor. / [...]*

[p. 76]: *A la Española primer punto alto / A la Francesa tono de si / A la Italiana Tono de Befabemi menor / [...]*

[p. 77]: *A la Española primer tono punto vajo / Ala Francesa Tono de Ut / A la Italiana Tono de Cesolfaut menor / [...]*

[p. 78]: *A la Española primer Tono. / A la Francesa tono de re / A la Italiana de Delasorre menor / [...]*

[p. 79]: *A la Española Tercer Tono / A la Francesa Tono de mi / A la Italiana tono de Elami menor / [...]*

[p. 80]: *A la Española segundo punto vajo / A la Francesa Tono de fa. / A la Italiana tono de Fefaut menor / [...]*

[p. 81]: *Además de los 14 Tonos referidos hay otros dos tonos Mayores / que están recibidos y puestos en practica qe son los siguientes / Tono de fa, ó segundillo ó quinto punto vajo. / [...]*

[p. 82]: *Tono de la fa ó sexto punto vajo / [...]*

Consta una página suelta que sin duda –por su contenido: música escrita en tres pentagramas, uno en clave de Sol, y dos en clave de Fa en cuarta línea - no

pertenece al contenido del *Cuaderno*, además de presentar un carácter de borrador por las tachaduras y escritura descuidada que presenta.

PRIMERAS VALORACIONES E INTERPRETACIONES SOBRE SU CONTENIDO

Este *Cuaderno de aficionado*, nos ofrece una reunión de contenidos que busca formar y entretener a la vez. De todos los bloques temáticos que han quedado señalados en nuestra descripción anterior, el cuarto bloque es el de comprensión más inmediata. Todas esas piezas están ahí para ser tocadas, sin más. Los *Valses* y *Contradanzas*, son las piezas que tienen mayor presencia, y lo hacen casi siempre desde la simetría de dos secciones de ocho compases cada una.⁸ Así mismo, en todas estas piezas la presencia de indicaciones técnicas e interpretativas es prácticamente nula. Naturalmente, existen algunas excepciones: el *Vals* que sigue al *Vals del Encanto* [p.58] se nos presenta con una interesada afinación para la tonalidad de Mi M, al advertir que la 5ª cuerda se afine en Si ; así mismo, en el *Rondo* que concluye esta página 58 ha de bajarse la sexta cuerda a Re. La *Alamanda* que cierra la página 59, es la única pieza que tiene indicaciones dinámicas: *piano, fte, pno*. El *Tema con variaciones* [pp.48-49], es seguramente la obra más ambiciosa de este conjunto de piezas, con seis variaciones. Por otra parte, los dos *Fandangos* que ocupan la página 53, son los que muestran valores más autoctonos y permanentes frente a otra piezas que responden a un consumo más pasajero y a la moda: *Contradanza de la matraca* [p.54], *Pepita* [p.44], *La Palmira* [p. 44], *Vals de Ramonet* [p. 46], *La Tonta* [p.64], etc. También habrá lugar para temas de siempre. Así por ejemplo el tema de *Mambrú* [p. 44], que Fernando Sor utilizará en su Opus 28. Una pieza, como la *Cachucha* [p.54], próxima al fandango, tiene el interés añadido de tener su propia historia.⁹

⁸ Tanto el *Vals Inglés*, como el *Vals de la Batalla de Austerlitz* [p. 51], como el *Vals de las campanas de París* [p. 52], junto al *Vals de la Reyna de Prusia* y el *Vals de la Combersación* [p. 57], sobrepasan estas dimensiones y son de mayor extensión.

⁹ Esta danza que aquí aparece en 3/8, se hizo célebre en Europa en la primera mitad del siglo XIX a través de la bailarina austriaca Francisca “Fannie” Elssler (1810-1884). Hacia 1840 Napoleón Coste también compuso una versión de la *cachucha* (su op. 13) al igual que hicieron el pianista Czerny y el chelista Romberg. También se puede encontrar la *cachucha* en el *Grosse Konzertfantasie* de F. Liszt, en el intermedio de la zarzuela *El Baile de Luis Alonso* de Giménez, y en el tema de *España* de Chabrier . (Cfr. DANNER, Peter. “Richard Ford’s Spain” En: *GFA Sounboard*, Summer 2002, Vol. XXIX, Nº 1, p. 36). Agradezco esta información a Jesús Saiz Huedo. Para Michel Brenet, la *cachucha* es un “Baile popular en Andalucía, bailado por un hombre o una mujer al compás $\frac{3}{4}$ en movimiento moderado, que poco a poco va acelerando la rapidez del paso, al ritmo del repiqueteo de las castañuelas. El aire de la música es alegre, gracioso y apasionado. Tanto el busto como la cabeza toman una gran parte en los movimientos expresivos que caracterizan la cachucha. En Cataluña se denomina con este nombre una figura de baile que se ejecuta en el llamado de gitanas. La bailarina Fanny Elssler la hizo célebre en Francia interpretándola en la Ópera de París en el

Frente a este legado de piezas, que busca entretener, el resto de los contenidos de este *Cuaderno de aficionado*, tiene otros empeños más sesudos y formativos. La lectura de las enseñanzas que ha escrito el profesor que instruye al aficionado, son prolijas y aún siguen endeudadas con la nomenclatura del pasado siendo en definitiva la finalidad de todo el explicar el “modo de señoriarse por las escalas modos ó términos de la música en la Guitarra” [p. 33]. Hay en el recorrido por los tonos *naturales* y *transportados*, una especie de penitencia impuesta al deseoso de tocar. Las alteraciones van creciendo, y las equivalencias de los tonos añaden aún más carga¹⁰. La ligereza de las piezas anteriores frente al sistemático abuso de explicaciones abundando en la verdad del modo mayor y menor, los 24 tonos, la colocación de las alteraciones en la armadura de la clave, etc, solo se ve compensada musicalmente, por el plan cosechado a lo largo del recorrido de los tonos: 1º la escala “subiendo desde su tónica hasta su octava, y bajando desde esta hasta su tónica, en que descansa subiendo antes hasta su quinta para hacer armonía. Luego sigue la misma Escala acompañada con Posturas, después el mismo tono para convidar la salida: Posteriormente, el tránsito: Y por fin un Preludio sobre el mismo tono” [p.6]. Esto es, tras la sucesión de *posturas* que se van sucediendo a partir de la propia escala, el tono, (I – V – I) después la *salida* siempre orientada al tono relativo, para finalmente en el *tránsito*, con la llave del segundo grado alterado las más de las veces, acabar en unas notas de paso que conducen directamente al *Preludio*. Las intenciones no pueden ser más musicales, y el *Preludio* se convertirá siempre en el espacio para hacer la música propia del instrumento. Así, el quinto bloque que se abre con la portada más digna y que a su vez nos identifica a su autor, Fernando Ferandiere, nos refuerza sus intenciones musicales con cuatro apelativos: “Caprichos, Preludios, Fantasías, ó Modulaciones”, para presentar la música que ha escrito, siempre en $\frac{3}{4}$, y donde en los dos primeros compases se realizarán la “formación de los Tonos”, para posteriormente desarrollar cada preludio. Y ahora la “explicación de sus nombres según el método Ytaliano, Francés y Español” se limitará a su enunciación sin más prolegómenos.

Este *Cuaderno de aficionado* que aquí se muestra es una nueva aportación para la historia de la guitarra, ya hay otras muchas. Estas “pequeñeces” musicales son tan verdaderas, que deberíamos mirarlas con los oídos y tañerlas con franqueza. La búsqueda de la guitarra de seis órdenes está llena de dignidad musical “pues para un solo defecto que tiene (que es el tener poca voz, y no mantenerla), tiene otras

ballet *Le Diable boiteux*, de Gide”. (Cfr. BRENET, Michel. *Diccionario de la Música.Histórico y Técnico*, Joaquín Gil editores, Barcelona, 1962, p.84).

¹⁰ Así por ejemplo, el tono de Fa# menor [p.17]que aparece escrito tras la nomenclatura antigua (en el primer bloque del *Cuaderno*, junto a la nomenclatura antigua aparece siempre escrito, por una mano posterior, la denominación moderna) y que es nombrado como “segundo tono medio punto vajo ó fefaut 3ª menor” se advierte tras el *Preludio* preceptivo que “este tono se puede apuntar con nueve bemoles”. Advertencia pensamos totalmente inútil al “deseo de tañer” la guitarra.

muchas particularidades” que dejaría dicho nueve años después Fernando Ferandiere en su *Arte de tocar la guitarra española por música* ¹¹.

Existen recientemente, trabajos paradigmáticos, sobre nuestra literatura vihuelista, que nos ofrecen la realidad musical de este pasado glorioso con toda su verdad musical¹², y a los fondos que vamos conociendo sobre el paso del siglo XVIII al siglo XIX, deberíamos acudir con menos triunfalismo y periferias contextuales para no dejarnos engañar por la pequeñez de esta música, que desde su frescura y búsqueda sincera, nos puede servir como estudio preliminar de la guitarra y sus primeros aprendizajes, para así de esta forma, tras un trabajo selectivo, ensanchar el material de estudio de tantos aficionados actuales que así podrían tocar más de lo que tocan.

¹¹ FERANDIERE, Fernando. *Arte de tocar la guitarra española por música*, Madrid: Pantaleón Aznar, 1799, pp. 4 -5.

¹² La magnífica reunión de la música de todos nuestros vihuelistas, en un CD, con un trabajo de Gerardo Arriaga, nos enseña la música en su totalidad. Por otra parte, el trabajo de John Griffiths sobre Juan Bermudo y su atención a la vihuela, es también un modélico ejemplo, de trabajo “claro y distinto” y que sin duda nos enseña con más profundidad lo que solo sabíamos suponiéndolo. (Cfr. *Libros de Música para vihuela. Milán, Narvaez, Mudarra, Valderrábano, Pisador, Fuenllana, Daza*. CD-Rom 001. Ópera Tres; GRIFFITHS, John. *Tañer vihuela según Juan Bermudo. Polifonía Vocal y Tablaturas Instrumentales*, Instituto “Fernando el Católico” (C.S.I.C.), Sección de Música Antigua, Excm. Diputación de Zaragoza, Zaragoza, 2003.

r

Caprichos, Preludios, Fantasías, ó Modulaciones, formación de los Tonos
mayores y menores, siguiendo el orden de las aguas de la Música,
explicación de sus nombres según el método Italiano, Francés y Español,

Obra de Guitarra escrita por D. Fernando Ferandieri, en Cádiz
año de 1790.

et la Española 8^{mo}

Alla Francese 7^{mo} et 8^{vo}

Alla Italiana 7^{mo} et 8^{vo} Gecobret mayra

Handwritten musical score for guitar, consisting of six staves. The first staff contains the title and tempo markings. The second staff begins with a treble clef and a 'p' dynamic marking. The third staff contains a measure with 'XX' written below it. The fourth staff contains a measure with 'XX' written below it. The fifth staff contains a measure with 'p' written below it. The sixth staff contains a measure with 'p' written below it. The music consists of rhythmic patterns and melodic lines typical of 18th-century guitar notation.

A la Española 8^o Tercio punto alto.

A la Francesa Tercio Tercio de Lu.

A la Italiana Tercio de Chalmire maex

The image shows a handwritten musical score on five staves. The first staff contains the title *A la Española 8^o Tercio punto alto.* and the second staff contains *A la Francesa Tercio Tercio de Lu.* The third staff contains *A la Italiana Tercio de Chalmire maex*. The music is written in a single system across five staves. The first staff is a treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The second staff is a bass clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The third staff is a treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The fourth staff is a bass clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The fifth staff is a treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The music consists of several measures of notes, rests, and accidentals. There are some markings like 'maex' and 'vare' above the notes. The notation includes various note values, rests, and accidentals.

A la Española. 5. Tone medio p^{ro} capo

A la Spanca. 5. Tone de St.

A la Italiana. 5. Tone de Profabermi maues

Handwritten musical score for guitar, consisting of three sections: *A la Española*, *A la Spanca*, and *A la Italiana*. The notation is on a single staff with a treble clef and a common time signature. The first section is marked with a 2/4 time signature and a key signature of one sharp (F#). The second section is marked with a 2/4 time signature and a key signature of one sharp (F#). The third section is marked with a 2/4 time signature and a key signature of one sharp (F#). The score includes various musical symbols such as accidentals, slurs, and dynamic markings like 'p' and 'f'. There are also some handwritten annotations like 'Stace' and 'X' on the staff.

A la Española 5 tono natural

A la Francesa tono de ut

A la Italiana tono de Cebolfrout mayor

The image shows a handwritten musical score on five-line staves. The score is divided into three sections, each with its own title and key signature. The first section, 'A la Española', is in 5/4 time and features a complex, rhythmic melody with many beamed notes. The second section, 'A la Francesa', is in 4/4 time and has a more straightforward, dance-like melody. The third section, 'A la Italiana', is in 3/4 time and features a melody with a strong rhythmic pattern. The handwriting is in black ink on aged paper.

Ch la española 2 punto alto

Ch la Francesa tono de re

Ch la Italiana tono de Delacambre mayor

The image shows a handwritten musical score for guitar, consisting of three systems of staves. The first system begins with a treble clef and a common time signature (C). The notation includes various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes, as well as rests. The second system continues the piece with similar notation and includes a dynamic marking of *forte* above the staff. The third system concludes the piece with a final cadence. The handwriting is clear and legible, typical of a composer's manuscript.

A la Española 6 Tono medio punto vajo

A la Francesa Tono de mi

A la Italiana Tono de Clavi mayor

The musical score consists of three systems of music. The first system is the introduction, marked with a treble clef and a key signature of one flat. The second system begins with a treble clef and contains the first variation, 'A la Española', which features a triplet of eighth notes. The third system continues with the second variation, 'A la Francesa', also featuring a triplet. The fourth system contains the third variation, 'A la Italiana', which includes a sixteenth-note run. The piece ends with a double bar line and a fermata over the final chord.

A la Española 6^o tono

et la Française 6^o de fa

A la Violana 6^o de fa

The image shows a handwritten musical score for guitar, consisting of six staves. The first staff contains the title and key signatures: "A la Española 6^o tono" and "et la Française 6^o de fa". The second staff contains the key signature "A la Violana 6^o de fa". The music is written in a single system across the six staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 3/4 time signature. The notation includes various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes, as well as rests. There are several dynamic markings, including "p" (piano) and "f" (forte), and articulation marks like accents and slurs. The piece concludes with a double bar line and a final chord.

Explicacion de los tonos Menores guardando el mismo
orden que los mayores

A la Española Segundo Tono

es la Primera tono de Sol

A la Italiana tono de G sobretres menor

The image displays three handwritten musical staves, each representing a different minor scale. The first staff is for the Spanish scale (Segundo Tono), the second for the Italian scale (Tercio Tono), and the third for the French scale (Cuarto Tono). Each staff begins with a treble clef and a key signature of one flat. The notation includes various note values, rests, and accidentals, with some notes marked with 'x' or 'y' to indicate specific fingerings or articulations. The scales are written in a traditional, somewhat dense style characteristic of 18th-century manuscript notation.

A la Española 7º Tono

A la Francesa Tono de La

A la Italiana Tono de Alamirre menor.

The musical score is written on ten staves. The first staff begins with a treble clef and a 3/4 time signature. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and natural harmonics marked with 'x'. The music is organized into measures, with some measures containing multiple notes or chords. The overall style is that of a traditional guitar piece from the 19th century.

A la Española primer punto alto

Ala Francesa tono de Si

A la Italiana tono de Besabemi menor

The image shows a handwritten musical score for guitar, consisting of three systems of staves. The first system begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The notation includes various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes, as well as rests. There are several 'X' marks above the staff, likely indicating fretted notes. The second system continues the piece with similar notation and includes a '2' above a note, possibly indicating a second fret. The third system concludes the piece with a double bar line and a final note. The handwriting is in black ink on aged paper.

A la Española primer tono punta bajo

Alta Francisco Tom de Ut

A la Italiana Tom de Césolfaut menor

A la Española premier ton.

Et la Française ton de Fe

A la Italienne ton de Delavre menu

The musical score consists of three systems of staves. The first system has a treble clef and a 3/4 time signature. The second system has a treble clef and a 3/4 time signature. The third system has a bass clef and a 3/4 time signature. The notation includes various note values, rests, and 'X' marks, likely indicating fingerings or specific techniques. The score is written in a cursive, handwritten style.

21 LU GUANOIA TRICYT TMO

A la fantasia uno et m

A la Italiana uno et flamm menta

[79]

A la Española Segundo punto uolo
A la Francesa uno & fa.

A la Italiana uno ce Te faut menor

The image displays three staves of handwritten musical notation. The first staff is for 'A la Española Segundo punto uolo' and 'A la Francesa uno & fa.', written in a treble clef with a 3/4 time signature. The second staff is for 'A la Italiana uno ce Te faut menor', also in a treble clef with a 3/4 time signature. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and dynamic markings such as 'p' (piano) and 'f' (forte). There are some ink smudges and corrections on the manuscript.

Ademas de lo. 14. Hemos referidos hay otro dos tonos mayores
que estan referidos y puesto en practica q. con la siguientes
Tono de fa. 1.º segundilla o quinto punto uase.

The musical score is written on six staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 9/8 time signature. The notation includes various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes, as well as chords. The piece ends with a double bar line and a final chord.

tono de la ó sexto punto bajo

Handwritten musical score for guitar on a single staff. The score is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat) and a 2/4 time signature. It consists of several measures of music, including a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with chords and single notes. There are 'X' marks above some notes, likely indicating fretted strings. The notation includes various rhythmic values and articulation marks like accents and slurs.

LA EPISTEMOLOGÍA DE LA COMPLEJIDAD Y EL ANÁLISIS SCHENKERIANO. Un estudio sobre el Sistema Tonal

Rosa Iniesta Masmano

(Musicóloga. Universidad de Valencia y Conservatorio Profesional de Música “Mariano Pérez Sánchez” de Requena)

Abstract:

Epistemology of the complexity and Schenkerian analysis. A study of the Tonal System.

We made a theoretical proposal of musical practice based on the contributions of Complex Thought, a proposal integrated as part of everything representing the concept of Complexity. We accept the invitation as independent observers to use the Morinian method in our specific field: music, observing – in the literal sense of the word – how the concept of Complexity becomes apparent in the heart of the production of western music. The Theory of Systems, the new biology and its break from Marxism lead Edgar Morin to reconsider the western way of thinking. The six volumes of *The Method* are the result of the remodelling of a series of theories which in a dynamic way lead to the need to propose a change of concept substituting the simplifications for complex processes, in an attempt to overcome the methodological and epistemological insufficiencies of science and present-day philosophy for an epistemology that is neither dichotomic nor reductionist. Schenker's theory of the tonal musical system leads to the Paradigm of Complexity formulated by Edgar Morin, and vice versa. The comprehension of musical organization provides the complex world with an organizing vision of the creative mind and of creation itself, an idea of art that leads to uncertainty through a philosophical study of music.

En Morin su producción teórica no es nunca un intento de ser un logro acabado, sino más bien un proceso que, en su devenir mismo, marca un rumbo cognitivo en el que somos invitados a participar.

...su trabajo debe, en verdad, ser tomado más como un método que el lector es invitado a utilizar en su campo específico de prácticas, que como un grupo de formulaciones abstractas a las que hubiera que discutir de un modo meramente

lógico como si hicieran referencia a entes cerrados, terminados, bien definidos, a descubrir y describir. Lo que ha sido señalado como vaguedad e incluso como incoherencias, desde una perspectiva meramente lógica, es sólo un obstáculo cuando la lectura de su obra es tomada como un ejercicio en busca de una ontología, más que como una invitación a utilizar un método epistemológico que ha de mostrar su fertilidad en la práctica... le cabrá a cada cual, desde el campo cotidiano de su quehacer, encontrar el modo de hacer jugar el pensamiento complejo para edificar una práctica compleja, más que para atarse a enunciados generales sobre la complejidad. El desafío de la complejidad es el de pensar complejamente como metodología de acción cotidiana, cualesquiera sea el campo en el que desempeñemos nuestro quehacer.

Edgar Morin: Introducción al pensamiento complejo (Prólogo)

Realizamos una propuesta teórica de la práctica musical a partir de las aportaciones del Pensamiento Complejo; una propuesta que se integre como parte del todo que representa el paradigma de la Complejidad. Aceptamos la invitación de nuestro exergo para utilizar el método moriniano en nuestro campo específico: la música, observando -en el sentido literal de la palabra- cómo se manifiesta el paradigma de la Complejidad en el seno de la producción musical occidental. La Teoría de Sistemas, la nueva biología y su ruptura con el marxismo doctrinario conducen a Edgar Morin a replantearse la forma de pensamiento occidental. El Método¹³ -en sus seis volúmenes- es el resultado de la remodelización de una serie de teorías que, de forma dinámica, conducen al postulado de un cambio de paradigma que sustituya las simplificaciones por procesos complejos, intentando superar las insuficiencias metodológicas y epistemológicas de la ciencia y la filosofía actuales, por una epistemología no dicotómica ni reduccionista. La teoría formulada por Schenker sobre el sistema musical tonal conduce al Paradigma de la Complejidad formulado por Edgar Morin y viceversa. La comprensión de la organización musical aporta al mundo complejo una visión organizacional de la mente creativa y de la propia creación, una idea del arte que nos regala la incertidumbre a través del estudio profundo de la música.

Las relaciones de acuerdo, desacuerdo e integración entre la teoría tradicional de la música y el pensamiento renovador de Henrich Schenker nos impulsan a inquirir en lo conocido sobre el Sistema Tonal, otorgándole a la obra musical la categoría de proceso dinámico de **organización informacional compleja** sobre la base de una de las nociones fundamentales de la doble mirada del pensamiento moriniano: la dialógica, que junto con las nociones de recursividad, retroactividad y **holograma**,

¹³ Véase bibliografía.

invitan a un cambio de dirección en el modo de pensar la música tonal y, por extensión, a nuevos caminos para comprender cualquier tipo de organización sonora.

La epistemología moriniana supera las construcciones teórico-musicales dicotómicas y reduccionistas que han impregnado los tratados en la materia. La lógica bivalente occidental es sustituida por la idea generativa de bucle, procedente de la cibernética, y que, en *El Método*, adquiere carácter epistemológico. El circuito recursivo-retroactivo que representa el bucle, relega la soledad de los componentes dicotómicos y la sustituye por el dinamismo de la complementariedad y la concurrencia que se integran en los antagonismos. Así, los componentes de la dialógica son antagonistas, complementarios y concurrentes; unen la contradicción a través de la interacción de las partes dialógicas creando un movimiento en espiral de carácter generativo.

Nos parece pertinente remarcar que la noción de “dialógica” nada tiene que ver con la dialéctica hegeliana, en la que *“las contradicciones encuentran solución, se superan y se suprimen en una unidad superior”*¹⁴. La dialógica no rechaza el antagonismo entre dos lógicas, sino que busca un principio de articulación de la contradicción que muestre la complementariedad de dos entidades o instancias como complementarias y concurrentes a la vez que antagonistas: *“la simbiosis de dos o más lógicas que rigen cada uno de los subsistemas que conforman un evento”*¹⁵. El carácter generativo y dinámico del pensamiento moriniano muestra la dialógica a través del bucle retroactivo-recursivo, que transforma sus constituyentes en el discurrir inacabado de un proceso de asociación concurrente y complementaria de los antagonismos. El holograma contiene la información; efectúa la sinapsis entre los componentes del evento.

Nuestra investigación se abre camino sobre la idea de transdisciplinariedad, es decir, llegar a la Complejidad observando su emergencia, en primer lugar, desde el interior del objeto: *la obra musical. Los eventos y procedimientos antagonistas que constituyen el Sistema Tonal son articulados como dialógicas generativas y dinámicas en su complementariedad y concurrencia. Por otro lado, las nociones fundamentales de orden/desorden/reorganización, que emergen desde el interior del objeto musical, conducen a la dialógica objeto/sujeto musicales. No se trata de aplicar una teoría de la Complejidad a la organización sonora, sino, de presentar cómo se manifiestan todas las propiedades complejas en el hecho musical tomado como objeto. La dialógica recursiva objeto/sujeto es posible gracias al establecimiento de tres categorías de sujeto cognoscente: compositor, intérprete y oyente, así como la interacción entre estas tres categorías.*

¹⁴ MORIN, Edgar, *EL METODO. La humanidad de la humanidad. La identidad humana*, Cátedra, Madrid, 2003 (pp. 333)

¹⁵ SÁNCHEZ, Ana, *“Innato/adquirido: la construcción dialógica de lo femenino”*, in Clépsida (publicación en curso)

La teoría y la técnica analítica propuestas por Heinrich Schenker ofrecen una explicación y una visualización de cómo están organizados los sonidos de una obra; cómo es el mundo de las estructuras internas de las que surge su forma. Inquirir lo conocido se convierte en una meta para el análisis musical a través de la herramienta del gráfico, del que surge la evidencia interactiva e interrelacional del orden y el desorden. Nos hacemos dos preguntas básicas: ¿Cuáles son los hilos invisibles que mantienen el edificio sonoro? y ¿son suficientes nuestros conocimientos musicales para comprender la música y, por supuesto, al músico? Del mismo modo en que Schenker integra sus conocimientos de “armonía tradicional” y de “contrapunto estricto” en su planteamiento, nosotros tratamos de integrar el conocimiento del mundo en nuestro *saber*. Las propiedades del Pensamiento Complejo, que organiza y se auto-organiza en la producción musical que lo produce, nos ofrecerán también la interrelación entre la manifestación artístico-musical y el resto de las artes, la ciencia y la filosofía. El movimiento *transdisciplinar* es observado desde el interior del organismo sonoro, pudiéndose descubrir el contenido científico-filosófico-artístico en lo uno y lo múltiple que es una obra musical.

LA TEORÍA TRADICIONAL, LA TEORÍA SCHENKERIANA Y EL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD

...es complejo aquello que no puede resumirse en una palabra maestra, aquello que no puede retrotraerse a una ley, aquello que no puede reducirse a una idea simple.

La complejidad aparece allí donde el pensamiento simplificador falla, pero integra en sí misma todo aquello que pone orden, claridad, distinción, precisión en el conocimiento. Mientras que el pensamiento simplificador desintegra la complejidad de lo real, el pensamiento complejo integra lo más posible los modos simplificantes de pensar, pero rechaza las consecuencias rutilantes, reduccionistas, unidimensionalizantes y finalmente cegadoras de una simplificación que se toma por reflejo de aquello que hubiese de real en la realidad.

El pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional.

Edgar Morin, *Introducción al Pensamiento Complejo*

...es un principio inevitable, que toda complejidad y toda diversidad surge de un elemento único, simple, fundado sobre la conciencia de la intuición... así pues, en el fondo de la estructura de la superficie reside un elemento simple. El secreto del equilibrio en música habita, en último término, en la conciencia permanente de los niveles de transformación y en el movimiento de la estructura de la superficie hacia la estructura

generatriz inicial (base subyacente) o en el movimiento inverso. El movimiento no sólo se produce de lo simple a lo complejo, sino también de lo complejo a lo simple. Esta conciencia acompaña siempre al compositor, sin ella, toda estructura de la superficie degeneraría en el caos.

Heinrich Schenker: Der Freie Satz

La teoría tradicional de la música tonal tiene su origen en los trabajos de Rameau¹⁶ que aparecen, en la primera mitad del XVIII, como un intento de clasificar por similitud los fenómenos verticales o acordes. La descripción sistemática y estadística de los elementos que aparecen en las partituras, pertenecientes al período en el que el Sistema Musical Tonal es la base organizativa, configura desde entonces tratados sobre la armonía, la melodía y la forma. Dichos tratados ofrecen un conjunto de reglas sobre las cuales uno debe basarse para componer ejercicios y para comprender las organizaciones musicales. En ellos, lo diferente es considerado como excepción que confirma la regla, estableciendo la norma estadística como producto encorsetado del que uno no debe escapar. Si la función de una teoría es *explicar*, este hecho no se produce a través de la descripción, catalogación e imposición de agrupamientos sonoros; la teoría tradicional de la música sigue “*los principios de disyunción, reducción y abstracción, cuyo conjunto constituye lo que llamo el «paradigma de simplificación»*”¹⁷.

El concepto de análisis entra en nuestros centros musicales hace tan sólo un par de décadas tomando los mismos axiomas descriptivos superficiales, sin penetrar profundamente en la organización interna del organismo sonoro. En el análisis de una obra que podemos llevar a cabo bajo los parámetros de la armonía tradicional, comenzamos por separar lo armónico de lo melódico, de lo rítmico y de lo formal. Una vez separados estos aspectos debemos describir, separando también, la sucesión de acordes, progresiones, sucesiones melódicas... De este modo, la obra musical aparece ante nosotros, como si de una explosión atomista se tratase, situando los acontecimientos musicales y las propiedades sonoras en compartimentos estancos, descrita en sus partes (cuantas más mejor) relacionando sólo lo evidente, considerando la norma como objetivo y haciendo aparecer la unidad global de la obra disgregada, como si a cada acorde, a cada sonido que compone una sucesión melódica o a cada progresión los despojásemos de la conexión con todo lo demás. Las partes diseminadas para su observación, a través del proceso analítico tradicional, no se integran en la unidad de la obra. Se separan todos los fenómenos dentro de un universo cerrado e ininteligible donde únicamente se observa la superficie en una concepción de causalidad lineal y determinista. La teoría tradicional de la música vive en este reino donde no hay lugar para la incertidumbre, para el azar, para el desorden, para otra dimensión que sea no-lineal: “...*la teoría de*

¹⁶ Tratado de armonía, 1722.

¹⁷ MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Barcelona, 1994 (pp. 29)

la música, tal y como generalmente se enseña, consiste en un sistema más o menos elaborado por el cual pueden identificarse (o escribirse) pequeñas unidades musicales, según su posición y función con respecto al contexto tonal de un momento dado. Las unidades más extensas, se describen simplemente de acuerdo con las características temáticas reconocibles. El alumno que domina este tipo de sistema llega a aprender algo acerca de la música; pero lo que ha aprendido es simplemente una forma de nomenclatura con la cual puede dirigir una “excursión” descriptiva a través de una composición, señalando cada una de sus características y cada uno de sus acontecimientos más obvios”¹⁸.

La música ha vivido para sí misma y por sí misma hasta la desintegración del Sistema Tonal en un proceso que comienza a ser evidente a mediados del siglo XIX, cuando las nuevas corrientes culturales muestran las evidencias de las transformaciones organizacionales. Con la llegada de los cambios que se producen en el siglo XX, los compositores introducen nuevos sonidos y nuevos materiales sonoros que, *grosso modo*, derivarán en el empleo de las nuevas tecnologías, encontrando un lugar para los conceptos ideados por la física y las matemáticas, para los descubrimientos biológicos, para el nuevo orden social y político, derivando en las nuevas reflexiones que proporciona la filosofía en seno de la estética. Los isomorfismos con otros sistemas no pueden ser considerados más allá de la pura metáfora (en numerosas ocasiones errónea o cargada de confusión), puesto que la idea de transdisciplinariedad no se contempla de forma efectiva desde el corazón del sistema. Las relaciones con otros campos del saber son establecidas desde diversos ángulos, pero los puntos de mira no son caminos de doble dirección que aporten un conocimiento sistémico de la organización tonal: *“La metodología dominante produce oscurantismo porque no hay más asociación entre los elementos disjuntos del saber y, por lo tanto, tampoco posibilidad de engranarlos y de reflexionar sobre ellos”¹⁹*. El arte, como espejo de la creatividad, se refleja sobre sí mismo en el ámbito musical por la cualidad de intangible que posee. El sentido del oído es el ídolo efímero que sustenta el conocimiento musical a los ojos del conservadurismo, de las tradiciones educacionales y margina a la música del resto de las artes, en las que tiempo y espacio se relacionan a través de la vista. Las investigaciones en el seno de las artes visuales segregan a la música haciéndola aparecer, en la mayoría de ocasiones, a modo de anecdotario superficial, deteniendo las intuiciones en el umbral de un conocimiento profundo de la organización sonora.

Heinrich Schenker publica su *Armonía*²⁰ en 1905 haciendo un intento de observar las relaciones entre las partes y el todo, desde una perspectiva que dará sus frutos muy lentamente a través de sus continuadores, pero que surge paralela a las

¹⁸ SALZER, Felix, *Audición Estructural*, Labor, Barcelona, 1990, pp. 9 (Del prólogo de Leopold Mannes)

¹⁹ MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Barcelona, 1994 (pp. 31)

²⁰ SCHENKER, Heinrich. *Tratado de Armonía*, Real Musical, Madrid, 1990 (Traducción de Ramón Barce, 486 ps.)

corrientes transformadoras científicas, artísticas y filosóficas que se manifiestan en ese momento. En este tratado, criticado duramente como tal, se trasluce la idea de explicar los acontecimientos armónicos desde el punto de vista de la organización de las relaciones. Aunque sólo es un tímido intento, se vislumbra con toda claridad la necesidad de comprender el Sistema Tonal desde una perspectiva nueva, algo así como colocarla ante un espejo y observarla también desde otro ángulo, pero no uno cualquiera, sino desde aquél contrario al análisis, es decir, desde el ángulo de la síntesis, integrando en su propuesta la armonía tradicional y el contrapunto de Fux²¹. Schenker no rechaza los conocimientos anteriores sino que los integra en su perspectiva considerándolos válidos, pero no suficientes. A través de la idea de *coherencia orgánica*, de unidad, de la inseparabilidad del *análisis* y la *síntesis*, abre nuevas vías hacia la comprensión de la organización musical. El Paradigma de la Complejidad se une al pensamiento schenkeriano al concebir que *análisis* y *síntesis* no son únicamente procesos *antagonistas*, sino también *complementarios*, y nos resuelve que lo que le faltaba a la armonía tradicional era, en primera instancia, no solamente la síntesis, sino precisamente, la correcta conjugación de estos dos conceptos.

El pensamiento revolucionario de Schenker provocó reacciones diversas. Los tradicionalistas criticaron (y siguen en ello) muy duramente su teoría y la relegaron, especialmente, aquellos países de política conservadora como España, donde la apertura hacia lo nuevo aún se resiste en la actualidad en determinados círculos. Las traducciones al castellano, tanto de las obras de Schenker como de sus alumnos y seguidores, comienzan a aparecer en 1990²². En la actualidad existen, en algunos países de América y Europa, estudios académicos que conducen a la obtención de títulos en la especialidad de *Análisis Schenkeriano* y un extenso catálogo de libros y artículos en revistas especializadas. No obstante, falta mucho por dar a Schenker el lugar que le corresponde en el ámbito de la investigación. Uno de los mayores problemas que se trasluce en los trabajos de los schenkerianistas, es la ausencia de una visión desde el exterior, de una interdisciplinariedad que ofrezca verdaderos isomorfismos desde los que trascender hasta la aprehensión de la obra musical en toda su dimensión, cuando es el propio Schenker, quien deja constancia continuamente en sus escritos, de una intuición transdisciplinar, abogando por hallar la razón de su concepto de coherencia orgánica, en ámbitos diferentes al musical.

²¹ FUX, Johann Joseph, *The Study of Conterpoint, Gradus ad Parnassum*, Norton, New York, 1943 (Traducción de Alfred Mann. Copyright 1971)

²² Ese año se publica: Salzer, Felix, *Audición Estructural*, Labor, Barcelona, 1990 (Traducción de Pedro Purroy, 655 ps.). En 1992, aparece Forte, Allen; Gilbert, Steven E., *Introducción al Análisis Schenkeriano*, Labor, Barcelona, 1992 (traducción de Pedro Purroy, 451 ps.) y en 1999, Salzer, Felix; Shachter, Carl, *El Contrapunto en la Composición*, Idea Música, Barcelona, 1999 (traducción de David Aijón Bruno, 449 ps.). Desde entonces hasta la fecha, no se ha publicado ninguna otra obra traducida al castellano.

Por ello, el presente estudio se proyecta desde el Pensamiento Complejo como vía para acceder al interior de la organización musical y contemplar la Tonalidad como Sistema Organizacional Informacional, como entidad compleja: “...habría que sustituir el paradigma de disyunción/reducción/unidimensionalización por un paradigma de distinción/conjunción que permita distinguir sin desarticular, asociar sin identificar o reducir. Ese paradigma comportaría un principio dialógico y translógico, que integraría la lógica clásica teniendo en cuenta sus límites de facto (problemas de contradicciones) y de jure (límites del formalismo). Llevaría en sí el principio de la *Unitas multiplex*, que escapa a la unidad abstracta por lo alto (holismo) y por lo bajo (reduccionismo)... La enfermedad de la teoría está en el doctrinarismo y en el dogmatismo, que cierran a la teoría sobre ella misma y la petrifican. La patología de la razón es la racionalización, que encierra a lo real en un sistema de ideas coherente, pero parcial y unilateral, y que no sabe que una parte de lo real es irracionalizable, ni que la racionalidad tiene por misión dialogar con lo irracional”²³.

El ***Paradigma de la Complejidad*** elucida la idea confusa que hasta ahora impregnaba la disciplina musical en sus diversas áreas de conocimiento. La Complejidad, sus propiedades, los principios del Pensamiento Complejo se convierten en *herramientas epistemológicas* en la consecución, en el aprendizaje, en la comprensión y en el goce de una obra musical. Considerar que una pieza musical pueda reflejar los criterios complejos es el resultado de la contemplación del surgimiento desde el interior de un proceso de *creación-organización informacional compleja*. Si el pensamiento es *complejo*, el resultado –la creación musical- deviene organización informacional, *complejidad*. A partir de la “aventura intelectual” iniciada por Edgar Morin hemos podido encontrar una nueva explicación para el hecho musical y acceder, a través de ella, a la verdadera comprensión de un arte que, considerado intangible, se desvanecía ante nosotros con el pobre argumento del goce estético como única finalidad.

El *análisis* y la *síntesis* han sido las herramientas fundamentales para acceder a la comprensión del Sistema Tonal²⁴ desde que Schenker descubrió que en una obra musical tonal podían observarse tres niveles de organización estructural que se incluían unos a otros, generándose y generando un proceso que posee todas las características de lo complejo, producto de una mente que piensa de forma compleja y que en su devenir musical nos instala en una *multidimensionalidad* no aparente, pero explicable y lúcida a través del descubrimiento de la Complejidad. La interacción sináptica entre los tres niveles schenkerianos de organización estructural -Hintergrund (Base Subyacente), Mittelgrund (Base media) y Vondergrund (Base Generatriz de la Superficie)- se efectúa vía *comunicación informacional*. El todo es contenido hologramáticamente en la parte y comienza a demostrarse a través de los dos primeros conceptos schenkerianos que sirvieron de fundamento para la

²³ MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Barcelona, 1994 (pp. 31)

²⁴ Y trasladando su idea a todos los sistemas musicales del mundo.

construcción de su teoría: el *vínculo*, que es como él denomina la relación entre elementos y la *asociación motivica*, que aporta la idea hologramática, al establecer un vínculo informacional entre cualquier acontecimiento estructural de la obra y el conjunto mínimo de relaciones melódicas que abre la composición. Como productor y producto al mismo tiempo, la *coherencia* estructural procura el crecimiento *orgánico* en la obra que se sustenta de las *prolongaciones* enmarcadas entre los puntos estructurales.

Las tres categorías de sujeto cognoscente -*compositor, intérprete y oyente*- aparecen en la teoría tradicional separadas entre sí y sin una relación profunda con la producción musical. Lo objetivo domina el territorio de lo escolástico bajo los auspicios de la “*norma*”, y las “*excepciones a la regla*”, el corpus subjetivo, únicamente les son permitidas a los grandes maestros. Sólo en ellos hay lugar para lo subjetivo que, en el resto de mortales, se considera arbitrario. Por el contrario, Schenker incide continuamente en las relaciones entre los conceptos de sujeto y objeto: “*Music is not only an object of theoretical consideration. It is subject, just as we ourselves are subjects. Even the octave, fifth, and third of the harmonic series are a product of the organic activity of the tone as subject, just as the urges of the human being are organic*”²⁵. Y busca un lugar para la música en el seno del arte, desde el que pueda ser relacionada con el resto del mundo: “*Music is always an art –in its composition, in its performance, even in its history. Under no circumstances is it a science*”²⁶. Su concepto de “*coherencia orgánica*” arrastra tras de sí la necesidad de trascender su propia teoría y detenerse en el detalle de algunos de sus aforismos: “*The whole of foreground, which men call chaos, God derives from His cosmos, the background. The eternal harmony of His eternal Being is grounded in his relationships*”²⁷.

Consideramos necesaria una propuesta epistemológica que relacione la producción musical con el resto del mundo. El alumno o la alumna dependen de su intuición, de la imitación y de sus facultades técnicas en la aplicación del grueso de normas de los tratados. La diferencia esencial entre la práctica de la armonía, el contrapunto, el análisis y la composición que se deriva de una y otra concepción, radica en que la metodología tradicionalista dispone de un “*programa, una secuencia de acciones predeterminadas que debe funcionar en circunstancias que permitan el logro de los objetivos*”, mientras que la metodología schenkeriana dispone de una estrategia que “*elabora uno o varios escenarios posibles. Desde el comienzo se prepara, si sucede algo nuevo o inesperado, a integrarlo para modificar o enriquecer su acción. La ventaja del programa es, evidentemente, la gran economía: no hace falta reflexionar, todo se hace mediante automatismos (ejercicios escolásticos). Una estrategia, por el contrario, se determina teniendo en cuenta una situación*

²⁵ SCHENKER, Heinrich, *Free Composition*, New York, Longman, en cooperación con la American Musicological Society, 1979 (pp. 9) (Traducido al inglés y editado por Ernst Oster)

²⁶ Op. Cit. Pp.xxiii

²⁷ Op. Cit. pp xxiii

aleatoria, elementos adversos e, inclusive, adversarios, y está destinada a modificarse en función de las informaciones provistas durante el proceso"²⁸.

La pedagogía de la interpretación, de la composición, de la pedagogía misma, se basa principalmente en seguir al pie de la letra los dictados del maestro, en el sometimiento al régimen teórico tradicional y en la intuición que procura el duende que el artista lleva dentro. En definitiva, se parte de la teoría, pero no se llega a ella. No podemos negar que existe el goce estético, pero desde el punto de vista de la docencia, de la profesionalidad musical, surge la necesidad, para algunos de nosotros, de un planteamiento que conduzca a constantes re-planteamientos si es necesario, hasta llegar a descubrir en el mundo de los sonidos su organización, su evolución, su origen, sus emergencias y, en fin, todas las relaciones existentes entre ellos cuando devienen construcción organizada y sus interacciones con lo que hemos denominado las tres categorías de sujeto cognoscente, del cual, además, también pueden ser comprendidas sus sensaciones, dejando únicamente el gusto o la preferencia por una u otra música libre de nuestras disquisiciones.

LA EPISTEMOLOGÍA Y EL ANÁLISIS SCHENKERIANO

Cuando la Cibernética reconoció la complejidad fue para rodearla, para ponerla entre paréntesis, pero sin negarla: era el principio de la caja negra (*black-box*); se consideraban las entradas en el sistema (*inputs*) y las salidas (*outputs*), lo que permitía estudiar los resultados del funcionamiento de un sistema, la alimentación que necesitaba, relacionar *inputs* y *outputs*, sin entrar, sin embargo, en el misterio de la caja negra.

Pero el problema teórico de la complejidad es el de la posibilidad de entrar en las cajas negras. Es el de considerar la complejidad organizacional y la complejidad lógica.

En el siglo XIX y a comienzos del XX, la estadística permitió tratar la interacción, la interferencia. Se trató de refinar, de trabajar variancia y convariancia, pero siempre de un modo insuficiente, y siempre dentro de la misma óptica reduccionista que ignora la realidad del sistema abstracto de donde surgen los elementos a considerar.

Edgar Morin: *Introducción al pensamiento complejo*

Schenker presiente que en los encadenamientos de acordes, en la sucesión de progresiones que plantea la armonía tradicional bajo la aplicación de unas normas,

²⁸ MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Barcelona, 1994 (pp. 126-127)

falta la consideración de algo que él decide primordial: el *vínculo que los une*. Es aquí donde aparece ya la idea de sistema que propuso von Bertalanffy. La Teoría General de Sistemas comenzó como una reflexión sobre biología y se expandió en las más variadas direcciones a partir de 1950. Una de las ideas esenciales es expresada ya en el prólogo: “...*para comprender no se requieren sólo los elementos sino las relaciones entre ellos*”²⁹. Como aborda Edgar Morin, la Teoría de Sistemas abarca un campo prácticamente universal: “*porque en un sentido toda realidad conocida, desde el átomo hasta la galaxia, pasando por la molécula, la célula, el organismo y la sociedad, puede ser concebida como sistema, es decir, como asociación combinatoria de elementos diferentes*”³⁰.

Si nos decidimos a insertar la producción musical en el ámbito de la Sistémica es porque comprendemos que las virtudes que posee dicha teoría encajan perfectamente con las transformaciones que el análisis schenkeriano aporta a la teoría musical, trascendiendo la armonía tradicional: “*La virtud sistémica es:*

a) *haber puesto en el centro de la teoría, con la noción de sistema, no una unidad elemental discreta, sino una unidad compleja, un «todo» que no se reduce a la «suma» de sus partes constitutivas;*

b) *haber concebido la noción de sistema, no como una noción «real», ni como una noción puramente formal, sino como una noción ambigua o fantasma;*

c) *situarse en un nivel transdisciplinar que permite concebir, al mismo tiempo, tanto la unidad como la diferenciación de las ciencias, no solamente según la naturaleza material de su objeto, sino también según los tipos y las complejidades de los fenómenos de asociación/organización. En este último sentido, el campo de la Teoría de Sistemas es, no solamente más amplio que el de la Cibernética, sino de una amplitud que se extiende a todo lo cognoscible*”³¹.

Una obra musical es una unidad compleja, un «todo» intangible que no puede reducirse a la suma de sus partes. De los fenómenos de asociación-organización que producen y se producen en la obra, emerge un tipo de complejidad único y diverso: la complejidad músico-tonal. Una obra tonal es un sistema abierto donde “*las estructuras se mantienen mientras los constituyentes cambian*” (MORIN, 1994: 44) y donde podemos observar que el comportamiento de la organización musical se asemeja al de lo viviente en tanto que aplica las leyes del desequilibrio, retomado o compensado, de dinamismo estabilizado en relación dialógica con el sujeto cognoscente, sea éste compositor, intérprete u oyente: “*El concepto de sistema abierto tiene valor paradigmático... concebir todo objeto y entidad como cerrado*

²⁹ BERTALANFFY, Ludwig von, *Teoría General de los Sistemas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976 (p. XIII)

³⁰ MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Barcelona, 1994 (p. 42)

³¹ Op. Cit. p. 42

*implica una versión clasificatoria, analítica, reduccionista del mundo, una causalidad unilineal*³².

La Teoría de la Comunicación nos ofrece la consideración de que lo organizacional es la información contenida en las relaciones de los sonidos que se codifican como mensaje en el motivo, en el tema, en la parte y en el todo. El tratamiento del motivo puede efectuarse de modo isomórfico a la reproducción celular, aunque, si bien la célula es autoreproductiva, en el motivo y en el tema se establece la dialógica con el sujeto que colabora en su constitución. Las transformaciones motivicas pueden ser consideradas como mutaciones o ruido perturbador del mensaje inicial³³. La teoría tradicional de la armonía se trasluce como mera estadística con una gran necesidad de trascendencia de sí misma hacia otras perspectivas teóricas, en las que la norma obligatoria se transforme en procedimiento para alcanzar la inteligibilidad de la organización: *“El aspecto estadístico ignora, incluso desde la perspectiva comunicacional, el sentido de la información, no aprehende más que el carácter probabilístico-improbabilístico, no la estructura de los mensajes y, por supuesto, ignora todo el aspecto organizacional... la información no es un concepto terminal, sino que es un concepto punto de partida. No nos revela más que un aspecto limitado y superficial de un fenómeno a la vez radical y poliscópico, inseparable de la organización”*³⁴.

El orden informacional que descubrimos en la música tonal se explica, asimismo, con las nociones termodinámicas de entropía y neguentropía: *“...hay un lazo consustancial entre desorganización y organización compleja, porque el fenómeno de desorganización (entropía) prosigue su curso en lo viviente, más rápidamente aún que en la máquina artificial; pero, de manera inseparable, está el fenómeno de reorganización (neguentropía). Allí está el lazo fundamental entre entropía y neguentropía, que no tiene nada de oposición maniquea entre dos entidades*

³² Op. Cit. pp. 45-46

³³ Desde que se estableció que la autoreproducción de la célula (o del organismo) podía ser concebida a partir de una duplicación del material genético o ADN, desde que se conoció que el ADN constituía una suerte de doble hélice cuyos escalones estaban formados por cuasi-signos químicos cuyo conjunto podía constituir un cuasi-mensaje hereditario, la reproducción podía entonces ser concebida como la copia de un mensaje, es decir, una emisión-recepción incorporable al cuadro de la Teoría de la Comunicación: uno podía asimilar cada uno de los elementos químicos a unidades discretas desprovistas de sentido (como las palabras). Más aún, la mutación genética fue asimilada a un <ruido> perturbador de la emisión del mensaje. El mismo esquema informacional podía ser aplicado al funcionamiento mismo de la célula donde el ADN constituye una suerte de <programa> que orienta y gobierna las actividades metabólicas. De este modo, la célula podía ser cibernetzada, y el elemento clave de esa explicación cibernética se encontraba en la información. Aquí también una teoría de origen comunicacional era aplicada a una realidad de tipo organizacional. Y en esa aplicación, ya sea como memoria, ya sea como mensaje, ya sea como programa, o *más bien como todo eso a la vez.* (Op. Cit. pp 48-49)

³⁴ Op. Cit. p. 50

contrarias... La entropía, en un sentido, contribuye a la organización que tiende a arruinar y, como veremos, el orden auto-organizado no puede complejizarse más que a partir del desorden o, más aún, a partir del «ruido» (von Foerster), porque estamos en un orden informacional”³⁵. Pero la música, no es, únicamente, un fenómeno del universo físico-químico, puesto que posee un principio de organización interno que hace que se muestre más como un sistema viviente que como una máquina artificial: “La idea de auto-organización, más allá de la ontología cibernética: a)...el objeto es fenoménicamente individual... Los objetos fenoménicos del universo estrictamente físico-químico no tienen un principio de organización interno. Por el contrario, para los objetos auto-organizadores, hay adecuación total entre la forma fenoménica y el principio de organización. Ese aspecto, también en este caso, disocia las perspectivas entre lo viviente y lo no viviente”³⁶.

En la mayoría de los análisis que aparecen en libros y artículos schenkerianos desde hace unos sesenta años es lo más fácil concluir que la teoría de Schenker se basa en la *reducción* de la obra a una estructura simple y que, además, siempre es la misma: la tríada de la tónica. Seguramente, porque la idea *reduccionista* aparece a primera vista impregnando los trabajos schenkerianos, muchos estudiosos de la música han deducido la relación *reducir-simplificar* y concluido que aparece ante nosotros como algo evidente, pero detrás de esta primera lectura se esconden otros significados. Incluso el verdadero significado del reduccionismo filosófico no tiene connotaciones tan peyorativas como a veces las ha podido tener una mala crítica schenkeriana. Para considerar la opción de observar una teoría desde todos los ángulos posibles, debería bastarnos la premisa científica que reza aquello de que *no hay nada más engañoso que un hecho obvio*³⁷.

Aquí, tratamos de demostrar que la *reducción schenkeriana* sólo es aparente. Si nos dejamos llevar por lo que parece a simple vista, es lógico que nuestra mente compleja quede como desvalida ante una propuesta tan fría como lo es la reduccionista y, un tanto desolada, al contemplar como a través de unos gráficos, por otro lado complicados de confeccionar, se puede ver simplificado un monumento musical como, por ejemplo, la *Novena Sinfonía* o la *Pasión según San Mateo*. Cuando, además, hemos sufrido el gran esfuerzo que conlleva realizar una inconmensurable cantidad de ejercicios de armonía y contrapunto para comprender (o al menos eso creíamos) el Sistema Tonal, todavía se acrecienta más nuestra desolación, porque ante este planteamiento simplificante, lo primero que se nos ocurre preguntar es ¿dónde están las complicadas reglas de la armonía? Así, entre la idea de reducción, la negación aparente de lo conocido, ante un nuevo planteamiento

³⁵ Op. Cit. pp. 55-56

³⁶ Op. Cit. pp. 56-57

³⁷ Truzzi, “Sherlok Holmes: experto en psicología social aplicada”, in Eco-Sebeok, *El signo de los tres*, Lumen, Barcelona, 1989 (p. 93)

y sin profundizar lo suficiente, se puede llegar a rechazar de plano esta teoría. Por otro lado, algunos también han tenido su intuición. Han presentado que la teoría y la técnica analítica schenkerianas poseían una clave distinta para acceder a otro nivel de razonamiento y comprensión. A partir de ahí, han proliferado análisis y comentarios de mayor o menor calidad que tratan de erigirse como propagadores casi de una nueva doctrina, aunque lamentablemente muchos de esos trabajos se quedan de nuevo en este lado de la puerta, en una descripción con otras herramientas y otra terminología que en esencia no aportan nada nuevo.

Para comprender todo esto, es imprescindible situar correctamente el planteamiento de Schenker. Lo primero que debemos hacer es transformar la idea de reducción. A pesar de que es lo aparente y que, además, en libros importantes sobre análisis Schenkeriano aparece la reducción como enunciado de partes explicativas³⁸, la reducción es falsa. Incluso hasta en el caso de que Schenker pensara que estaba llevando a cabo una reducción, no sería el primer caso de la historia de los descubrimientos que pensando que se llega a las Indias, se encuentra uno con las Américas.

Este error es fácilmente demostrable si recordamos que el Reduccionismo filosófico es la preponderancia de lo *analítico*. Ahí se explica el *todo* mediante el conocimiento de las *partes* en un orden jerárquico, pero no es posible volver de las partes al todo; éstas lo determinan y la globalidad se ve reducida a una estructura simple. Una vez que una estructura es traducible a otra más fundamental, no es posible el camino de vuelta. Si hablamos de la teoría Schenkeriana desde la perspectiva *del análisis a la síntesis y de la síntesis al análisis*, no hay lugar para esta concepción que establece una dirección única sin posibilidad de camino de vuelta.

Por otro lado, lo contrario al Reduccionismo sería explicar la organización a partir del conocimiento del todo. Sabemos que el Holismo propone que los organismos son irreducibles a la mera reunión de sus partes, que el todo es algo más que la suma de sus partes y que no se abandona nunca la idea global. El todo determina las partes. Aquí predomina lo *sintético*. Tampoco hay lugar para la teoría schenkeriana, puesto que, como ya hemos comentado, en ella llegamos a la *síntesis* desde el *análisis*, pudiendo establecer las dos direcciones a la vez: *del análisis a la síntesis y de la síntesis al análisis* o lo que es lo mismo, podemos ir *del todo a las partes y de las partes al todo* sin preponderancia de ninguna de las dos direcciones. Para explicar la idea schenkeriana necesitamos un método que establezca esas dos direcciones sin preponderancia de ninguna de ellas, porque tan importante es el todo como las partes y viceversa, puesto que lo más relevante serán las *relaciones* que existan entre *todo* ello. Un método donde el *análisis* y la *síntesis* sean elementos complementarios a la vez que antagonistas.

³⁸ Véase bibliografía: FORTE-GILBERT, 1992; MEYER, 2000; LERDAHL-JACKENDOFF, 2003; COOPER, GROSVENOR & MEYER, 2000.

La *Complejidad* ha logrado conjugar los dos puntos a la vez y lo consigue analizando el sistema para disociar sus partes, pero restituyendo la unidad del conjunto globalizando el resultado de su análisis. Aquí sí que podremos encontrar la doble dirección schenkeriana, aquella que va *del todo a las partes y de las partes al todo*. El **pensamiento sistémico** fue formulado magistralmente por Blas Pascal ya en el siglo XVII: “*por lo tanto, siendo todas las cosas causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas, y manteniéndose todas por un lazo natural e insensible que liga las más alejadas y las más diferentes, tengo por imposible conocer las partes sin conocer el todo, así como conocer el todo sin conocer particularmente las partes*”³⁹.

La teoría de la Complejidad, bajo una perspectiva transdisciplinaria, “*supone y explicita una Ontología que no solamente pone el acento sobre la relación en detrimento de la sustancia, sino que también pone el acento sobre las emergencias, las interferencias, como fenómenos constitutivos del objeto. No hay más que una red formal de relaciones, hay realidades, pero que no son esencias, que no son de una sola sustancia, que son compuestas, producidas por los juegos sistémicos, pero dotadas, de todos modos, de una cierta autonomía*”⁴⁰.

CONCLUSIONES

Tenemos la convicción de que para poder entender plenamente la música hay que observarla no sólo desde dentro, sino también desde fuera. Sólo una visión del objeto desde todos los ángulos, posibilita reconocerlo en cualquier estado y situación. Quedarse únicamente con la información que ofrece el estudio cerrado de la música es establecer unos límites, afortunadamente, hoy en día obsoletos. No leer entre líneas dejando que fluya alguna idea, alguna nueva sugerencia, es renegar de la creatividad artística. La *transdisciplinarietà* ofrece la oportunidad de conocer una disciplina *a través* de otra, *transcendiéndola* para hacer crecer el conocimiento de la primera. Posibilita la intercomunicación no sólo entre las distintas ramas científicas, filosóficas o artísticas, sino también entre la ciencia, la filosofía y, por supuesto, el arte. Nos alejamos de la concepción tradicional en tanto que la consideramos parte del conjunto ontológico occidental fundado sobre entidades cerradas e incomunicadas, como ser la sustancia, la identidad, la causalidad (linear), el sujeto, el objeto, donde la “realidad” es englobada a partir de la oposición en la que la se efectúa la repulsión o anulación de un concepto por otro.

La metodología científico-musical tradicional es estadística, reduccionista y cuantitativa. Reduccionista, porque llega a las unidades elementales, los acordes, y

³⁹ PASCAL, Blas, *Pensamientos*, Alianza Editorial, Madrid, 1981. Esta cita queda recogida en todos los trabajos de Morin

⁴⁰ MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Barcelona, 1994 (p. 76)

los reúne estadísticamente a partir de las distinciones de su constitución y cuantitativa, porque esas unidades discretas sirven de base a todas las computaciones al generalizar sus funciones; expulsando la contradicción y el error mediante una nueva globalización estadística del conjunto de las “excepciones” que, para la metodología tradicional, lejos de refutar la regla, la confirman. Los tratados de armonía juegan el rol de aduaneros o el rol prohibidor del policía que condena lo que no es un resultado cuantificable. La reforma paradigmática es clara y amplia: *“Se trata, en un sentido, de aquello que sería lo más simple, lo más elemental, lo más <pueril>: cambiar las bases de partida del razonamiento, las relaciones asociativas y repulsivas entre algunos conceptos iniciales, pero de los cuales depende toda la estructura del razonamiento, todos los desarrollos discursivos posibles. Y se entiende claramente qué es lo más difícil. Porque no hay nada más fácil que explicar algo difícil a partir de premisas simples admitidas a la vez por el que habla y el que escucha, nada más simple que perseguir un razonamiento sutil por los rieles que incluyen los mismos cambios de carril y los mismos sistemas de señales. Pero no hay nada más difícil que modificar el concepto angular, la idea masiva y elemental que sostiene todo el edificio intelectual”*⁴¹.

El paradigma de simplicidad que gobierna la tradición musicológica, pone orden en su universo reduciéndolo a un principio, a una ley, y persigue al desorden. Ve lo Uno y lo Múltiple, pero nunca al mismo tiempo; separa lo que está ligado (disyunción) y unifica lo que es diverso (reducción). Por el contrario, *“la complejidad de la relación orden/desorden/organización surge, entonces, cuando se constata empíricamente que fenómenos desordenados son necesarios en ciertas condiciones, en ciertos casos, para la producción de fenómenos organizados, los cuales contribuyen al incremento del orden”*⁴². *“Bien entendido, nuestro mundo incluye a la armonía, pero esta armonía está ligada a la disarmonía. Es exactamente lo que decía Heráclito: hay armonía en la disarmonía, y viceversa”*⁴³.

En la actualidad existen dos tipos de concepciones epistemológicas. Por un lado, aparece aquella que despliega el esfuerzo infatigable por articular saberes dispersos, el esfuerzo por la consolidación y, por otro, al mismo tiempo, el contra-movimiento que destruye todo eso. Pero la articulación de la ciencia, arte y filosofía es el desafío de la complejidad que incluye el reconocimiento de lo irreducible, que piensa que la simplificación es necesaria, pero debe ser relativizada: *...acepto la reducción consciente de que es reducción, y no la reducción arrogante que cree poseer la verdad simple, por detrás de la aparente multiplicidad y complejidad de las cosas*⁴⁴. La complejidad encierra la idea de complicidad entre todas las realidades fenoménicas que constituyen nuestro mundo.

⁴¹ Op. Cit. pp. 83-84

⁴² Op. Cit. pp. 93-94

⁴³ Op. Cit. pp. 95

⁴⁴ Op. Cit. pp. 43

Proponemos una Teoría de la Complejidad Musical que pueda ofrecer la explicación de las obras musicales tonales como “*organización informacional*”. Durante los siglos XVIII y XIX, la música culta (frente a la música popular) vive una etapa evolutiva en el seno del surgimiento y desarrollo del Sistema Tonal, hasta su transformación y disgregación en otros sistemas. La producción musical tonal llega a un marcado punto climático en la era del clasicismo, tras su aparición en el Barroco. El nacimiento del Sistema Tonal se reflejará temporal y simétricamente (contrapunto barroco/contrapunto cromático) en el Romanticismo, cuando se produce la inevitable disolución del sistema, a causa de la consecución de una hipercomplejidad por abuso y saturación de relaciones recursivas.

Estudiar este proceso a través de los principios del Pensamiento Complejo – dialógico, recursivo, retroactivo y hologramático- explica las descripciones encerradas en las teorías de la música tonal y ofrece un lugar diferente desde el que gozar la música. Las nociones fundamentales de “*orden, desorden, reorganización*” conjugadas dialógicamente en la complejidad moriniana preparan un largo camino para la investigación musical, de la que deben surgir nuevas concepciones del espacio y el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

BERTALANFFY, Ludwig von, *Teoría General de los Sistemas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.

PASCAL, Blas, *Pensamientos*, Alianza Editorial, Madrid, 1981.

COOPER, GROSVENOR & MEYER, Leonard B., *Estructura rítmica de la música*, Idea Books S.A., Barcelona, 2000 (Traduc. De Paul Silles)

ECO, Humberto y SEBEOK, Thomas A. (Eds), *El signo de los tres*, Lumen, Barcelona, 1989

FORTE, Allen; GILBERT, Steven E., *Introducción al Análisis Schenkeriano*, Labor, Barcelona, 1992

FUX, Johann Joseph, *The Study of Counterpoint*, Norton, New York, 1943 (Traduc. de Alfred Mann. Copyright 1971)

LERDAHL, Fred y JACKENDOFF, Ray, *Teoría Generativa de la Música Tonal*, Akal, Madrid, 2003 (Traduc. De Juan González-Castelao)

MEYER, Leonard B., *El estilo en la música. Teoría musical, historia e ideología*, Pirámide, Madrid, 2000 (Traduc. De Michel Angstsdt)

MORIN, Edgar

Ciencia con consciencia, Anthropos, Barcelona, 1984

Introducción al Pensamiento Complejo, Gedisa, Barcelona, 1994

EL MÉTODO:

La Naturaleza de la Naturaleza, Cátedra, Madrid, 1977

La Vida de la Vida, Cátedra, Madrid, 1983

El Conocimiento del Conocimiento, Cátedra, Madrid, 1988

Las ideas, Cátedra, Madrid, 1988

La Humanidad de la Humanidad. La identidad humana, Cátedra, Madrid, 2003

Ética, Cátedra, Madrid, 2005

El Paradigma Perdido, Kairós, Barcelona, 1974

La mente bien ordenada, Seix Barral, Barcelona, 2000

SALZER, Felix, *Audición estructural*, Labor, Barcelona 1990 (Traduc. de Pedro Purroy)

SALZER, Felix; Shachter, Carl, *El Contrapunto en la Composición*, Idea Música, Barcelona, 1999 (Traduc. De David Aijón)

SCHENKER, Heinrich

Five Graphic Musical Analyses, Dover Publications, New York, 1969 (editado por Felix Salzer)

Free Composition, New York, Longman, en cooperación con la American Musicological Society, 1979 (traducido al inglés y editado por Ernst Oster)

The art of performance, *Oxford University Press, New York, 2000 (Translated by Irene Schreier Scott)*

Tratado de Armonía, Real Musical, Madrid, 1990 (Traduc. De Ramón Barce)

HERRAMIENTA DE TRANSCRIPCIÓN AUTOMÁTICA DE PARTITURAS MUSICALES DE IMPORTANCIA DENTRO DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL ANDALUZ MEDIANTE RECONOCIMIENTO ÓPTICO DE CARACTERES MUSICALES

*Isabel Barbancho Pérez, Lorenzo J. Tardón García, Ana María Barbancho Pérez y Adalberto Martínez Solaesa
(Profesores de la Universidad de Málaga)*

Abstract:

Tools for the Automatic Transcription of Musical Scores of the Andalusian Musical Heritage by means of Optical Music Recognition Techniques

The objective of this work is the development of tools for the automatic transcription of music scores which will be useful for the analysis of both ancient and modern music writing. These tools will help to reduce the time required by a music expert to analyze and edit those scores to make them available to the general public.

Specifically, the musical heritage of Andalusia contains a vast number of music documents that could be made available to the public with the help of automatic transcription tools. Thus, the development of such tools by means of the application of Optical Music Recognition techniques (OMR) is of great interest.

Optical music recognition is a complex process that involves a large number of operations and image processing techniques. Among the main processes that have to be done by an OMR system are the following: identification and removal of staff lines and separation and identification of musical objects. These processes have been considered along the work done paying special attention to the case of ancient scores.

Image processing tools and techniques used through the work have been adapted to our context to recover the contents of the scores and, also, specific algorithms and techniques had to be developed. Additionally, the automatic conversion of ancient written scores to modern notation has been explored.

During the definition and development of the tools we have worked with a number of ancient scores; some of them are unpublished pieces of music. Specifically, the musical piece entitled 'Psalmi Hymnique per Annum' by Esteban de Brito dated back to 1635 and property of the Archives of the Cathedral of Málaga has been transcribed; we have also worked, among others, with the unpublished handwritten musical piece entitled 'Las Siete Palabras' by an anonymous priest property of the Venerable Orden Tercera de Siervos de María Santísima de los Dolores, located at the church of San Felipe Neri in Málaga.

AGRADECIMIENTOS

El equipo de investigación que ha realizado este trabajo quiere agradecer a D. Francisco Aranda Otero, responsable del Archivo de la Catedral de Málaga, habernos facilitado el acceso a dicho Archivo y habernos permitido tomar fotografías de obras allí contenidas.

Igualmente, queremos agradecer a Susana y Alberto su ayuda y apoyo en todo momento, a la hora de acceder a los libros y legajos de música del Archivo de la Catedral de Málaga.

INDICE GENERAL

- 1.- Introducción y objetivos.
- 2.- Transcripción de partituras del siglo XVII.
- 3.- Transcripción de una obra inédita del siglo XIX.
- 4.- Conclusiones y líneas futuras de investigación.

Bibliografía

1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo global del Proyecto de Investigación que se presenta ha sido el desarrollo de una herramienta de transcripción automática de partituras musicales escritas, tanto en grafía antigua como moderna, que permite transcribir partituras musicales de importancia, dentro del patrimonio documental andaluz mediante reconocimiento óptico de caracteres. Para desarrollar dicha herramienta, se ha trabajado con las partituras manuscritas, algunas de ellas inéditas que, a continuación, se detallan.

La herramienta desarrollada, con las adecuadas adaptaciones, facilitará la labor de transcripción de otras obras de importancia dentro del patrimonio documental andaluz.

Los grandes objetivos del Proyecto de Investigación Musical realizado, se pueden dividir en tres:

- Transcripción de una partitura manuscrita de interés histórico del siglo XVII. En concreto, se ha elegido la obra "Psalmi hymnique per annum" de Esteban de Brito, obra que data del año 1635. Dicha obra se encuentra en el Archivo de la Catedral de Málaga. Esta transcripción ha incluido, no solo el reconocimiento óptico de caracteres, sino también el estudio histórico necesario para convertir la grafía musical del libro a la grafía musical moderna. El estudio histórico se ha basado en la obra del Padre Samuel Rubio (Rubio,1979).
- Transcripción y recuperación de la obra musical manuscrita e inédita titulada "Las Siete Palabras", escrita por un sacerdote servita anónimo en el siglo XIX, propiedad la Venerable Orden Tercera de Siervos de María Santísima de los Dolores (Servitas), fundada en 1739 y con sede canónica en la Parroquia de San Felipe Neri, sita en Málaga. La grafía empleada en esta partitura manuscrita ya es la actual, pero el proceso de transcripción automática, mediante reconocimiento óptico de caracteres contará con las dificultades propias que presentan los textos manuscritos.
- Desarrollo de una herramienta que permite transcribir partituras manuscritas y que, por tanto, facilita la recuperación de partituras musicales de importancia dentro del patrimonio documental andaluz que se encuentran repartidas en diferentes Archivos tanto Eclesiásticos como Civiles, así como en Hermandades y Cofradías de Semana Santa, etc. La herramienta desarrollada, sirve de ayuda a la transcripción de las obras anteriormente citadas y, además, podrá ser utilizada para realizar la correspondiente transcripción de otras obras manuscritas que se encuentran en otros Archivos andaluces. El desarrollo de esta herramienta resulta de gran importancia ya que permite reducir en gran medida el tiempo que un musicólogo necesita para transcribir una partitura para que esta, posteriormente, pueda ser editada y dada a conocer al público en general. El musicólogo deberá verificar el trabajo realizado por la herramienta y corregir errores que se hayan podido cometer, pero se verá liberado del trabajo mecánico y costoso que supone escribir de nuevo toda la partitura. Además, en el caso de partituras escritas en grafía antigua, se dotará al sistema de la capacidad necesaria para convertir esa música antigua a la grafía musical actual, siguiendo la interpretación de un historiador determinado.

1.1 Organización del documento

El trabajo realizado se divide en dos grandes partes:

- Primera parte: Transcripción de partituras del siglo XVII.
- Segunda parte: Transcripción de una obra manuscrita inédita.

A continuación, se describen las tareas concretas que se han realizado, y que se presentan a lo largo del presente documento, para cada una de las dos partes de las que consta el trabajo de investigación.

Primera parte: Transcripción de partituras del siglo XVII

- Se ha comenzado con el estudio de una obra del siglo XVII ya que la grafía es bastante clara y ha permitido el desarrollo de algoritmos, relativamente sencillos, para realizar el reconocimiento óptico de caracteres que, tras el procesamiento adecuado, facilitan la transcripción de la partitura. Para llevar a cabo esta tarea, las subtarefas a realizar fueron las siguientes:
 - Estudio del catálogo del Archivo de la Catedral de Málaga para determinar qué partituras musicales del siglo XVI ó XVII presentan un mayor interés histórico y unas características técnicas adecuadas, para poder aplicar sobre ella las técnicas de reconocimiento óptico de caracteres.
 - Digitalización de la partitura escogida mediante fotografía digital de alta resolución.
 - Desarrollo de técnicas de reconocimiento óptico de caracteres adaptadas a la grafía contenida en la partitura seleccionada. Hay que tener en cuenta las formas especiales que aparecen en la obra, tanto en notación como en signos musicales. Es decir, los algoritmos de reconocimiento óptico de caracteres que se han desarrollado están especialmente adaptados al tipo de obra analizada.
 - Una vez realizado el proceso de reconocimiento óptico de caracteres, ha sido necesario convertir la grafía antigua a la grafía moderna. Habrá que tener en cuenta la correspondencia de las figuras antiguas con las modernas.
 - Una vez determinados los algoritmos, tanto para el reconocimiento óptico de caracteres como para la conversión de la grafía antigua a la grafía moderna, se han pasado todos esos datos a un editor de partituras. El editor de partituras que se ha utilizado es el conocido como LilyPond. LilyPond es un programa de software libre. Este programa no posee un interfaz gráfico, sino que las notas se escriben

en un fichero de texto que LilyPond procesa, tras lo cual se crea un fichero pdf que contiene la partitura. El hecho de que las notas se escriban directamente en un fichero de texto resulta muy adecuado, ya que lo que se pretende es que el ordenador, mediante los algoritmos anteriormente realizados, escriba directamente el fichero de texto que dará lugar a la partitura transcrita, que es el objetivo final. Este programa, además, tiene otras muchas ventajas como, por ejemplo, que la calidad final de las partituras es muy buena y que casi todo el formato se hace automáticamente, lo que hace que sólo haya que preocuparse de escribir las notas y el texto.

Segunda parte: Transcripción de una obra manuscrita inédita

- Transcripción de una obra manuscrita inédita. En concreto, la obra que se ha transcrito es la obra musical manuscrita e inédita titulada "Las Siete Palabras", escrita por un sacerdote servita anónimo en el siglo XIX, propiedad la Venerable Orden Tercera de Siervos de María Santísima de los Dolores (Servitas). La grafía empleada en esta partitura manuscrita ya es la actual, pero el proceso de transcripción automática, mediante reconocimiento óptico de caracteres, ha contado con las dificultades propias que presentan los textos manuscritos. Las subareas a realizar dentro de este apartado han sido las siguientes:
 - Digitalización de la partitura mediante fotografía digital de alta resolución.
 - Desarrollo de técnicas de reconocimiento óptico de caracteres adaptadas a la grafía moderna manuscrita. Hay que tener en cuenta que, aunque la grafía sea la moderna, en una partitura manuscrita del siglo XIX, la grafía no es tan clara como la encontrada en la partitura del siglo XVII. Todo esto ha conllevado una serie de dificultades a la hora de desarrollar los algoritmos necesarios para llevar a cabo la identificación de qué notas aparecen en la partitura, cuáles son las figuras que le corresponden, etc. En este caso, además, también ha sido necesario reconocer dónde aparecen las líneas divisorias de los compases.
 - Una vez reconocidos todos los caracteres de interés en la partitura, se han pasado al editor escogido que, al igual que en el caso anterior, ha sido LilyPond.
 - Una vez terminado todo este proceso, ha sido necesario comprobar manualmente el resultado de la transcripción obtenida, para corregir algunos errores cometidos por el programa de transcripción, de manera que la partitura transcrita sea totalmente correcta y fiel al original.

Finalmente, es importante mencionar que, con el objetivo de realizar este trabajo, se han utilizado muchas referencias actuales sobre transcripción musical mediante reconocimiento óptico de caracteres musicales, como por ejemplo: (Jain, 1988), (Bainbridge y Bell, 2001}, (Rossant, 2002), (Otsu, 1979), (Martin-Moreno, 2003), (Therrien, 1989), (George, 2005), (Tardon et al., 2006), (Rossant y Bloch, 2004), (Reed y Parker, 1996), (CaldasPinto, 2000), (Bainbridge y Bell, 1997), (Vieira y CaldasPinto, 2001), (Genfang y Shunren, 2003), (Wijaya y Bainbridge, 1999), (Mori et al., 1992), (Arica y Yarman-Vural, 2002), (Park, 2000). Sin embargo, este es un campo de investigación todavía abierto (Tardon et al., 2006) y en el que queda mucho trabajo por realizar si se quiere llegar a conseguir una herramienta de transcripción realmente automática, que sea capaz de trabajar con cualquier tipo de grafía musical. De hecho, el equipo investigador, sigue trabajando sobre el tema para mejorar la herramienta de transcripción que se ha desarrollado para la realización del presente trabajo.

El estudio correspondiente a la partitura del siglo XVII se presenta en el capítulo 2 del presente documento. El estudio correspondiente a la obra manuscrita del siglo XIX se presenta en el capítulo 3. Finalmente, se presentan algunas conclusiones extraídas de la realización del presente trabajo, así como futuras líneas de trabajo dentro de esta misma interesante área de estudio e investigación.

2. TRANSCRIPCIÓN DE PARTITURAS DEL SIGLO XVII

2.1. Estudio del Archivo de la Catedral de Málaga

Tras realizar un estudio de las obras de las que dispone el Archivo de Música de la Catedral de Málaga, se decidió realizar el estudio y la transcripción de la obra "Psalmi hymnique per annum" de Esteban de Brito que data del año 1635. Dicha obra aparece etiquetada como P.2 en el Catálogo del Archivo de Música de la Catedral de Málaga (Martin-Moreno, 2003). Es el número 2 del inventario de 1859. Dicha obra es una obra manuscrita de notación mensural blanca.

Entre los folios 36v-37r aparece una obra manuscrita de Sanz y entre los folios 53v-54r aparece una obra manuscrita de Urreda. Dichas obras no han sido transcritas, al tratarse de una notación diferente y necesitar, por tanto, de un estudio a parte que se sale del objetivo del proyecto que aquí se presenta.

El estado de conservación de la obra es aceptable, aunque aparecen páginas con abundantes manchas y fragmentos en los que las notas están parcialmente borradas.

2.2. Digitalización de la partitura

Con objeto de poder procesar las partituras, se fotografió el libro mediante fotografía digital de alta resolución. Fue necesario el uso de un trípode para poder realizar las fotografías sin flash y, así, no contribuir al deterioro de la obra.

En la figura 2.1 se presenta un ejemplo de las fotografías obtenidas. Tal como se puede observar en la fotografía, el libro presenta manchas, zonas en las que las notas se ven con dificultad, etc. Todo esto, habrá de ser tenido en cuenta a la hora de realizar la transcripción de la partitura.

Además, se puede observar cómo la foto está ligeramente torcida. Esto es debido a que, el tamaño del libro, el grosor, el tipo de página y el escaso sitio del que se dispone en el Archivo de la Catedral para realizar las fotos, hacen imposible realizar un encuadre mejor de las páginas.



Figura 2.1: Ejemplo de fotografía tomada del libro de Esteban de Brito del año 1635.

2.3. Desarrollo de técnicas de reconocimiento óptico de caracteres

El reconocimiento óptico de música (Optical Music Recognition, OMR) consiste en el proceso de identificar la música representada en una partitura musical (Bainbridge y Bell, 2001), (Rossant, 2002). El proceso presenta lógicas similitudes con el reconocimiento óptico de caracteres (Optical Character Recognition, OCR), la etapa de preprocesado incluye el análisis de la rotación de la imagen y su corrección, la eliminación de ruido y la binarización, como en el caso de los sistemas OCR. En la etapa de preprocesado, OMR incluye la identificación de las líneas del pentagrama, su rectificación, en ciertos casos, y su eliminación.

Cuando las etapas de preprocesado descritas han concluido, comienzan las destinadas al reconocimiento. Se tratará de identificar objetos simples aislados para identificar los símbolos musicales a los que corresponden o realizar dicha identificación tras la combinación de diferentes objetos aislados.

Las etapas de preprocesado tienen una gran importancia en el resultado final del proceso de reconocimiento, por lo que es importante su adecuada definición (Tardon et al, 2006). En este trabajo tratamos el preprocesado de imagen para el análisis musical, centrándonos en dos etapas fundamentales: la binarización y el procesado de las líneas del pentagrama. El procesado de líneas del pentagrama comprenderá su identificación, localización y eliminación.

Una vez terminado el proceso de binarización y eliminación de las líneas de pentagrama, se pasará a reconocer cada uno de los elementos que se encuentran en la partitura: notas, alteraciones, claves, etc. Con objeto de realizar el proceso de transcripción completo.

Finalmente, se realizará la transcripción mediante el uso de LilyPond (LilyPond development team, 2006). Conviene mencionar en este punto que, al utilizar LilyPond para hacer la transcripción, será relativamente sencillo, realizar la transcripción tanto en la notación antigua original de la partitura, como en la notación musical moderna, si se hace de manera adecuada.

A partir de este apartado, este capítulo se estructura de la siguiente forma: en el subapartado 2.3.1, se aborda el problema del procesado inicial de la imagen, destinado a la binarización de la misma, en la sección 2.4, se trata el análisis de las líneas del pentagrama, detección, seguimiento y eliminación, en la sección 2.6 se estudiarán los diferentes elementos a detectar en las partituras de Esteban de Brito y en la sección 2.6 se presentan las técnicas utilizadas para separar los distintos elementos que aparecen en la partitura. A continuación en las secciones 2.7 y 2.8 se aborda, respectivamente, el problema de la clasificación y posicionado de los elementos detectadas. Finalmente, en la sección 2.9 se presenta un ejemplo de transcripción a Lilypond.

2.3.1. Binarización de la imagen

El objetivo de la binarización de la imagen es convertir la imagen de color original RGB a una imagen en blanco y negro, de manera que sea más sencillo y eficiente realizar la detección de todos los elementos de la partitura: líneas de pentagrama, claves, armadura, notas, alteraciones, etc.

Si bien el proceso de binarización puede realizarse en el espacio de color original RGB, éste es transformado en el espacio de color dado por las coordenadas de color CIE XYZ, que nos permitirán un análisis más eficiente (Jain, 1988).

La conversión del sistema de coordenadas de color RGB a CIE XYZ está definida por la siguiente expresión:

$$\begin{bmatrix} X \\ Y \\ Z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,490 & 0,310 & 0,200 \\ 0,177 & 0,813 & 0,011 \\ 0,000 & 0,010 & 0,990 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} R \\ G \\ B \end{bmatrix} \quad (2.1)$$

En este espacio de color, la componente Y representa la luminancia, lo cuál resulta muy conveniente puesto que vamos a tratar de discriminar entre el fondo, de un color amarillento, y las notas, accidentes, líneas del pentagrama, etc, de color generalmente negro. Con esto hemos reducido a un tercio el número de datos con que debe trabajar el algoritmo de binarización.

Típicamente, el proceso de binarización se realiza mediante la imposición de umbrales en las coordenadas de color. La determinación de estos umbrales puede realizarse a partir del análisis del histograma de las componentes de color, sin embargo, esto requiere la definición del número de cajas del histograma y la especificación del algoritmo de detección de umbral. En nuestro caso, adoptamos una alternativa diferente, en primer lugar, para hacer frente al problema de las diferencias de iluminación en diferentes zonas de la partitura (muy frecuentemente el centro presenta unos niveles de iluminación media superiores a los encontrados en los bordes), se procederá a teselar la imagen. En las diferentes teselas se aplicará el algoritmo k-means (Therrien, 1989), ligeramente modificado, para distinguir entre dos clases, la información musical y el fondo, en base a la componente de luminancia Y .

Comenzaremos en la tesela central, en ella se aplicará el algoritmo k-means de la forma habitual, trabajando sobre la componente de luminancia para distinguir entre dos clases, el cluster con menor número de elementos corresponderá siempre a la información musical, el cluster correspondiente al fondo contará siempre con un número de elementos mucho mayor. A continuación, realizamos la binarización de las restantes teselas, teniendo en cuenta que los clusters que se obtengan van a

depender de los obtenidos en la tesela vecina, de acuerdo con el esquema de influencia de la figura \ref{fig: Influencia en kmeans}. Antes de ejecutar el algoritmo, se añaden un 0.5% de elementos de cada centroide de la tesela de influencia para la nueva clasificación y el algoritmo comienza utilizando los centroides obtenidos en dicha tesela anterior. De esta manera, se logra una adaptación del funcionamiento del mecanismo de segmentación a las diferencias de iluminación a lo largo de la imagen y se mejora el rendimiento, desde el punto de vista computacional, al reducirse el número de iteraciones del k-means necesarias para alcanzar la convergencia, además, se evita la aparición de errores en la binarización cuando se analizan teselas en las que no hay escritura.

El procedimiento de binarización resultante es robusto, no precisa de ningún tipo de selección de umbrales por parte del usuario y se adapta a la iluminación global de la imagen y a los cambios de iluminación a lo largo de la misma. En la figura 2.3 se muestra un pentagrama a binarizar y en la figura 2.4, se puede observar el resultado del proceso de binarización en la imagen real de la figura 2.3. El resultado es satisfactorio, estando la imagen binaria más limpia de artefactos que si empleáramos el método de Otsu (Otsu, 1979).

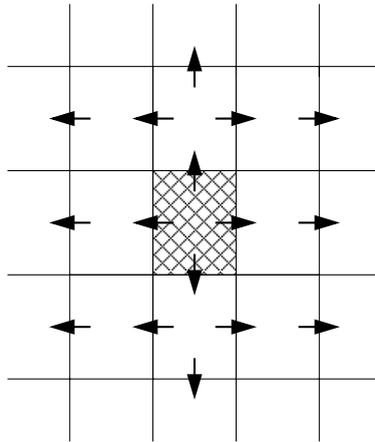


Figura 2.2: Esquema de influencia para la binarización con k-means.

El procedimiento de binarización resultante es robusto, no precisa de ningún tipo de selección de umbrales por parte del usuario y se adapta a la iluminación global de la imagen y a los cambios de iluminación a lo largo de la misma. En la figura 2.3 se muestra un pentagrama a binarizar y en la figura 2.4, se puede observar el resultado del proceso de binarización en la imagen real de la figura 2.3. El resultado es satisfactorio, estando la imagen binaria más limpia de artefactos que si empleáramos el método de Otsu (Otsu, 1979).

Si bien se ha aplicado el algoritmo en partituras, en las que la escritura tiene un único color, para separarla del fondo; sería sencillo usar la misma técnica para separar, también, escritura de diferentes colores. Para ello, una buena alternativa sería separar el fondo de la escritura, tal y como se ha hecho aquí, y, a continuación, distinguir las clases que sean precisas entre los elementos del cluster correspondiente a la escritura, usando un espacio de color adecuado. Puesto que estamos hablando de diferentes colores, el sistema de coordenadas CIE *uniform chromaticity scale* (UCS) sería adecuado (Jain, 1988); se trataría de aplicar el algoritmo de separación de clases con las coordenadas color, u y v , en ese sistema de coordenadas.

2.4. Procesado de las líneas del pentagrama

Una vez que se ha realizado una buena binarización, se puede comenzar el procesado de las líneas del pentagrama. Las imágenes con que se trabajará contienen un número indeterminado de líneas de pentagrama de longitud y ancho variable, no totalmente rectilíneas y, además, discontinuas. El procesado de las líneas del pentagrama seguirá los siguientes pasos:

- Localización gruesa de las líneas del pentagrama.
- Seguimiento de las líneas del pentagrama.
- Eliminación de las líneas del pentagrama.

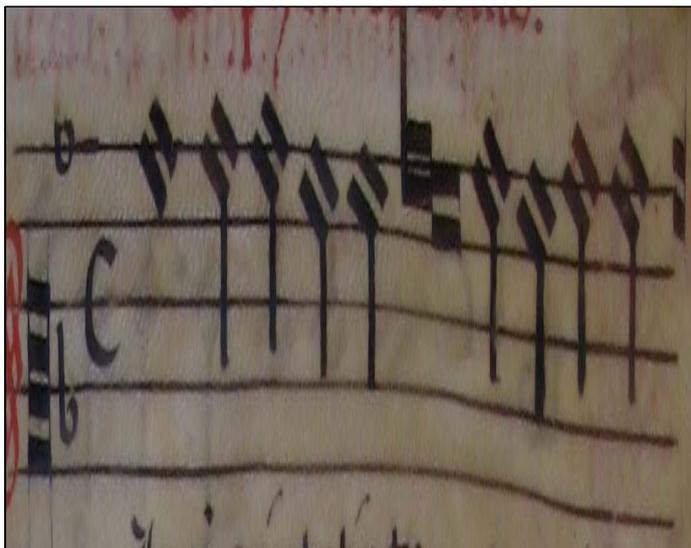


Figura 2.3: Pentagrama original en color.

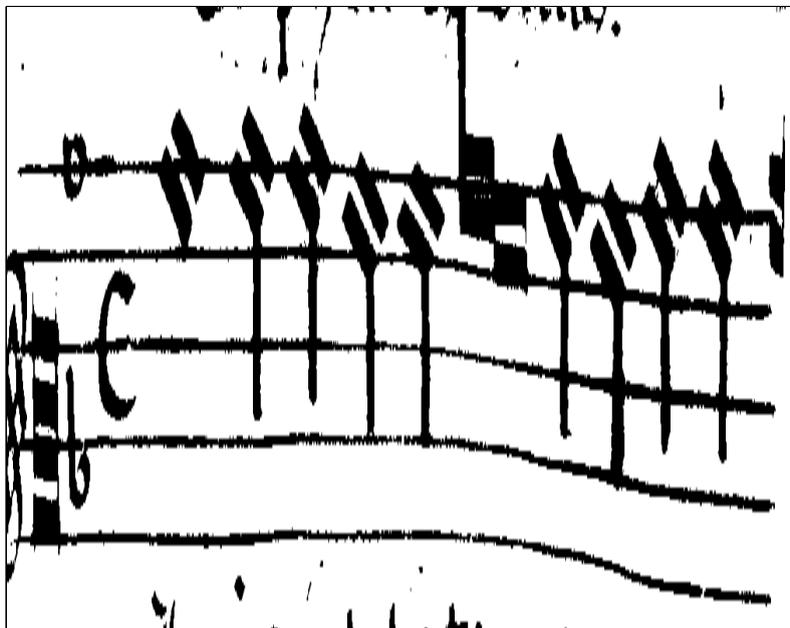


Figura 2.4: Pentagrama binarizado.

2.4.1. Posición de los pentagramas, separación y posición aproximada de las líneas del pentagrama

Para determinar la posición de los pentagramas, el grosor de sus líneas y la separación entre ellas, se partirá del histograma horizontal de la imagen binarizada. Se trabajará con el centro de la imagen y, a partir de los resultados obtenidos, se realizará una plantilla con la que determinar la posición de todos los pentagramas que haya en la imagen. Hay que tener en cuenta que la distancia entre pentagramas y sus correspondientes grosores serán aproximadamente los mismos en toda la página bajo análisis. En la figura 2.5 se presenta el centro de la página en color y en la figura 2.6 se presenta el mismo centro de página, tras haberlo pasado por el algoritmo de binarización.



Figura 2.5: Figura en color RGB original.

Se establece un umbral y, en los puntos del histograma en los que dicho umbral sea superado, se determina que existe una línea de pentagrama. En la figura 2.7 se representa el histograma horizontal, junto con el umbral establecido y aparecen marcados los puntos del histograma donde se ha determinado que existe una línea de pentagrama. Ahora sólo queda determinar, en base a estos máximos encontrados, el ancho de las líneas del pentagrama y la distancia entre pentagramas. Analizando el vector de las posiciones, donde se ha determinado que hay línea de pentagrama, se decide lo siguiente: las filas consecutivas o que, como máximo, se encuentran a una distancia de 2, se considera que pertenecen al mismo pentagrama. De esta manera, no sólo queda determinada la posición de la línea de pentagrama, sino también queda determinado su grosor aproximado. Por otro lado, cuando hay un salto mayor de dos en la posición de las filas donde hay línea de pentagrama, se decide que se salta hacia otra línea de pentagrama. En un vector se van a guardar las distancias entre saltos. En estos saltos habrá unos más pequeños, que pertenecen a líneas del mismo pentagrama y otros más grandes, que pertenecen a saltos entre distintos pentagramas. Mediante el algoritmo k-means separamos las distancias entre saltos en dos clases, de manera que obtenemos la información requerida sobre la distancia entre líneas del mismo pentagrama y distancia entre pentagramas.



Figura 2.6: Figura en blanco y negro.

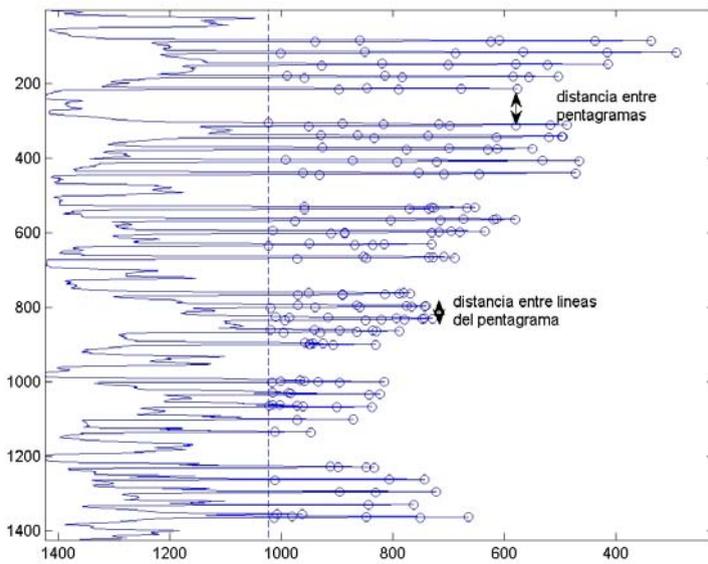


Figura 2.7: Histograma horizontal con líneas de pentagrama marcadas.

2.4.2. Seguimiento de las líneas del pentagrama

Una vez localizadas las líneas del pentagrama, se realizará un seguimiento de las mismas con el objetivo de proceder, posteriormente, a su eliminación para facilitar el proceso de reconocimiento. Si no se realiza un seguimiento adecuado de la línea del pentagrama, pequeños errores en la orientación de la imagen de la partitura o defectos o pequeñas curvaturas de la misma pueden llevar a importantes errores en la fase de eliminación del pentagrama.

La alternativa más simple de seguimiento de las líneas del pentagrama consiste en considerar que éstas son rectas horizontales y usar la información obtenida del histograma para situarlas (figura 2.8). Esta es una opción simple, pero de utilidad en un número muy reducido de partituras, que no incluyen las que estamos considerando aquí. Una opción más elaborada y de mejores resultados en las partituras con las que trabajamos consiste en seguir el centro de gravedad de la línea de pentagrama en que nos encontremos. La descripción del algoritmo es la que sigue:

1. Con centro en la posición actual se abre una ventana vertical de ancho doble + 1 del estimado para la línea de pentagrama. Si la ventana contiene menos píxeles escritos que 2 veces el ancho del histograma, se continúa al paso 2. En otro caso, se considera que el puntero está sobre una nota que se superpone al pentagrama, el puntero se desplaza a la siguiente posición a la derecha y se vuelve al paso 1.
2. Se realiza la misma comprobación con la siguiente posición a la derecha. Si se cumple, se avanza al paso 3; en otro caso, el puntero se desplaza a la siguiente posición a la derecha y se vuelve al paso 1.
3. Se busca el centro de gravedad de la ventana del paso 2, si éste está en el centro de la ventana, se avanza a la siguiente posición a la derecha y se vuelve al paso 1. Si está por encima del centro de la ventana, se avanza el puntero una posición a la derecha y una hacia arriba y se vuelve al paso 1. Si está por debajo del centro de la ventana, se avanza una posición a la derecha y una posición hacia abajo y se vuelve al paso 1.

Si bien el funcionamiento del algoritmo propuesto es razonablemente correcto, puede presentar errores de cierta importancia, cuando las notas se superponen con las líneas de histograma en determinadas posiciones. En base a este algoritmo se ha realizado una modificación que limita la pendiente de los segmentos de las rectas digitales que se construyen al realizar el seguimiento. Para ello, se estima la posición que se alcanzaría con el algoritmo anterior 4 posiciones a la derecha. Si el segmento de recta digital generado tiene una pendiente demasiado elevada, o si el segmento de recta que se generaría desde la siguiente posición tiene una pendiente demasiado elevada, se considera que el algoritmo inicia el seguimiento de una nota, por lo que

nos desplazamos a la siguiente posición a la derecha sin realizar el desplazamiento vertical indicado por el algoritmo anterior. El segmento de pentagrama que se analiza tiene la longitud del ancho promedio estimado de la línea de pentagrama y las dos comprobaciones que se han descrito verifican que la pendiente del histograma que se sigue no superen 26.5° y 18.4° respectivamente (desplazamiento vertical de 3 ó más píxeles y de 2 ó más píxeles respectivamente). La figura 2.9 muestra el resultado del seguimiento de las líneas de pentagrama y cómo el algoritmo se comporta notablemente mejor que los anteriores.

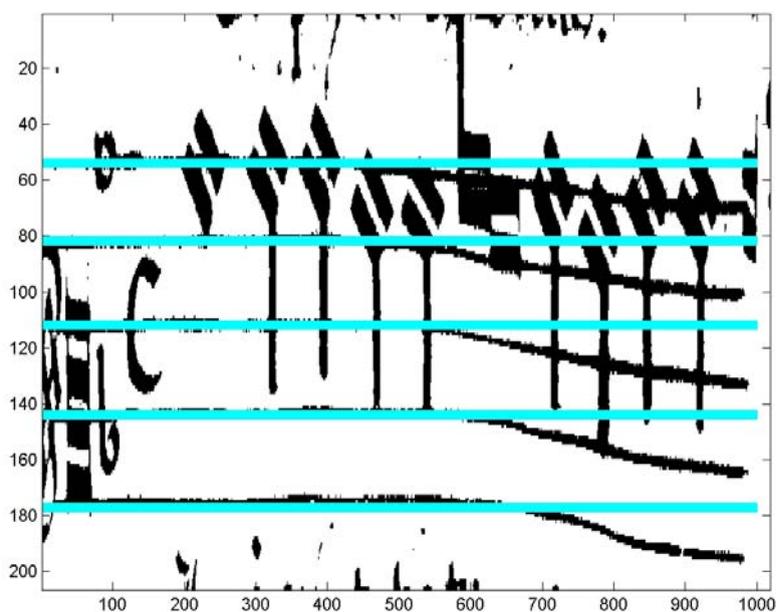


Figura 2.8: Seguimiento de las líneas del pentagrama: línea horizontal.

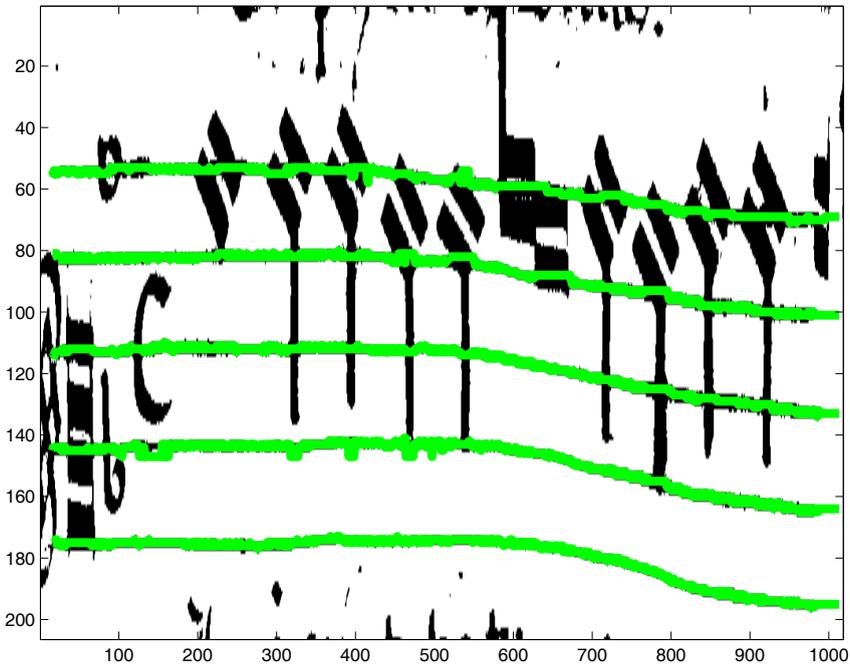


Figura 2.9: Seguimiento de las líneas del pentagrama: Centro de gravedad de la ventana con restricción de pendiente.

2.4.3. Eliminación de las líneas del pentagrama

Para eliminar las líneas del pentagrama hacemos uso de las condiciones de seguimiento de pentagrama que nos avisan de cuando estamos sobre una nota. Así, cuando no nos encontremos sobre una nota, se procederá a la eliminación la línea del pentagrama de la siguiente forma: al píxel al que nos ha guiado el algoritmo de seguimiento le asignamos el valor del fondo y, a partir de él, nos desplazamos en vertical hacia arriba hasta que detectemos la ausencia de escritura o nos hayamos desplazado una distancia inmediatamente inferior al ancho estimado de la línea; eliminamos la escritura de todos los píxeles recorridos y, a continuación, realizamos el mismo proceso hacia abajo. El resultado se puede observar en la figura 2.10.

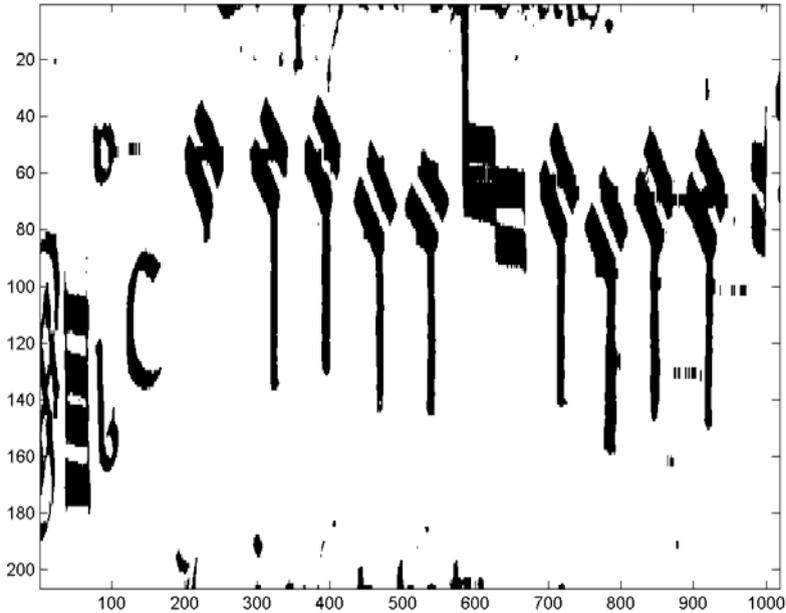


Figura 2.10: Resultado del proceso de eliminación del pentagrama

2.5. Símbolos a detectar en el libro de Esteban de Brito

Una vez llegado a este punto en el que la imagen ha sido pasada a blanco y negro y el pentagrama ha sido eliminado, el siguiente paso será etiquetar y reconocer cada uno de los símbolos que aparecen en la partitura sin pentagrama.

Para ello, en este apartado se estudiarán los distintos símbolos que aparecen en el libro de Esteban de Brito, junto con su correspondiente caracterización en base a:

- histogramas verticales
- histogramas horizontales
- características geométricas
- características contextuales
- etc.

Esto nos permitirá, posteriormente, realizar la detección automática de cada uno de los símbolos musicales que componen la partitura.

2.5.1. Claves



Figura 2.11: División en cuadrantes de la página 4 izquierda y derecha por voces.

La característica contextual fundamental de este elemento musical es que la clave siempre aparece al principio del pentagrama.

Además, en el libro que se está analizando, todas las obras son obras a cuatro voces (soprano, contralto, tenor y bajo) y las posibles combinaciones de claves que pueden usar las voces son limitadas.

En la figura 2.11, se presenta las páginas 4 derecha e izquierda y una división en cuadrantes en función de las voces. Por tanto, si representamos de forma esquemática una página del libro como la que se muestra en la figura 2.11, la división por voces queda tal como se representa en la tabla 2.1.

soprano	contralto
tenor	bajo

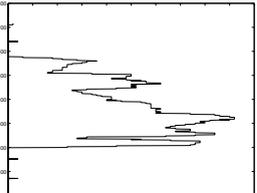
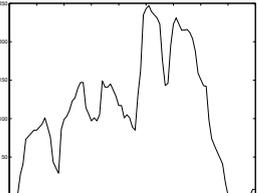
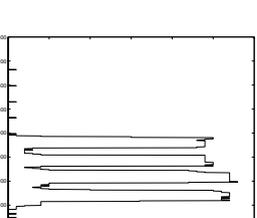
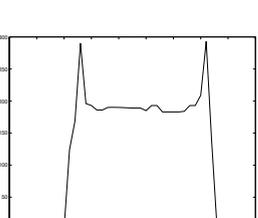
Tabla 2.1: Representación esquemática de las voces por cuadrantes.

Las combinaciones de claves por voces que se pueden encontrar en la obra de Esteban de Brito son las que se representan en la tabla 2.2.

<table border="1"> <tr> <td>do1</td> <td>do3</td> </tr> <tr> <td>do4</td> <td>fa4</td> </tr> </table> <p>(a)</p>	do1	do3	do4	fa4	<table border="1"> <tr> <td>do1</td> <td>do3</td> </tr> <tr> <td>do4</td> <td>fa4</td> </tr> </table> <p>(c)</p>	do1	do3	do4	fa4
do1	do3								
do4	fa4								
do1	do3								
do4	fa4								
<table border="1"> <tr> <td>sol</td> <td>Do2</td> </tr> <tr> <td>do3</td> <td>do4</td> </tr> </table> <p>(b)</p>	sol	Do2	do3	do4	<table border="1"> <tr> <td>sol</td> <td>Do2</td> </tr> <tr> <td>do3</td> <td>fa3</td> </tr> </table> <p>(d)</p>	sol	Do2	do3	fa3
sol	Do2								
do3	do4								
sol	Do2								
do3	fa3								

Tabla 2.2: Representación esquemática de las voces por cuadrantes.

En la tabla 2.3, aparecen recogidas las claves que aparecen en libro de Esteban de Brito, junto con sus correspondientes histogramas horizontales y verticales.

Clave original	Clave en blanco y negro sin pentagrama	Histograma horizontal	Histograma vertical
 <p>Sol</p>			
 <p>Do1</p>			

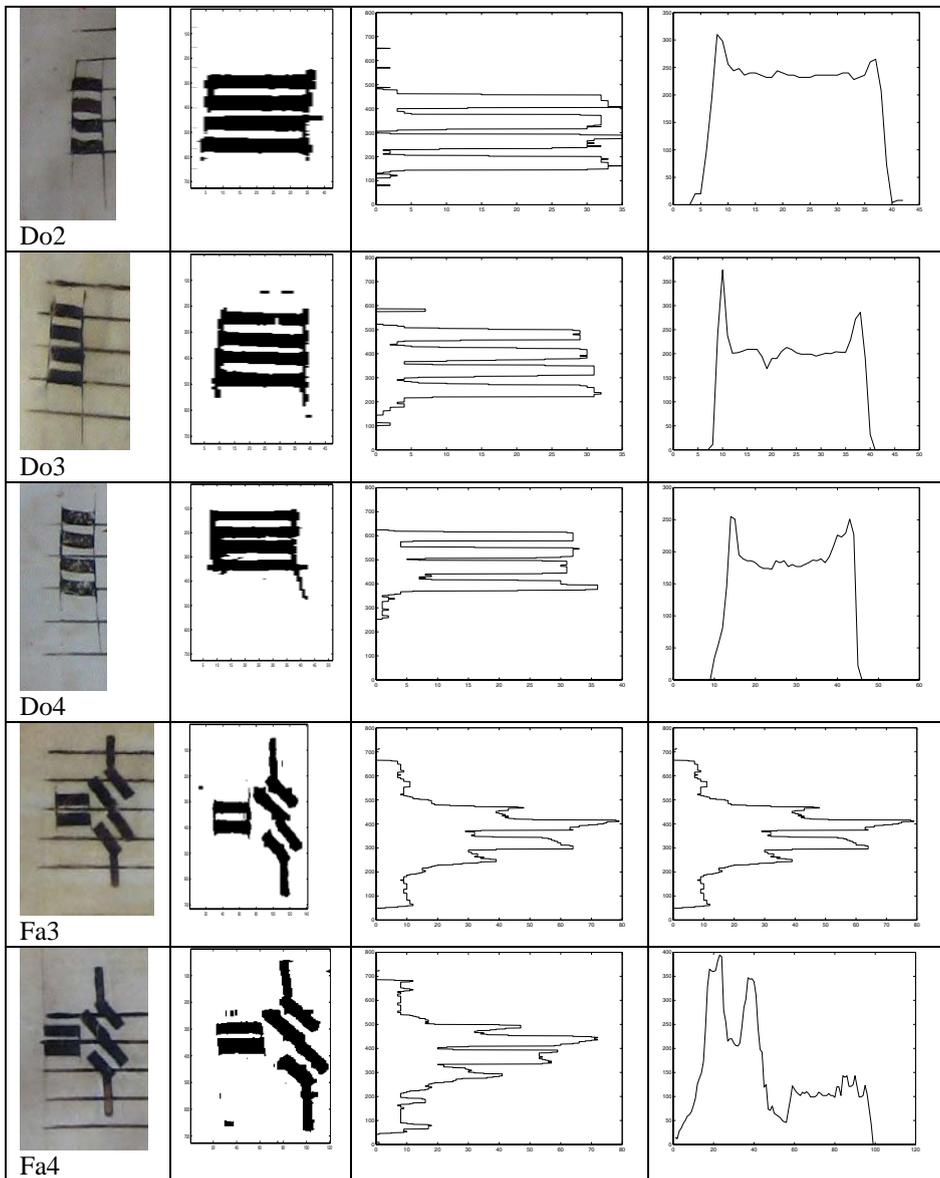


Tabla 2.3: Claves con sus correspondientes histogramas verticales y horizontales.

Como era de esperar, los histogramas de las claves de do son muy parecidos, con la única diferencia de la altura a la que aparecen los máximos en el histograma horizontal, en función de la altura a la que esté colocada la clave. En el histograma

vertical, no hay diferencias. Lo mismo se puede decir con respecto a los histogramas verticales y horizontales de las claves de fa.

A la vista de los histogramas horizontales y verticales de las claves y, sabiendo la posición relativa dentro de la página de la línea de pentagrama a analizar, las reglas de decisión son las siguientes:

- Análisis de líneas del cuadrante correspondiente a la voz de soprano: Claves posibles: sol y do1
- Análisis de líneas del cuadrante correspondiente a la voz de tenor: Claves posibles: do3 y do4
- Análisis de líneas del cuadrante correspondiente a la voz contralto: Claves posibles: do2 y do3
- Análisis de líneas del cuadrante correspondiente a la voz bajo: Claves posibles: fa3, fa4 y do4

Finalmente, se chequea que el conjunto de cuatro claves decididas corresponda con alguno de los cuatro conjuntos posibles de claves contenidas en el libro analizado.

2.5.2. Armadura

Si la hay, aparece siempre detrás de la clave en todos los pentagramas de la obra. En las partituras a estudiar, sólo se han encontrado dos casos, los cuales se representan en la tabla 2.4.

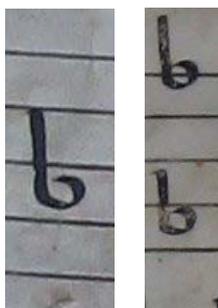


Tabla 2.4: Armaduras encontradas en la obra de Esteban de Brito.

La posición de altura en la que se encuentren los bemoles, depende de la clave en que esté el pentagrama. En la tabla 2.5 se muestran las distintas armaduras encontradas en la obra de Esteban de Brito.

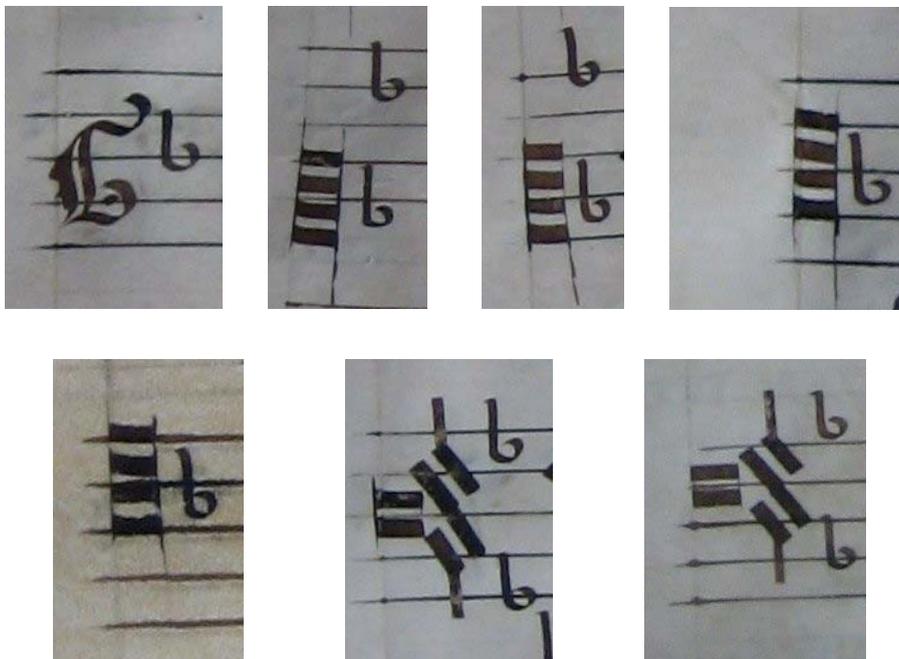


Tabla 2.5: Armaduras encontradas en la obra de Esteban de Brito.

En realidad, todos los casos corresponden a la misma armadura: armadura con si bemol correspondientes a las tonalidades de Fa Mayor y su relativo Re menor.

Por tanto, la decisión en el caso del libro de Esteban de Brito que nos ocupa, será simplemente si hay o no armadura. Los histogramas verticales y horizontales de uno y dos bemoles se muestran en la tabla 2.6. A la hora de decidir si hay o no armadura, la forma del histograma se puede también complementar con la distancia entre la clave y la armadura que es más pequeña que entre la clave y la primera nota del pentagrama.

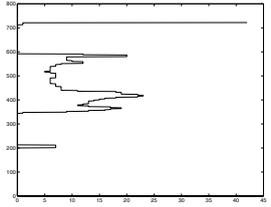
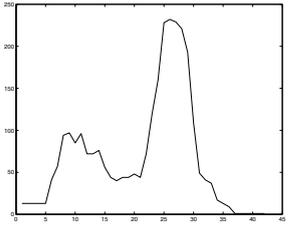
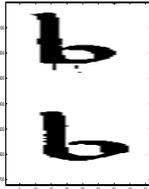
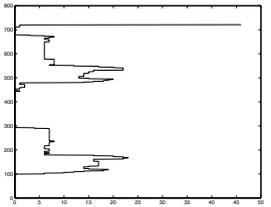
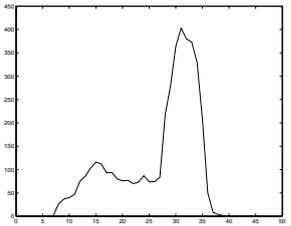
Armadura original	Armadura en blanco y negro sin pentagrama	Histograma horizontal	Histograma vertical
			
			

Tabla 2.6: Armaduras con sus correspondientes histogramas verticales y horizontales.

2.5.3. Compás

La característica fundamental del compás es que siempre aparece detrás de la clave y la armadura (caso de que haya armadura) y sólo en el primer pentagrama del fragmento. Tal como se puede observar en el libro de Esteban de Brito, antes de cualquier pentagrama con compás, aparece una letra roja grande.

Los compases que aparecen en la obra de Esteban de Brito, se muestran en la tabla 2.7.

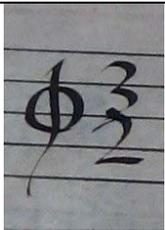
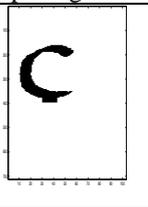
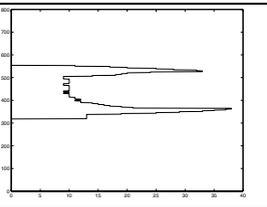
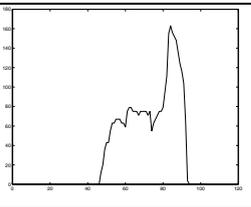
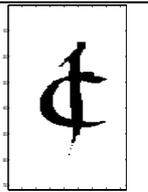
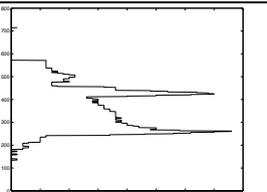
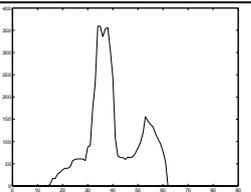
Compás de compasillo			
Compás ternario			

Tabla 2.7: Compases encontrados en la obra de Esteban de Brito.

Otro dato importante es que todas las voces que van a sonar a la vez, tendrán el mismo compás. Los histogramas verticales y horizontales de los distintos compases, son como se muestran en la tabla 2.8.

Compás original	Compás en blanco y negro sin pentagrama	Histograma horizontal	Histograma vertical
			
			

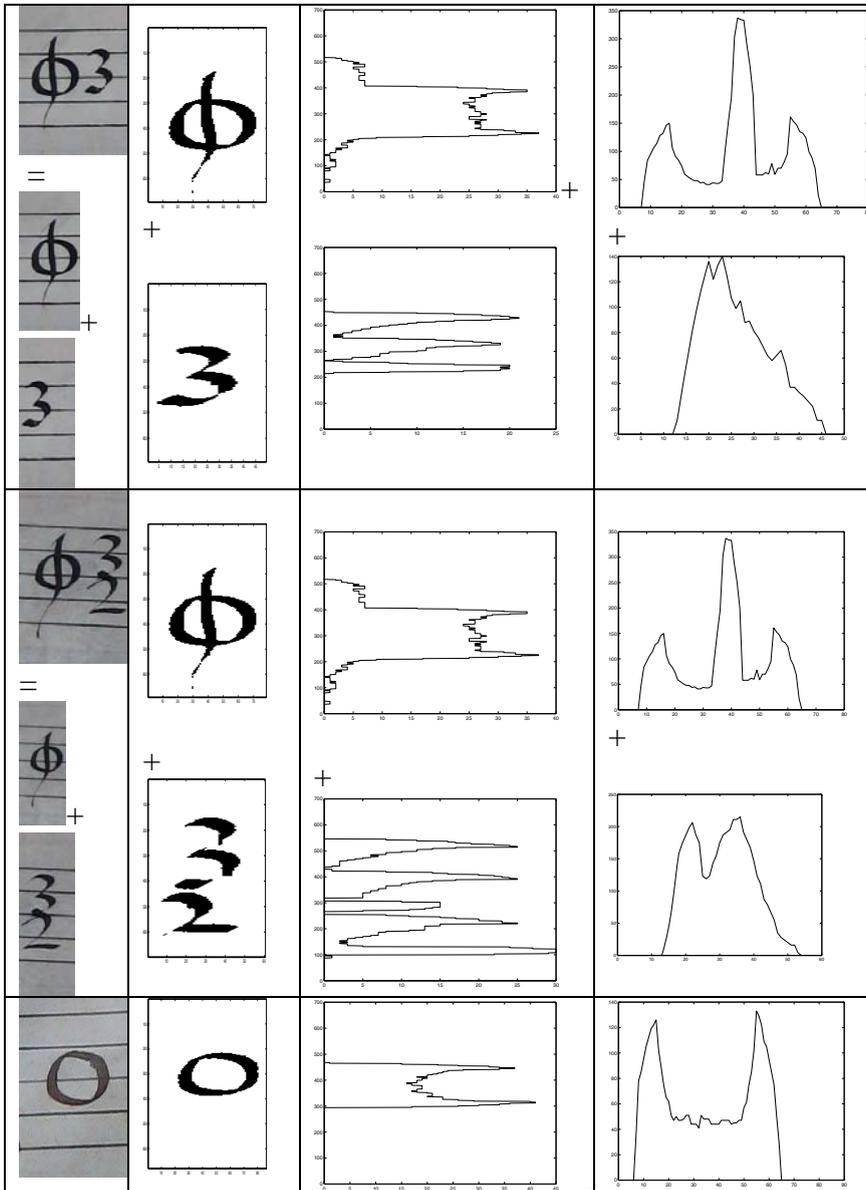
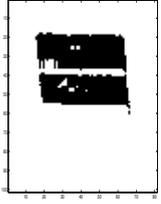
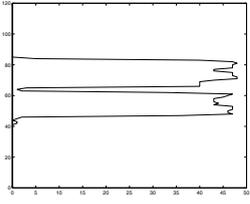
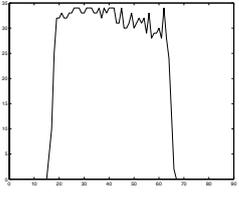
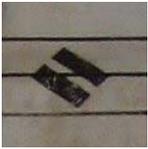
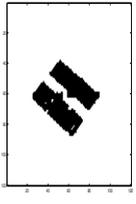
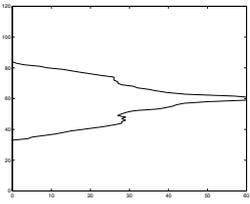
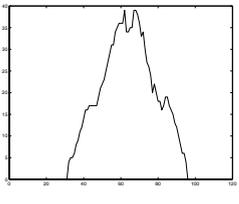
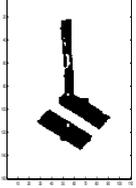
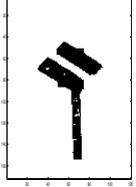
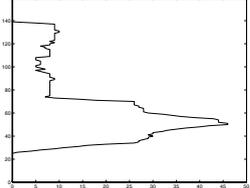
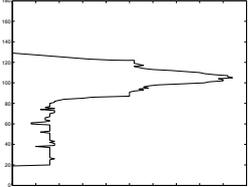
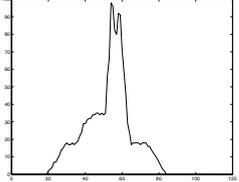
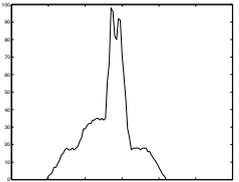


Tabla 2.8: Compases con sus correspondientes histogramas verticales y horizontales.

2.5.4. Notas

Los siguientes símbolos a detectar en la partitura son las notas. En la tabla 2.9 se representan los distintos tipos de figuras musicales que aparecen en la obra de Esteban de Brito, junto con sus correspondientes histogramas horizontales y verticales.

Nota original	Nota en blanco y negro sin pentagrama	Histograma horizontal	Histograma vertical
 <p data-bbox="188 775 258 797">Brevis</p>			
 <p data-bbox="188 1019 310 1041">Semibrevis</p>			
 <p data-bbox="297 1270 310 1292">ó</p>  <p data-bbox="188 1490 271 1512">Minima</p>	 	 	 

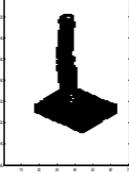
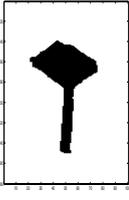
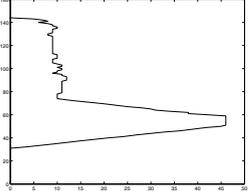
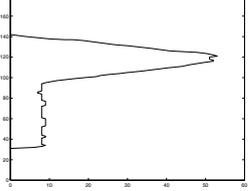
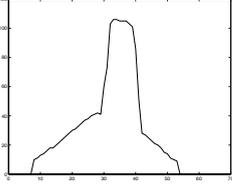
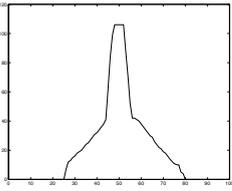
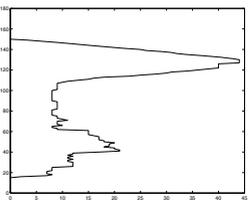
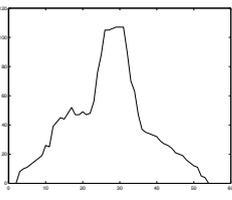
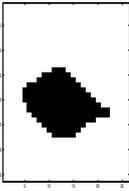
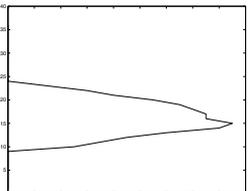
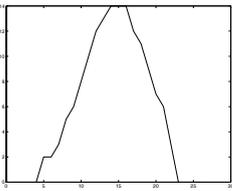
 <p>6</p>  <p>Semiminima</p>	 	 	 
 <p>Fusa</p>		 	 
 <p>Puntillo</p>		 	 

Tabla 2.9: Notas con sus correspondientes histogramas verticales y horizontales.

2.5.5. Silencios

En cuanto a los silencios que aparecen a la obra de Esteban de Brito, como es lógico, se corresponden con las figuras. La tabla 2.10 muestra los silencios junto con sus correspondientes histogramas verticales y horizontales. Es de destacar que en la obra analizada de Esteban de Brito no se ha encontrado el silencio de fusa.

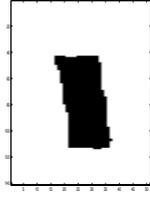
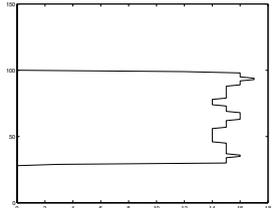
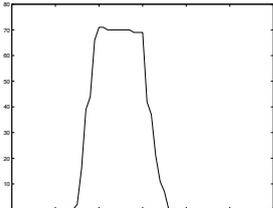
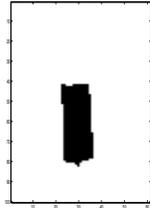
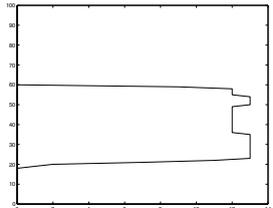
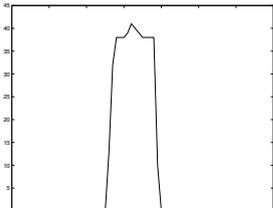
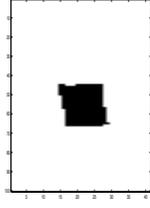
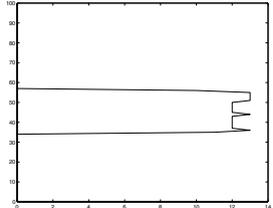
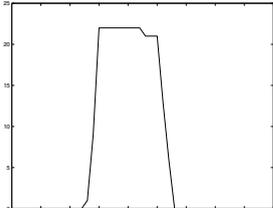
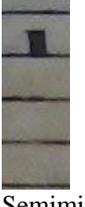
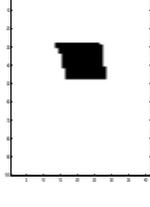
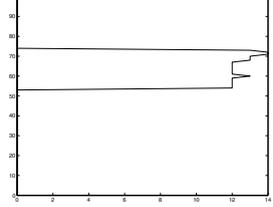
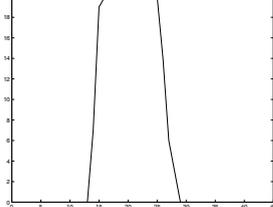
Nota original	Nota en blanco y negro sin pentagrama	Histograma horizontal	Histograma vertical
 <p data-bbox="188 626 260 651">Brevis</p>			
 <p data-bbox="188 902 311 928">Semibrevis</p>			
 <p data-bbox="188 1172 273 1197">Minima</p>			
 <p data-bbox="188 1441 324 1466">Semiminima</p>			

Tabla 2.10: Silencios con sus correspondientes histogramas verticales y horizontales.

A la hora de decidir, puede ser fácil confundir un puntillo con un silencio de los de mínima o semiminima, por su tamaño, sin embargo, los puntillos siempre aparecen al lado derecho de la nota a la que cambian su duración y a su misma altura, con lo que la confusión no va a ser posible.

Además, el puntillo aparece entre las dos líneas del pentagrama y el silencio de mínima o semiminima toca la línea del pentagrama.

A continuación, en la tabla 2.11, se presenta un ejemplo en el que se muestra la diferencia existente entre silencio y un puntillo.

Silencio	
Puntillo	

Tabla 2.11: Diferencia entre silencio y puntillo.

2.5.6. Ligaduras

En este tipo de partituras, no existen las ligaduras como en la notación actual, sino que aparecen como dos notas pegadas. A continuación, en la tabla 2.12, se muestran algunos ejemplos de notas pegadas.

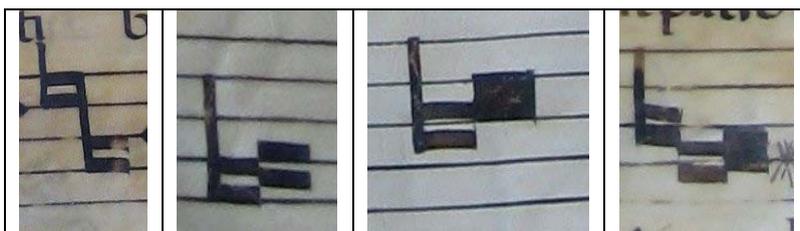


Tabla 2.12: Ejemplo de ligaduras

En este caso, será necesario dividir la ligadura en las notas que la componen y decidir qué nota es cada una de las que aparece en la ligadura en función de los histogramas individuales de cada nota.

2.5.7. Custodes

Los custodes son simplemente unas marquitas que aparecen al final de cada uno de los pentagramas. Se encuentran en la posición en la que se encuentre la nota a cantar en el siguiente pentagrama. En la notación actual no existen. En la tabla 2.13 se muestra el símbolo custode junto con sus correspondientes histogramas horizontal y vertical.

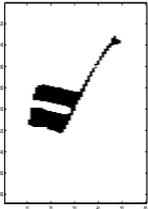
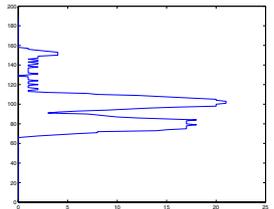
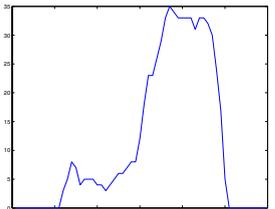
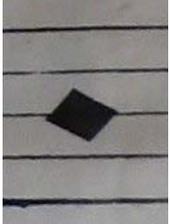
Custode	Custode en blanco y negro sin pentagrama	Histograma horizontal	Histograma vertical
			

Tabla 2.13: Custode y sus correspondientes histogramas.

2.5.8. Otros símbolos

Hasta aquí, se han mostrado los símbolos que se encuentran con mayor frecuencia a lo largo de la obra de Esteban de Brito. En este apartado se recogen otros símbolos que también aparecen, aunque de forma muy puntual.

Calderón	
----------	---

Fin de frase			
Brevis negra			
Semibrevis negra			
Notas fuera de pentagrama			
Ligaduras atípicas			
Signo de comienzo o final de una repetición			

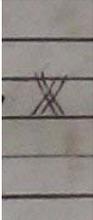
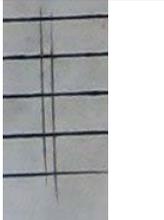
Escritura que no es de la obra					
--------------------------------------	--	---	--	--	---

Tabla 2.14: Símbolos que aparecen de forma puntual en la obra de Esteban de Brito.

En el caso de los símbolos atípicos mostrados en la tabla 2.14, en algunos casos, como el calderón, el programa de transcripción desarrollado, será capaz de decidirlo. En otros casos como pueden ser las ligaduras atípicas, el programa nos dirá que ha encontrado un símbolo que no ha podido identificar y tendrá que ser un músico experto el que decida cuál es la mejor traducción que se le puede dar a los símbolos encontrados.

2.6. Separación de objetos en la partitura

Una vez que tenemos la imagen pasada a blanco y negro y con el pentagrama eliminado, será necesario etiquetar y reconocer cada uno de los símbolos que aparecen en la partitura sin pentagrama, en base a la caracterización de los símbolos realizada en el apartado 2.5 del presente documento.

En este apartado, se va a estudiar cómo se hace la separación de cada uno de los símbolos a analizar, es decir, cómo se hace el etiquetado. Una vez hecho el etiquetado, se hace el reconocimiento en base a lo estudiado en el apartado 2.5.

Retomemos un ejemplo de línea de pentagrama en el que ya se ha eliminado el pentagrama, como el que se presenta en la figura 2.12.

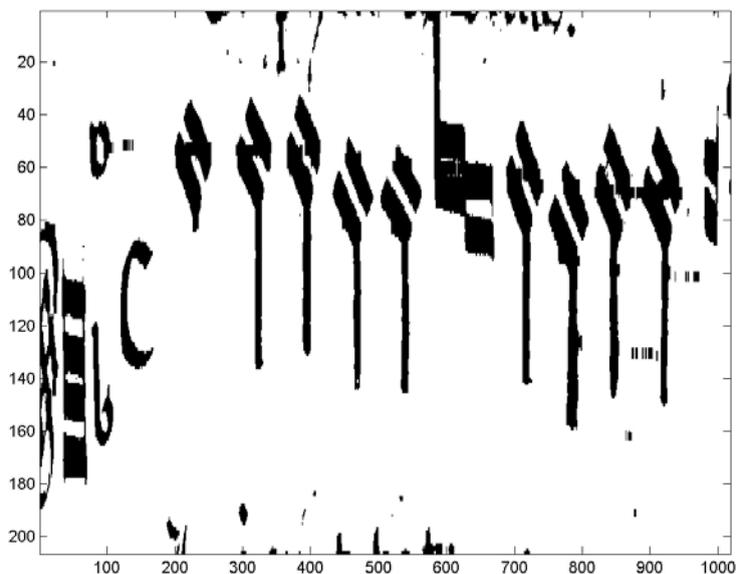


Figura 2.12: Línea de pentagrama.

Para hacer la separación en figuras a ser analizadas hay que tener en cuenta que, no solo se encuentran las figuras, sino también aparecen restos de pentagramas, restos de letra y suciedad que hay que eliminar. Por tanto, a la hora de hacer el etiquetado, se hará distinción entre:

- Figuras de interés musical
- Letras, suciedad y restos del pentagrama

Conviene mencionar que, a simple vista, se puede observar en la figura 2.12 que las figuras de interés musical son mucho más grandes que los restos no deseados. Esto va a servir de base para decidir qué son figuras y qué es suciedad a ser eliminada.

En primer lugar, se hará el etiquetado de todas las figuras, independientemente de que sean figuras musicales de verdad o suciedad y, posteriormente, se hará la distinción entre ellas y se borrará lo que no sean figuras musicales de interés.

2.6.1. Algoritmo de etiquetado

Este algoritmo es el encargado de asignar las coordenadas a las figuras que están en el pentagrama. Las coordenadas que se obtienen son el inicio y final tanto en la vertical como en la horizontal de cada figura. Cada coordenada tendrá su componente horizontal y su componente vertical:

$$posicion = [izq(i, j), dcha(i, j), arriba(i, j), abajo(i, j)]$$

Mediante los cuatro puntos: izquierda, derecha, arriba y abajo, se consigue delimitar el área donde se encuentra la figura. Si se unen los cuatro puntos de posicionamiento, el área de la figura queda enmarcada por un rectángulo, de esta forma se delimita el área dónde se encuentra la figura. En la figura 2.13, se muestra un ejemplo de figura musical posicionada y recuadrada.

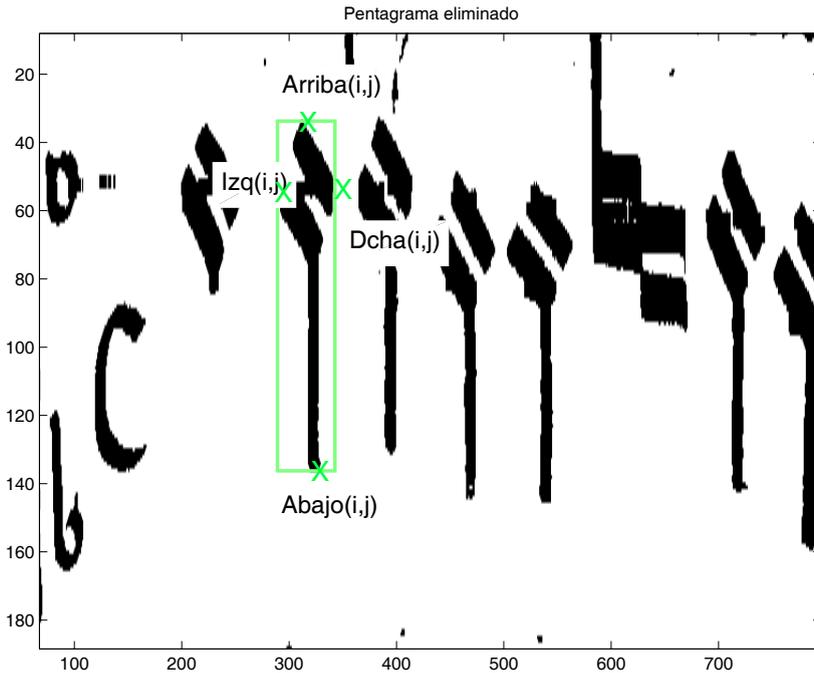


Figura 2.13: Figura musical posicionada y recuadrada.

El algoritmo encargado de buscar las figuras y asignar las coordenadas se divide en tres puntos:

1. Barrido de la imagen en busca de un punto negro.
2. Seguimiento del contorno de la figura.
3. Borrado de la figura.

Estos tres puntos se van repitiendo hasta que todas las figuras han sido posicionadas. El algoritmo devolverá la matriz posiciones que contiene las coordenadas de todas las figuras (sus etiquetas).

A continuación, se va a explicar de forma más detallada el funcionamiento de cada uno de los puntos del algoritmo de posicionamiento:

1. *Barrido de la imagen en busca de un punto negro*

Se recorre la imagen desde el origen, realizando barridos de izquierda a derecha, hasta encontrar un punto negro. Una vez que se encuentra un punto nuevo se inicializa el array posición, donde se van a indicar las coordenadas de la figura, y se pasa al seguimiento.

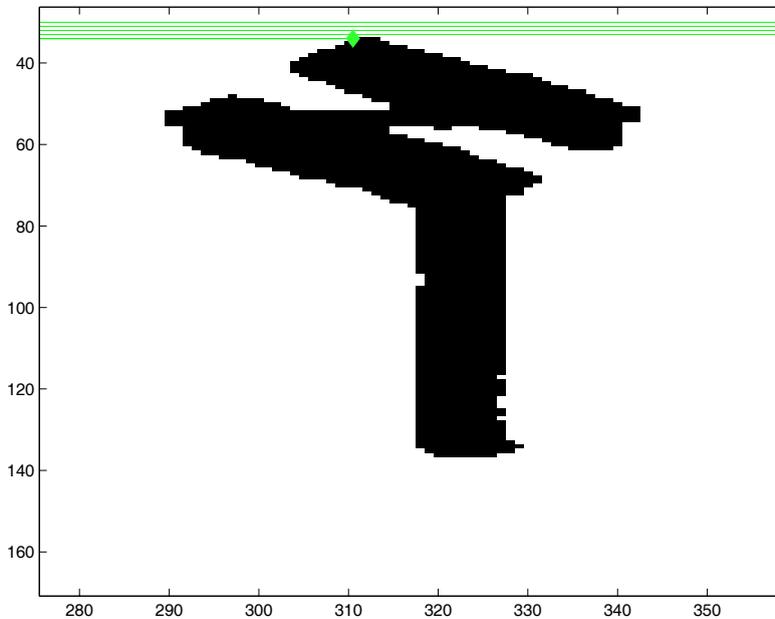


Figura 2.14: Figura musical con el recorrido de la búsqueda del primer punto.

En la figura 2.14 se puede comprobar como funciona la búsqueda. Se parte del origen de la imagen, y se van realizando barridos horizontales hasta que se encuentra un punto en negro en la imagen.

2. Seguimiento del contorno de la figura

El seguimiento consiste en un algoritmo que recorre el borde de la figura en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta volver al punto de partida. Para ello, emplea cuatro variables que van indicando en todo momento en qué borde se encuentra el algoritmo. Puede estar en el borde izquierdo, el borde derecho, el superior o el inferior. El punto de partida siempre va a ser el borde izquierdo. Dependiendo del borde en el que se encuentre, el algoritmo va a avanzar de un modo u otro. A medida que se va recorriendo el borde de la figura se obtienen los límites de la misma. En la figura 2.15 se muestra la figura original, y los bordes de la figura.

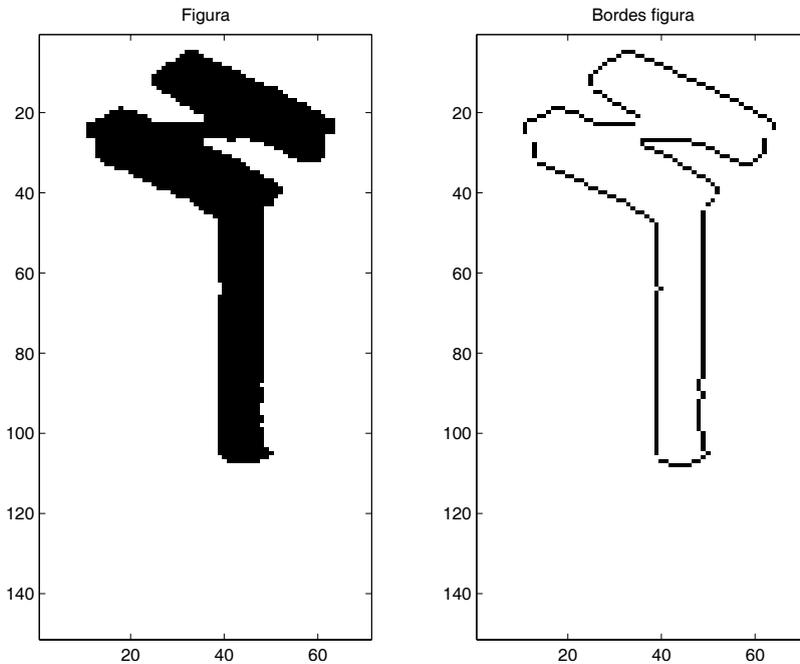


Figura 2.15: Figura musical y contorno de la figura.

3. Borrado de la figura

Una vez que se tienen las coordenadas, el algoritmo pasa a buscar otra figura. Para que la figura que se acaba de delimitar no se vuelva a etiquetar se borra, utilizando la información extraída del contorno de la figura.

Una posible solución sería no volver a recorrer las posiciones que quedan enmarcadas en los cuatro puntos de posicionamiento. Como se ve en la figura 2.14 esta solución no es válida, ya que en el marco de la figura, hay más elementos a ser detectados.

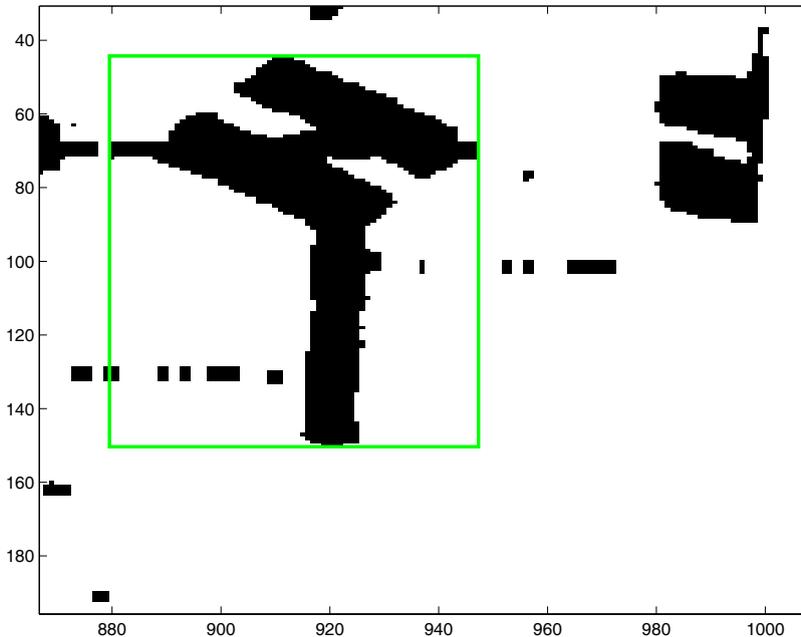


Figura 2.16: Figura musical con suciedad.

Cada elemento tiene coordenadas diferentes, y si se optase por borrar el rectángulo que encierra a la nota musical, la figura más pequeña (suciedad) también se eliminaría. Para resolver este problema en el apartado de seguimiento se incluye una función que almacena las posiciones de los bordes de la figura que está siendo posicionada. Una vez que concluye el seguimiento, y antes de pasar a buscar un nuevo punto en negro, se borran todas las posiciones que quedan dentro de esos bordes almacenados, o sea, la propia figura. De este modo se solventan los dos problemas que puedan plantearse: por

una parte, en la siguiente línea no se va a encontrar ningún punto que represente a esa figura, y por otra, si en el marco de la primera figura hubiese otra solo se borra la primera.

2.6.2. Borrado de letras, suciedad y restos de pentagrama

En el algoritmo de etiquetado se deja claro que las figuras etiquetadas son de todo tipo: figuras musicales, trozos de figuras musicales, suciedad y letras. El objetivo ahora es diferenciar entre todos los casos y quedarse únicamente con las figuras musicales y trozos de éstas. En la figura 2.17, se muestra la línea de pentagrama de la figura 2.12, una vez terminado el proceso de eliminación del pentagrama. Se observa como quedan restos de letras, suciedad y trozos de pentagrama que no han sido eliminados por completo.

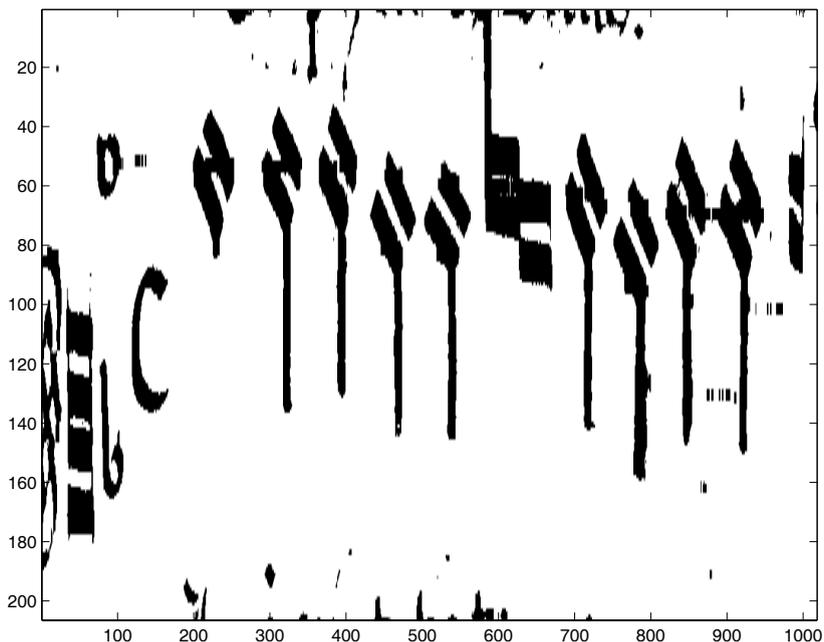


Figura 2.17: Línea de pentagrama con restos de suciedad, letras y trozos de pentagrama.

El borrado que se va a llevar a cabo sobre las figuras que no sean musicales se va a dividir en dos fases:

1. Borrado de letras.

2. Borrado de suciedad y trozos de pentagrama.

Hay que recordar que las posiciones de las figuras vienen almacenadas en la matriz posiciones, y cada una de ellas va a tener la siguiente estructura:

$$posicion = [izq(i, j), dcha(i, j), arriba(i, j), abajo(i, j)]$$

De este matriz se pueden obtener, además de la posición de las figuras unas respecto a otras y respecto al pentagrama, el ancho y alto de las figuras:

$$ancho = dcha(j) - izq(j)$$

$$alto = abajo(i) - izq(j)$$

1. Borrado de letras

Se basa en el hecho de que las letras o restos de las mismas siempre se van a situar arriba o abajo del todo de la imagen. El método empleado por la función para detectar las letras es analizar las posiciones de las figuras detectadas en el etiquetado respecto a la imagen. Toda aquella cuya coordenada *arriba(i)* valga 1 ó *abajo(i)* valga el tamaño del *pentagrama + offset*, se borra, siempre y cuando su alto sea menor que la cuarta parte del tamaño total del pentagrama. Esto se hace para evitar que se borren notas que puedan haber quedado muy arriba o muy abajo.

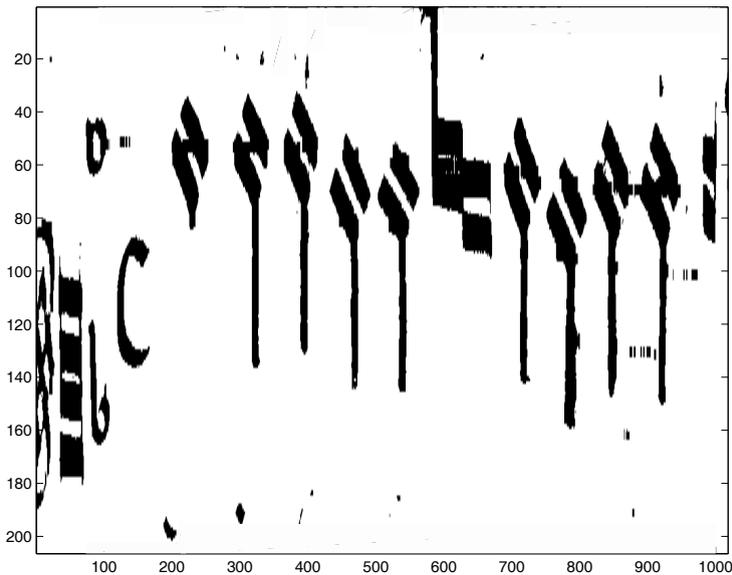


Figura 2.18: Borrado de restos de letras.

En la figura 2.18, se muestra el resultado de aplicar este procedimiento. Se observa cómo, efectivamente, los restos de letras han sido borradas. También es de destacar que el método empleado para ello no tiene efecto en el resto de figuras. En el caso excepcional de que alguna figura estuviera pegada a las letras, el borrado apenas afectaría a su morfología.

2. Borrado de suciedad y trozos de pentagrama

El método se basa en la búsqueda de elementos etiquetados cuyo recuadro tenga un área de tamaño menor que un cierto umbral o una relación de aspecto que haga inferir que no es una figura musical.

Hay que tener en cuenta que, con las coordenadas $posicion = [izq(i, j), dcha(i, j), arriba(i, j), abajo(i, j)]$, proporcionan toda la información sobre el recuadro que enmarca al elemento etiquetado: ancho, alto y área.

El método que se emplea es la creación de ventanas de tamaño diferente. Estas van a actuar a modo de filtro y en función de si las figuras quedan encerradas en el interior de éstas o exceden su tamaño, serán borradas o se estudiará si pueden ser trozos de alguna figura musical.

Se van a los siguientes tipos de ventanas:

- a. Ventana de área muy pequeña: las dimensiones de la primera ventana serán $0,38 * dist_{media}$ de alto y $0,38 * dist_{media}$ de ancho.
- b. Ventana más ancha que alta: las dimensiones de la segunda ventana serán $0,3 * dist_{media}$ de alto.
- c. Ventana muy estrecha: ventana con ancho máximo de 5 píxeles.

El valor $0,3 * dist_{media}$ corresponde con las distancia media entre las líneas del pentagrama.

Generalmente la mayor parte de figuras borradas corresponden a suciedad y van a ser eliminadas de la imagen por la primera ventana.

a. Primera ventana: ventana de área muy pequeña

La primera ventana tiene como función eliminar restos de suciedad del pentagrama causados por el deterioro de la partitura. Por lo general, las

dimensiones de estas figuras (están etiquetadas) tienen un tamaño muy pequeño (representan pequeños puntos en la imagen).

Las dimensiones de la primera ventana serán $0,38 * dist_{media}$ de alto y ancho. Si se compara este valor con las dimensiones de la figura más pequeña que puede darse, el puntillo ($0,6 * dist_{media}$ de alto y $0,6 * dist_{media}$ de ancho) se puede comprobar que esta ventana nunca afectará a figuras musicales.

Todas las figuras cuyo tamaño sea igual o menor al de la ventana serán borradas.

En la figura 2.19 se muestra el resultado de aplicar esta primera ventana sobre la figura 2.18. Se puede ver como ha desaparecido prácticamente toda la suciedad de la imagen, salvo un trozo de pentagrama al inicio del pentagrama y una mancha situada al final.

Puede darse el caso (muy improbable) que dentro de la ventana caigan trozos de figura musical, borrándose esos trozos. Aún así, en prácticamente todos los casos que se diera esta situación, no tendrá apenas efectos en la figura, ya que, se eliminaría un trozo muy pequeño.

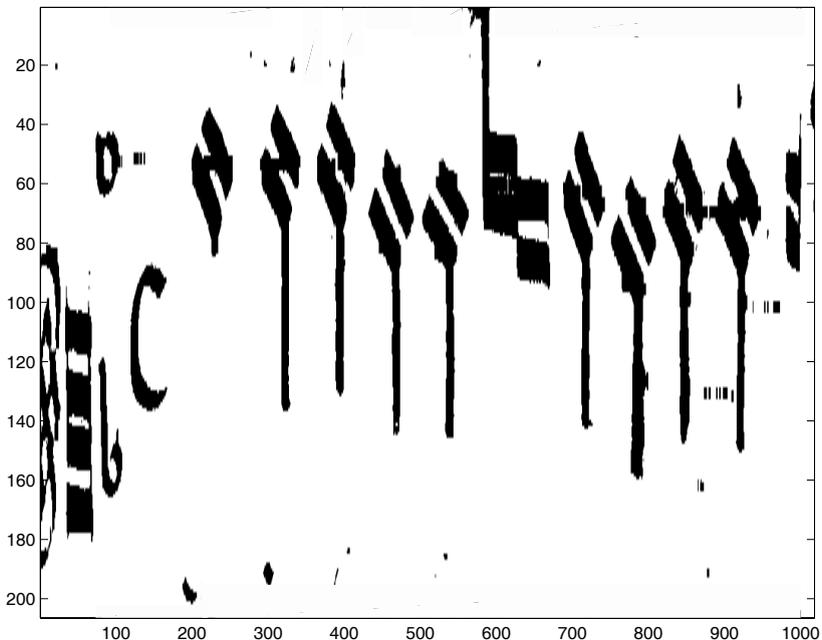


Figura 2.19: Pentagrama después de aplicarle la ventana de área muy pequeña.

b. Segunda ventana: ventana ancha y muy baja

La segunda ventana se encarga de buscar trozos de pentagrama. Se buscarán elementos etiquetados en los que la ventana tenga un alto menor o igual a $0,3 * dist_{media}$ de alto. El hecho de permitir que el ancho sea "ilimitado" se debe a que lo que se busca con esta ventana son los restos de pentagrama. Un trozo de pentagrama generalmente tiene el ancho mayor al alto. Los trozos de pentagrama que no pudieron ser eliminados por la primera ventana se encarga de eliminarlo ésta.

Este método, además, se completa comprobando cómo la posición de dicho elemento, está alrededor de las posiciones del pentagrama que ya han sido localizadas. En la figura 2.20 se muestra el resultado de aplicar esta ventana.

c. Tercera ventana: Ventana muy estrecha

La última ventana que posee el algoritmo se emplea para las figuras cuyo ancho sea como máximo de cinco píxeles. Este tipo de elementos aparecen en los pentagramas muy deteriorados.

En la figura 2.21, aparece el pentagrama en el que también se han borrado los elementos muy estrechos. En esta figura, es apreciable que se han conseguido borrar casi todos los restos de las letras, la totalidad de la suciedad y gran parte de los trozos de pentagrama. Hay que destacar que los restos de pentagrama pegados a las figuras musicales van a ocasionar los mayores problemas en el procesado. Las coordenadas de las figuras que son eliminadas del pentagrama son extraídas de la matriz de posiciones, quedando únicamente las coordenadas relativas a las figuras musicales.

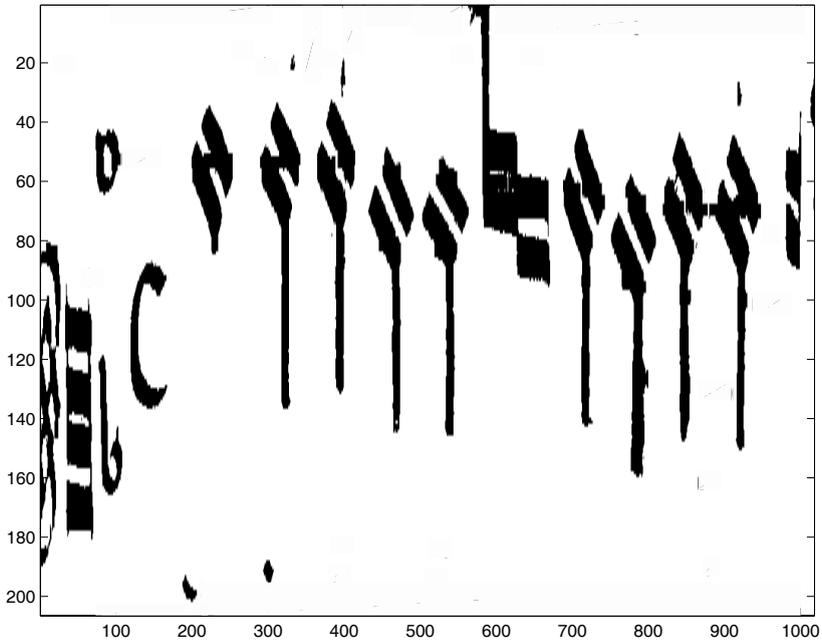


Figura 2.20: Pentagrama una vez aplicada la segunda ventana.

2.6.3. Reconstrucción

Finalmente, hace falta tener una única etiqueta por figura musical a analizar. Tal como se puede observar en el pentagrama original de la obra de Esteban de Brito, por la forma en que están dibujadas las figuras, muchas de ellas van a quedar divididas en dos partes. En la figura 2.22, se muestra el pentagrama original que está siendo analizado. En esta figura se observa como todas las figuras blancas están compuestas de dos trozos separados.

En la figura 2.23 se muestra la figura con los recuadros de los elementos restantes, tras el proceso de limpieza anteriormente explicado. Se puede observar cómo, efectivamente, muchas de las figuras tienen dos etiquetas

En la figura 2.24, se amplía una figura, para ver el efecto con más detalle. Se observa, claramente, como una blanca, está compuesta de dos trozos separados, de hecho, las blancas en las que no hay dos etiquetas es debido a que el resto de pentagrama ha unido ambos trozos.

De cara a hacer el reconocimiento del tipo de figura, será necesario que los dos trozos en los que queda dividida la figura, sean reconocidos de forma conjunta, es

decir, como una única figura. Para ello, se mirará si hay solape entre los recuadros que enmarcan los elementos encontrados. Si la cantidad de área solapada cumple unas ciertas características, se juntarán ambos trozos y se reconocerán, posteriormente de forma conjunta como una única figura.

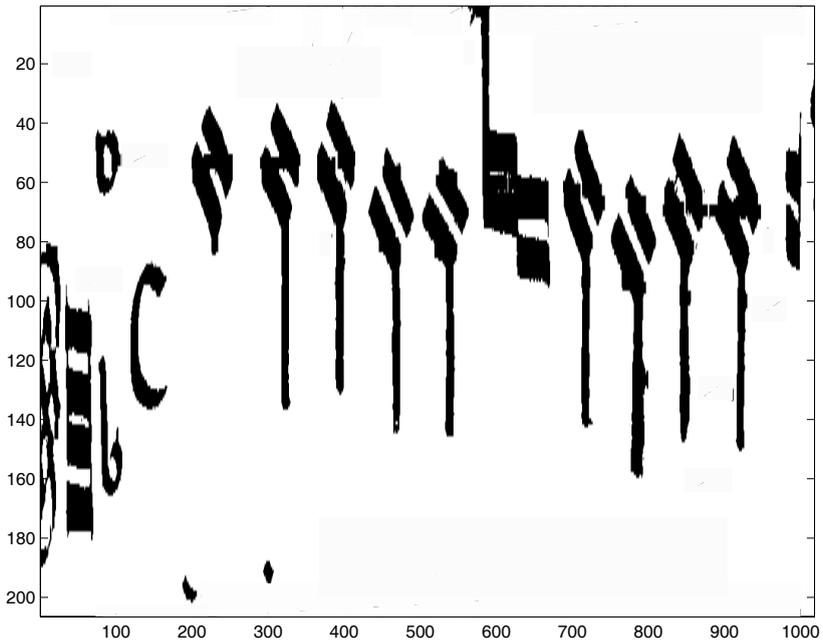


Figura 2.21: Pentagrama una vez aplicada la tercera ventana.

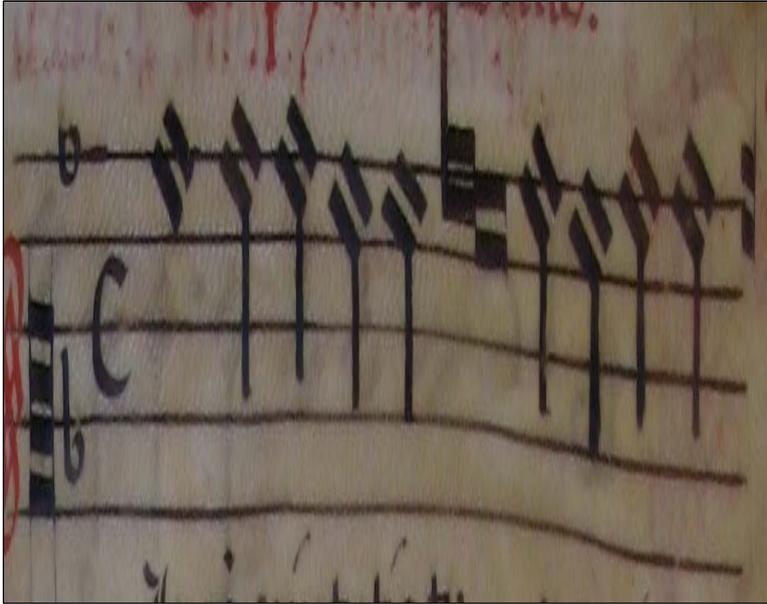


Figura 2.22: Pentagrama original baja análisis.

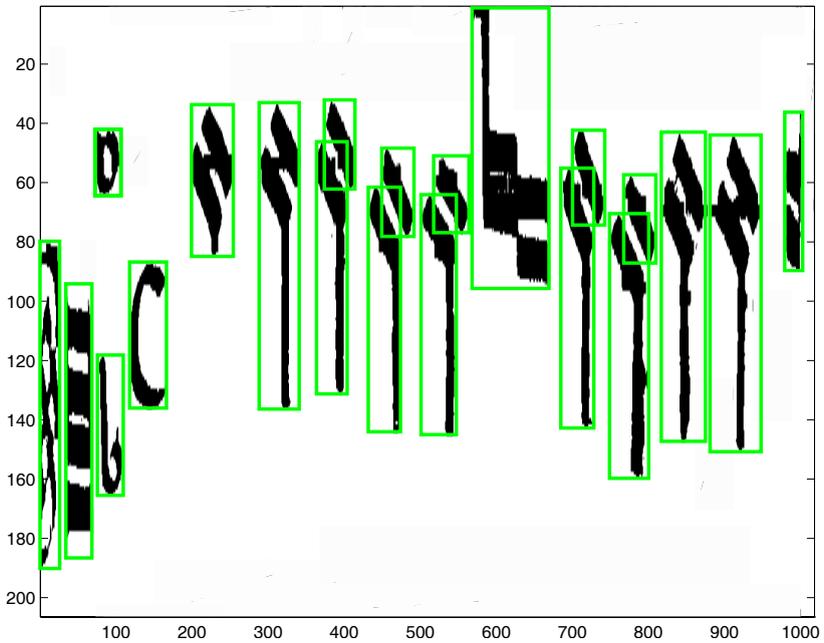


Figura 2.23: Elementos con recuadros tras el proceso de limpieza.

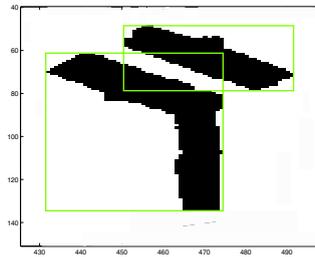


Figura 2.24: Figura con dos recuadros.

En la figura 2.25 se muestra el recuadro reconstruido que abarca toda la figura musical.

Hay que tener en cuenta, que no solamente las áreas solapadas como las de la figura que se acaban de ver deben ser unidas. También hay áreas disjuntas que corresponden al mismo elemento como ocurre en los casos del compás ternario en el que aparecen un 3 y un 2, uno encima de otro y los dos bemoles de la armadura, que también aparecen uno encima de otro. Por tanto, dos áreas que comparten en más del 80% las mismas coordenadas horizontales y que están una encima de otra, corresponden al mismo elemento.

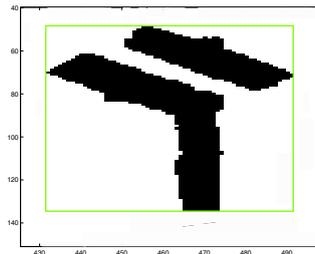


Figura 2.25: Figura reconstruida con un único recuadro.

Finalmente, hay que mencionar que para hacer esta unión de elementos en uno solo, el área solapada tiene que cumplir unas ciertas condiciones en cuanto a ancho y alto solapado. En la figura 2.26 se muestra un detalle de solape entre área de dos figuras, en las que se observa como el solape que se produce en esta ocasión es muy estrecho, con lo que no se unen ambas áreas.

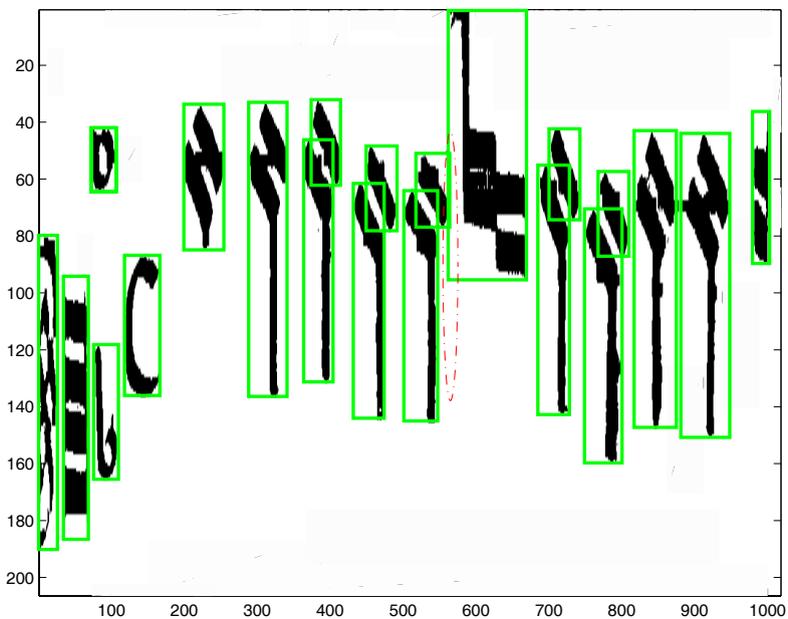


Figura 2.26: Solape entre áreas que no corresponden a una única figura.

Para terminar, la figura 2.27, muestra el resultado de unir las áreas que engloban un único elemento de la partitura. A partir de esta división en figuras, se comienza el proceso de reconocimiento de cada una de las figuras enmarcadas.

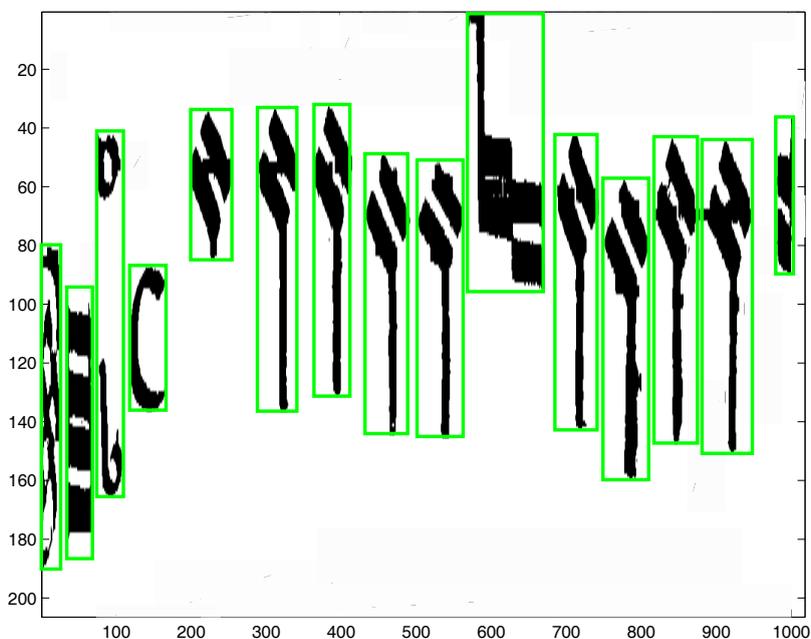


Figura 2.27: Elementos recuadrados.

2.7. Clasificación

Una vez aisladas cada una de las figuras musicales, y vistas sus características, hay que realizar su clasificación. Este apartado es el que mayor complejidad presenta debido a la gran variedad de figuras a analizar y el deterioro que presentan algunas de las páginas del libro que está siendo analizado.

El procesado se va a hacer en base a:

- Características musicales del elemento analizar. Por ejemplo, se sabe que lo primero que se encontrará en la línea del pentagrama será la clave y que en este tipo de partituras, no se van a encontrar claves en mitad de un pentagrama.
- Tamaño del recuadro que engloba a cada elemento a analizar. Viendo las figuras del apartado 2.6, se observa como el área que encuadra a una brevis, por ejemplo, es mas corto que el que encuadra a una mínima. Esto también proporciona información importante a la hora de decidir el tipo de nota que se está analizando.
- Los correspondientes histogramas horizontales y verticales de cada uno de los elementos musicales

Analizando las características de cada uno de los elementos y agrupándolos en diferentes conjuntos, el algoritmo es capaz de diferenciarlos. Hay que decir que siempre va a existir un margen de error, debido al deterioro de las partituras, la inclinación en las figuras, la existencia de manchas de gran tamaño o errores a la hora de binarizar la imagen. En todo caso, hay que resaltar que este margen de error va a ser muy pequeño.

2.8. Posicionado

Para terminar de recopilar toda la información sobre la música contenida en la partitura bajo análisis, sólo falta situar la cabeza de la nota en su correspondiente hueco en el pentagrama. El pentagrama se compone de cinco líneas equidistantes sobre las que se sitúan las figuras musicales. En la obra de Esteban de Brito que está siendo analizada, las notas se van a situar en una de las 11 posiciones que se pueden observar en la figura 2.28.

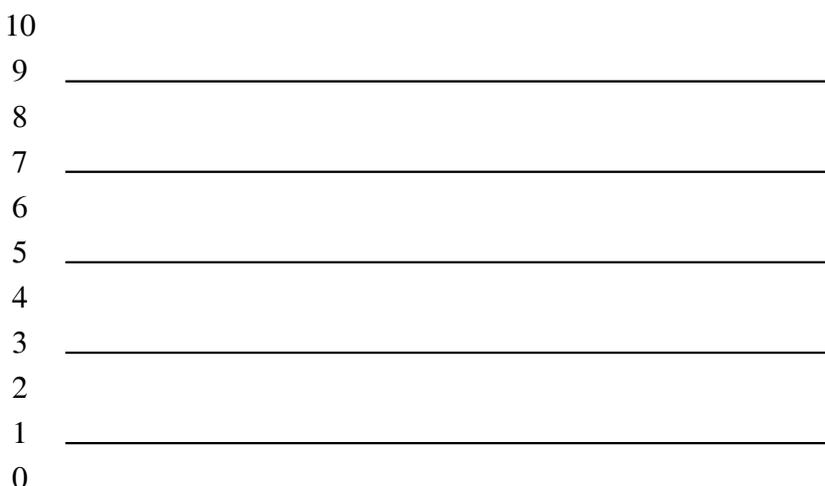


Figura 2.28: Pentagrama etiquetado.

El posicionado de las figuras musicales se va a estructurar en función del tipo de nota que vaya a ser posicionada. Se van a analizar las coordenadas de las matrices posiciones (coordenadas de posicionamiento de las figuras) y pentagrama (coordenadas de las cinco líneas del pentagrama).

Una vez que se haya realizado el posicionamiento, se pasa la información relacionada con la clasificación y posicionado tanto de las claves como de las figuras musicales a Lilypond para escribir la partitura.

2.8.1. Posicionado de Brevis, Semibrevis

La información que se posee de estas figuras son las coordenadas obtenidas en el etiquetado. Se genera un bucle que compara la coordenada $arriba_i$ con cada posición del pentagrama. A continuación, se analiza la diferencia entre la posición del pentagrama y $arriba_i$, y se comprueba si la diferencia es mayor a $dist_{media} / 2$ (media línea de diferencia) o mayor a $dist_{media}$ (una línea). Si la diferencia es menor a $dist_{media} / 2$ se pasa a otra posición del pentagrama (así se asegura el correcto funcionamiento del algoritmo).

2.8.2. Posicionado de Mínima, Semimínima y Fusa

Esta función es igual a la anterior, trabaja con $abajo_i$ o con $arriba_i$, dependiendo de si la plica se encuentra hacia arriba o hacia abajo, respectivamente, con la diferencia de que compara la diferencia entre $abajo_i$ o $arriba_i$ y la posición del pentagrama, con $dist_{media} / 2$ (media línea de diferencia) y $dist_{media} / 5$. Esto es debido a que la zona de mayor relevancia (donde se encuentra la cabeza de la nota) es de menor tamaño que las figuras tipo brevis o semibrevis, con lo cual, las diferencias con las que se encuentra el algoritmo son las mencionadas antes.

2.8.3. Posicionado en ligaduras

En el caso de enfrentarnos al problema de las notas ligadas, estas están compuestas de varias figuras unidas, tal como se observó en la tabla 2.12. En el algoritmo de clasificación se memorizaron las posiciones de inicio horizontal de cada figura y también se conoce el tamaño del ancho de la figura, con lo que, se puede posicionar cada cuadrado individualmente

El algoritmo analiza el interior de cada figura para comprobar si el pentagrama pasa por esos puntos o no. Primero contabiliza los saltos de blanco a negro que se producen en el interior de la figura. Si el número de saltos es considerable en función al ancho a analizar, se pasa a comprobar la posición del pentagrama respecto

a la posición central del cuadrado. Para ello simplemente se verifica si el $inicio_i$ del cuadrado está por encima de la línea del pentagrama más próxima.

2.8.4. Posicionado de silencios de Mínima y Semimínima

Estos dos silencios, tal como se mostró en la tabla 2.10, son iguales con la única diferencia de que el de mínima toca el pentagrama por arriba y el de semimínima lo toca por abajo. El tamaño del silencio es muy pequeño y, a veces, ocasiona dificultades a la hora de posicionarlo.

El método empleado para la detección de su posición es como sigue: hay dos datos a contrastar, por una parte las coordenadas de la figura ($arriba_i$ y $abajo_i$) y por otro lado las posiciones del pentagrama. Primero se halla la posición del pentagrama que queda limitada entre $arriba_i$ y $abajo_i$. Una vez se tiene esta posición, se hallan las distancias entre el pentagrama y $arriba_i$ y $abajo_i$. En función de cual de las dos es mayor se indica la posición.

2.9. Ejemplo de transcripción a LilyPond

Finalmente, en esta sección se va a presentar un ejemplo de transcripción de la obra de Esteban de Brito transcrita con el Lilypond. En la figura 2.29 se muestran las páginas de las que se hace el ejemplo de transcripción.



Figura 2.29: Página 3 izquierda y derecha.

Una vez realizada la transcripción automática, es fácil hacer con LilyPond, que aparezca la partitura transcrita en distintos formatos, según sea conveniente.

Por ello, se muestran cuatro formas distintas de transcripción:

- Las cuatro voces por separado en notación antigua (figuras 2.30, 2.31, 2.32, 2.33).
- Las cuatro voces de forma conjunta en notación antigua (figura 2.34).
- Las cuatro voces por separado en notación moderna (figuras 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.41, 2.42).
- Las cuatro voces de forma conjunta en notación moderna (figura 2.43).

En el caso de las voces en notación moderna, se puede observar que se presentan dos versiones de cada voz: una la que da directamente el LilyPond al pasarle las figuras de las voces tal cual han sido detectados por el programa de transcripción automática y otra versión en la que de forma manual ha sido necesario "traducir" las duraciones de las notas para que, al poner la separación de compases, la partitura queda correcta. Finalmente, la versión en la que aparecen todas las voces de forma conjunta, se presenta solamente en la versión con la notación musical adecuadamente corregida.

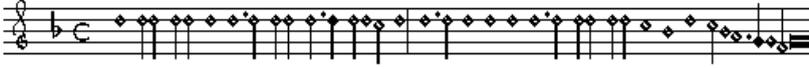


Figura 2.30: Voz soprano correspondiente a la página 3 izquierda.



Figura 2.31: Voz alto correspondiente a la página 3 derecha.



Figura 2.32: Voz tenor correspondiente a la página 3 izquierda.



Figura 2.33: Voz bajo correspondiente a la página 3 derecha.



Figura 2.34: Todas las voces correspondientes a la página 3 juntas.



Figura 2.35: Soprano en notación moderna, tal como lo escribe LilyPond usando la salida del programa de transcripción automática.



Figura 2.36: Soprano en notación moderna, tras el proceso de adecuación a la notación moderna.



Figura 2.40: Tenor en notación moderna, tras el proceso de adecuación a la notación moderna.



Figura 2.41: Bajo en notación moderna, tal como lo escribe LilyPond usando la salida del programa de transcripción automática.



Figura 2.42: Bajo en notación moderna, tras el proceso de adecuación a la notación moderna.

The image displays a musical score for three voices, presented in modern notation. The score is organized into three systems, each containing four staves. The top staff of each system is in treble clef, while the three staves below it are in bass clef. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is common time (C). The notation includes various note values such as whole, half, quarter, and eighth notes, as well as rests and slurs. The first system spans measures 1 through 10. The second system, starting at measure 11, continues the composition. The third system, starting at measure 21, concludes the piece with a double bar line. The overall structure is a three-part setting, likely for voices.

Figura 2.43: Todas las voces en notación moderna.

3. TRANSCRIPCIÓN DE UNA OBRA INÉDITA DEL SIGLO XIX

3.1. Procedencia de la partitura y digitalización

La obra que se analiza en este apartado es una obra musical manuscrita e inédita titulada "Las Siete Palabras". Dicha obra fue escrita por un sacerdote servita anónimo en el siglo XIX. La obra es propiedad de la Venerable Orden Tercera de Siervos de María Santísima de los Dolores (Servitas). La orden servita fue fundada en 1739 y su sede canónica se encuentra en la Parroquia de San Felipe Neri, sita en Málaga. La grafía empleada en esta partitura manuscrita ya es la actual. Sin embargo, en el proceso de transcripción automática mediante reconocimiento óptico de caracteres, se encontraran muchas dificultades, propias de los textos manuscritos.

En la figura 3.1, se muestra un ejemplo de las fotografías tomadas de esta obra. El manuscrito al que ha podido tener acceso el equipo investigador no es el original, que se encuentra en paradero desconocido, sino una fotocopia bastante deteriorada del mismo. Este hecho causará bastantes problemas a la hora de realizar el procesado digital de la partitura. Tal como se puede observar en la figura, hay muchas zonas manchadas, zonas donde el pentagrama aparece parcialmente borrado, etc.

3.2. Reconocimiento óptico de caracteres

En este apartado, se utilizarán muchas de las técnicas ya desarrolladas en el capítulo 2, por lo que ya no se explicarán en detalle, sino que simplemente se mostrarán los resultados obtenidos sobre la partitura procesada.

3.2.1. Binarización de la imagen

Como ya se explicó en la sección 2.3.1, el primer paso a realizar es el paso de la partitura a blanco y negro. El método será el mismo que el estudiado en dicha sección.

La figura 3.2 muestra un ejemplo de las fotografías tomadas. En la figura 3.3 se muestra el resultado de aplicar el algoritmo de binarización desarrollado sobre la imagen.



Figura 3.2: Ejemplo de fotografía a pasar a blanco y negro.

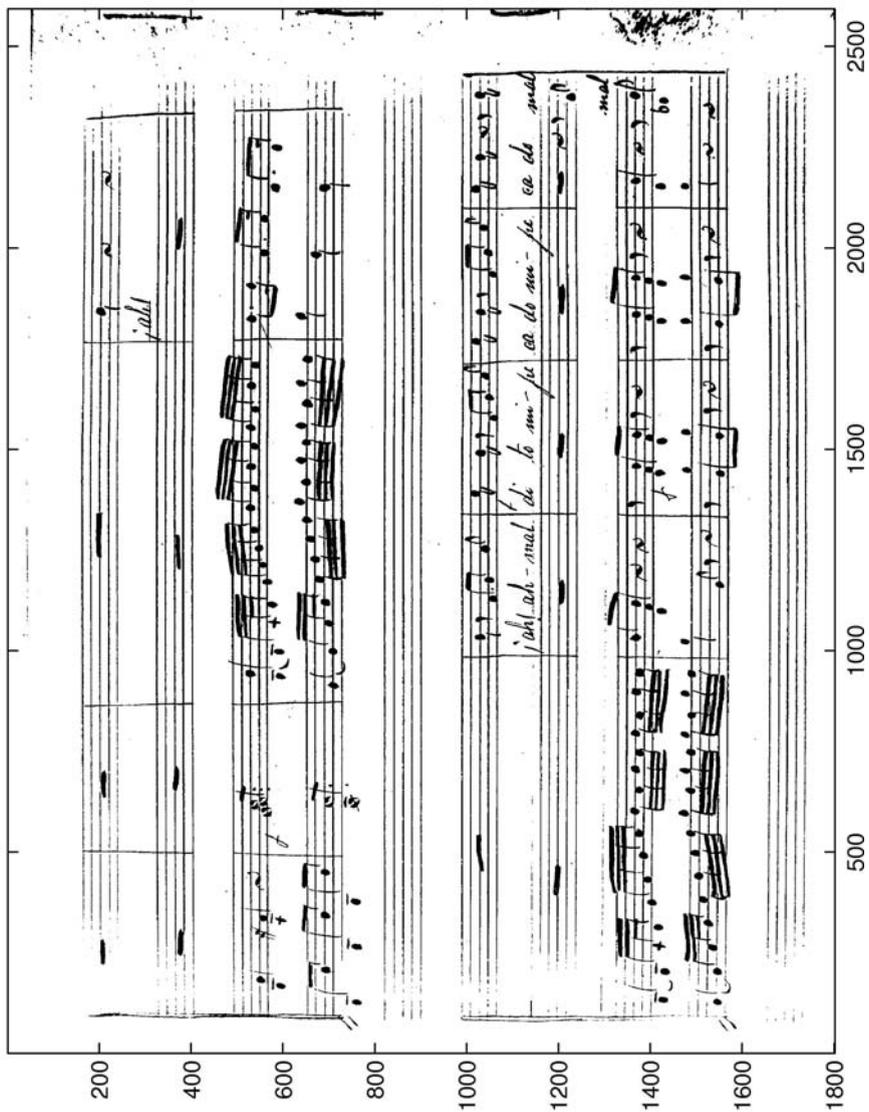


Figura 3.3: Ejemplo de fotografía binarizada.

3.3. Procesado de las líneas del pentagrama

Tal como se puede deducir de la figura 3.3, a la hora de procesar y eliminar las líneas del pentagrama, una de las mayores dificultades con que hay que enfrentarse es el hecho de que, en determinados puntos, la línea del pentagrama está borrada debido a la mala calidad de la imagen original.

En la figura 3.4, se muestra una línea de pentagrama original, posteriormente pasada a blanco y negro, el seguimiento que se hace de la línea de pentagrama y, finalmente, la línea del pentagrama en la que las líneas de pentagrama han sido eliminadas.

El algoritmo utilizado para la eliminación de las líneas del pentagrama es el explicado en la sección 2.4.

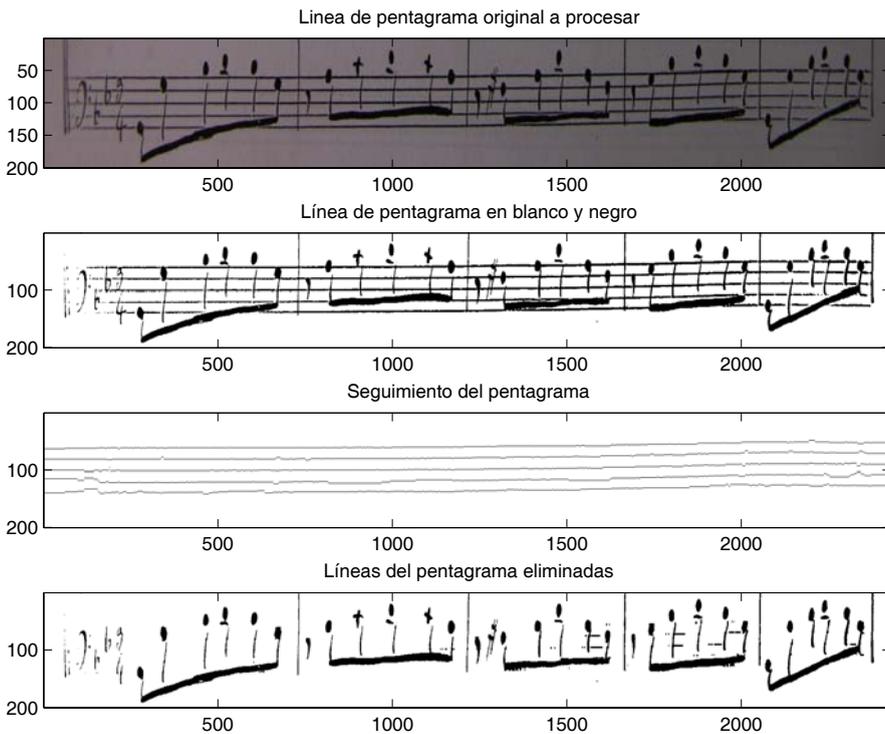


Figura 3.4: Ejemplo del procesado completo de una línea de pentagrama para quitar las líneas del pentagrama.

3.4. Notas y símbolos a detectar en la obra de servitas

En este caso, la notación es la propia de la notación musical actual. El problema fundamental a la hora de realizar la transcripción es la variabilidad que vamos a encontrar entre la misma nota, ya que la escritura moderna es poco uniforme.

En la figura 3.5, se muestran las distintas categorías de símbolos a analizar. Además, la misma figura puede aparecer de distintas formas como podemos observar claramente con los grupos de corcheas, semicorcheas, etc. Además, se puede observar que hay símbolos que tienen un significado diferente en función del contexto, como es el caso de la ligadura y la ligadura de expresión.

Finalmente, en esta obra se van a encontrar otras dificultades a la hora de analizarla. Una de ellas es el hecho de que, en ciertas ocasiones, las notas pertenecientes a una voz aparecen en el pentagrama de otra de las voces. En la figuras 3.6 y 3.7, se ven dos ejemplos de este problema que dificulta el proceso, ya que se encontrarán problemas a la hora de separar los pentagramas.

3.5. Separación de objetos en la partitura

El método para realizar la separación de objetos en la partitura, es el mismo que en el explicado en el apartado 2.6:

- Etiquetado de cada uno de los elementos que hay en la línea de pentagrama a procesar.
- Borrado de letras, suciedad y restos de pentagrama.
- Reconstrucción de las figuras divididas.

En el caso de la forma del borrado de las letras, el programa hallará la dificultad de que, en ciertos puntos, la letra aparece muy pegada al pentagrama. Por tanto, no se podrá utilizar el borrado por posición, sino que será necesario realizar un procesado posterior para el borrado de las letras. En la figura 3.8, se muestra un ejemplo en el que se ve cómo las letras están muy cerca del pentagrama.

Finalmente, en la figura 3.9, se muestra el resultado de realizar la correspondiente limpieza del pentagrama.

En cuanto al proceso de reconstrucción de las figuras divididas, el método es análogo al empleado en el capítulo 2.

En la figura 3.10, se muestra el resultado del etiquetado de cada una de las figuras musicales a analizar.

En esta figura se observa cómo los grupos de notas aparecen incluidos en un único recuadro. Esto causará problemas a la hora de detectar la posición de cada una de las

notas dentro del pentagrama. Por ello, habrá que recurrir al histograma vertical para saber en qué posición se encuentra cada una de las cabezas de las notas a la hora de posicionar cada una de ellas. La figura 3.11 muestra el pentagrama y su correspondiente histograma vertical. Se puede apreciar fácilmente como los máximos del histograma vertical marcan el punto dónde está la cabeza de la nota de la que habrá que determinar la posición en el pentagrama.

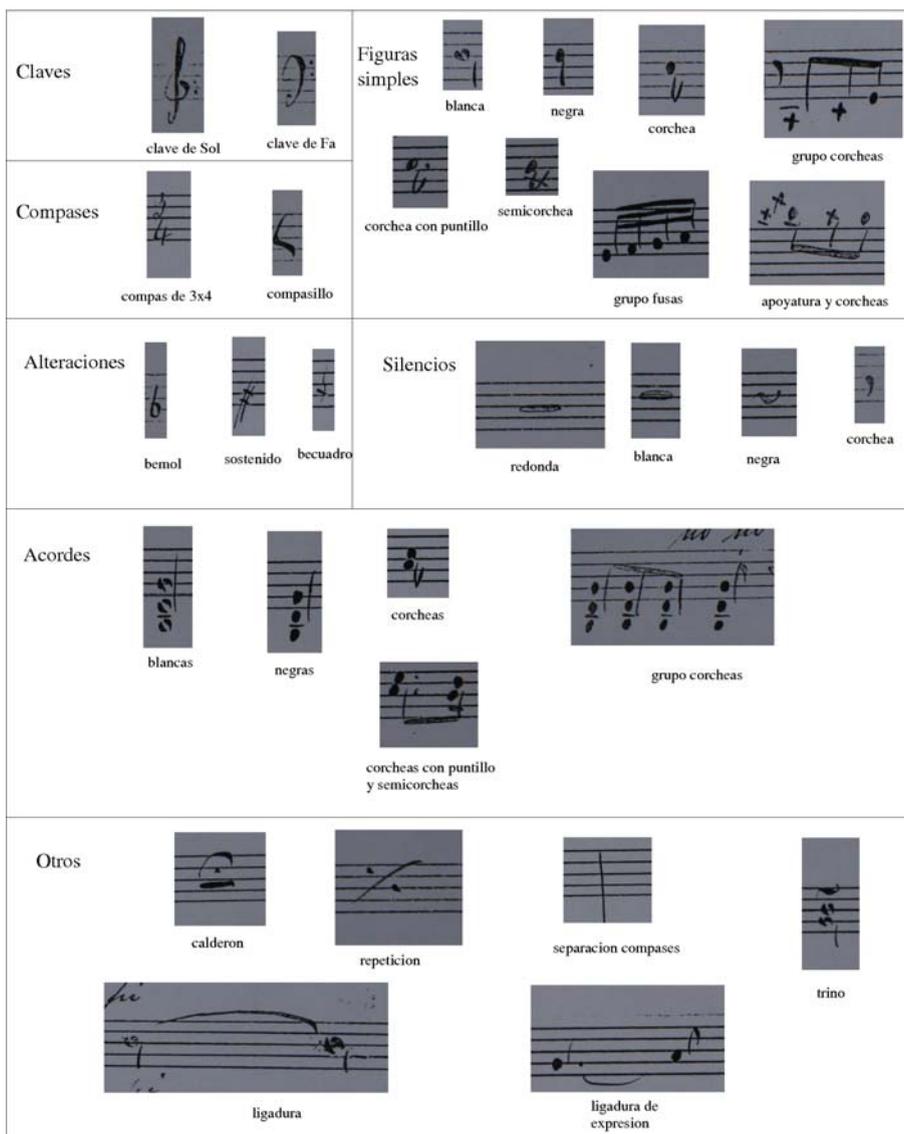


Figura 3.5: Símbolos a detectar en la obra de Servitas.

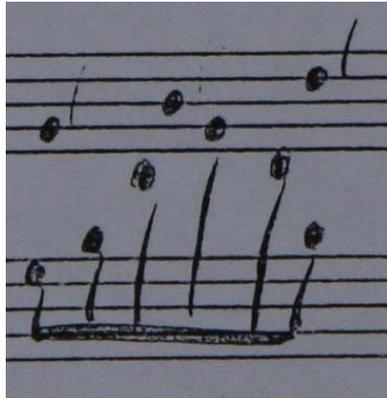


Figura 3.6: Mezcla de voces en un grupo de corcheas.

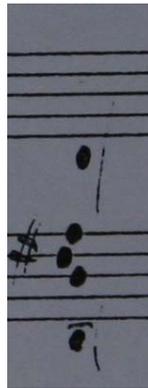


Figura 3.7: Mezcla de voces en un acorde.

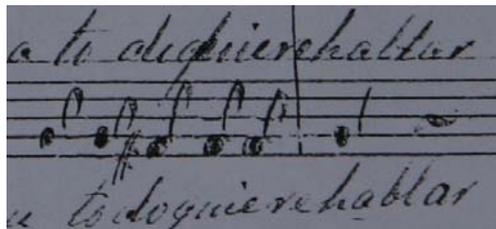


Figura 3.8: Letras muy cercanas al pentagrama.

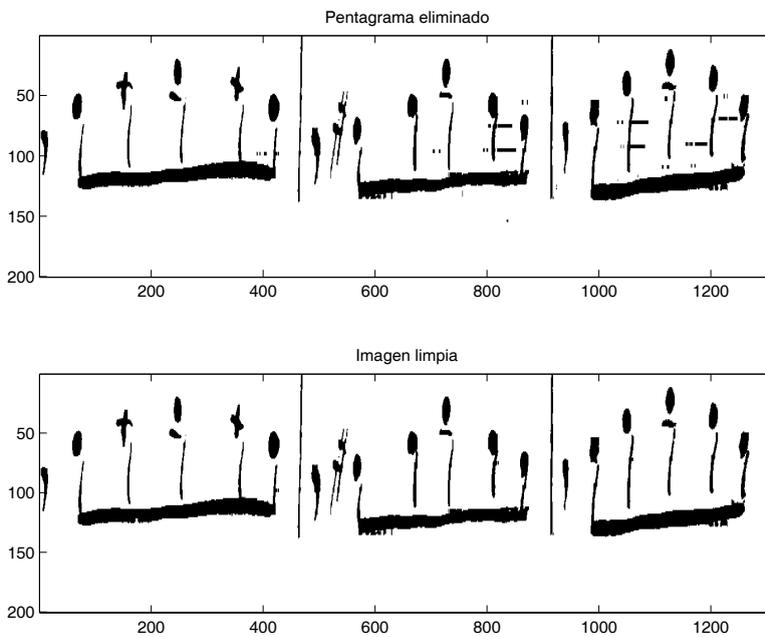


Figura 3.9: Detalle del pentagrama antes y después del proceso de limpieza.

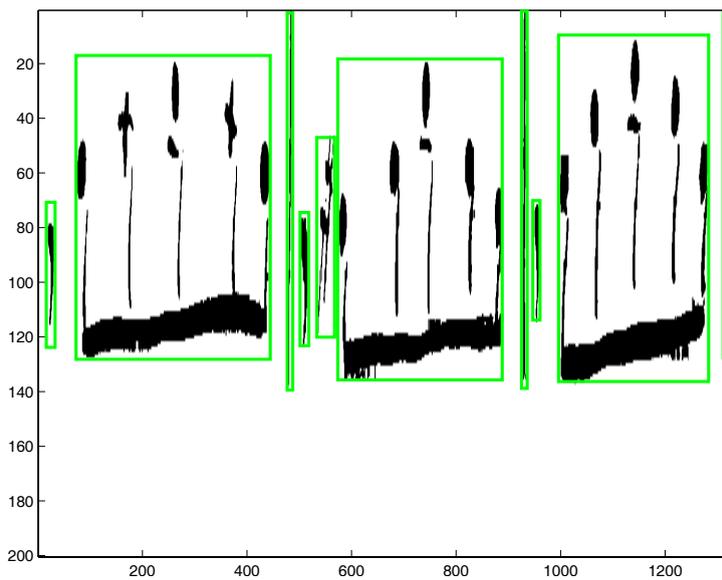


Figura 3.10: Pentagrama con los elementos recuadrados.

3.6. Clasificación y posicionado

Finalmente, falta hacer la correspondiente clasificación y posicionado de cada una de las figuras musicales. El proceso implementado es parecido a los explicados en los apartados 2.7 y 2.8, respectivamente; pero teniendo en cuenta las características particulares de la grafía que está siendo analizada en esta ocasión.

Tal como se ha explicado previamente, para hacer la clasificación y posicionado se tendrán en cuenta las características de los histogramas verticales y horizontales de los símbolos a analizar y las características contextuales que vienen determinadas por las reglas musicales.

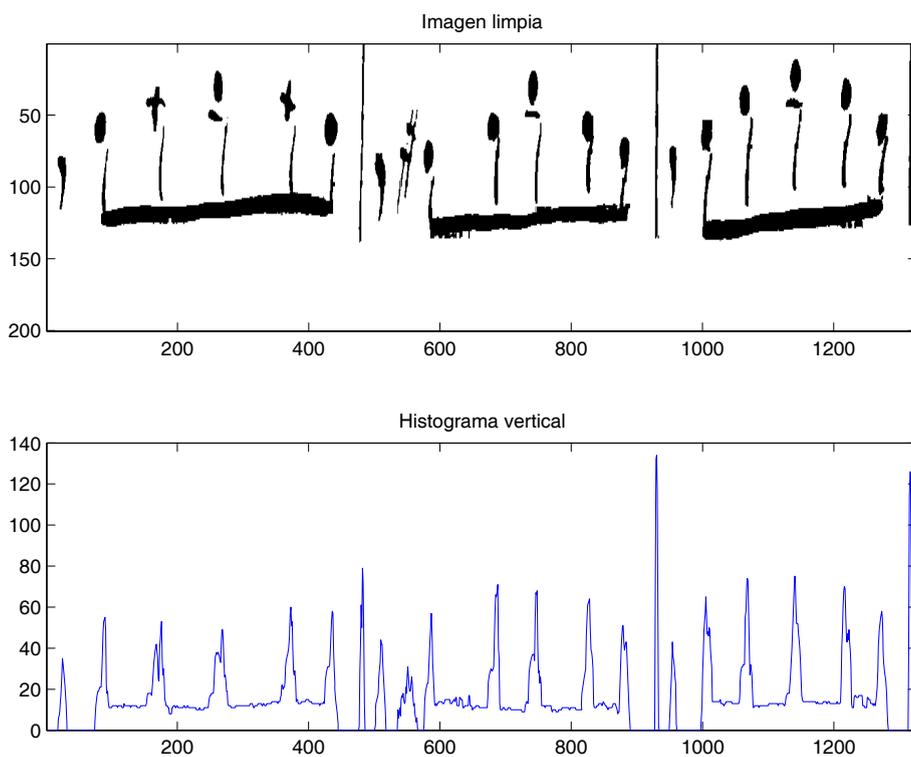


Figura 3.11: Pentagrama y su correspondiente histograma vertical.

3.7. Ejemplo de transcripción a LilyPond

Para finalizar, en esta sección se presenta un ejemplo de transcripción de la obra anónima de Servitas. En las figuras 3.12, 3.13, 3.14 se presentan las páginas uno, dos y tres del manuscrito que contienen la Primera Palabra. Las figuras 3.15 y 3.16, contienen su correspondiente transcripción.

Las figuras 3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21 y 3.22, se presentan las páginas de la treinta a la treinta y cinco del manuscrito que contienen la Quinta Palabra. Las figuras 3.23, 3.24, 3.25 y 3.26, contienen su correspondiente transcripción.

*Este es el primer movimiento de la Misa de S. Felipe Neri.
 Marco es el que se llama
 S. Felipe Neri.*

Introducción

*Al cal va rio a mas lu
 Al cal va rio al mo, lu*

*Quo mo sic dul ca So
 Quo mo sic dul ca So*

Figura 3.12: Fotografía de la primera página correspondiente a la Primera Palabra.

Siete Palabras

Introducción

Copia de D. Luis Lopez

Al cal-va-rio almas llegad, lle -
Al cal-va-rio almas llegad, lle -

This system of the musical score consists of four staves. The top two staves are vocal lines for two voices, both with lyrics. The bottom two staves are piano accompaniment. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is common time (C). The music begins with a whole rest in the vocal parts and a piano introduction in the piano part.

gad al-mas, lle - gad. Que nues-tro dul - ce Je - sus
gad al-mas, lle - gad. Que nues-tro dul - ce Je - sus

This system continues the musical score with four staves. The vocal parts continue with lyrics. The piano accompaniment provides harmonic support. The key signature remains one flat, and the time signature is common time.

Propiedad de V.O.t. de Servitas de la Iglesia de S. Felipe Neri

Figura 3.15: Transcripción de la Primera Palabra (1/2).

11

des - de ela - ra de la Cruz hoy y hoy a to - dos, hoy a

des - de ela - ra de la Cruz hoy y hoy a to - dos, hoy a

16

todos, a todos, a to-dos quiere hablar ho - y ho - y a

todos, a todos, a to-dos quiere hablar ho - y ho - y a

20

to - dos, ho - y a todos, a todos, a ti quiere ha - blar

to - dos, hoy a todos, a todos, a ti quiere ha - blar

Music engraving by LilyPond 2.10.25—www.lilypond.org

Figura 3.16: Transcripción de la Primera Palabra (2/2).

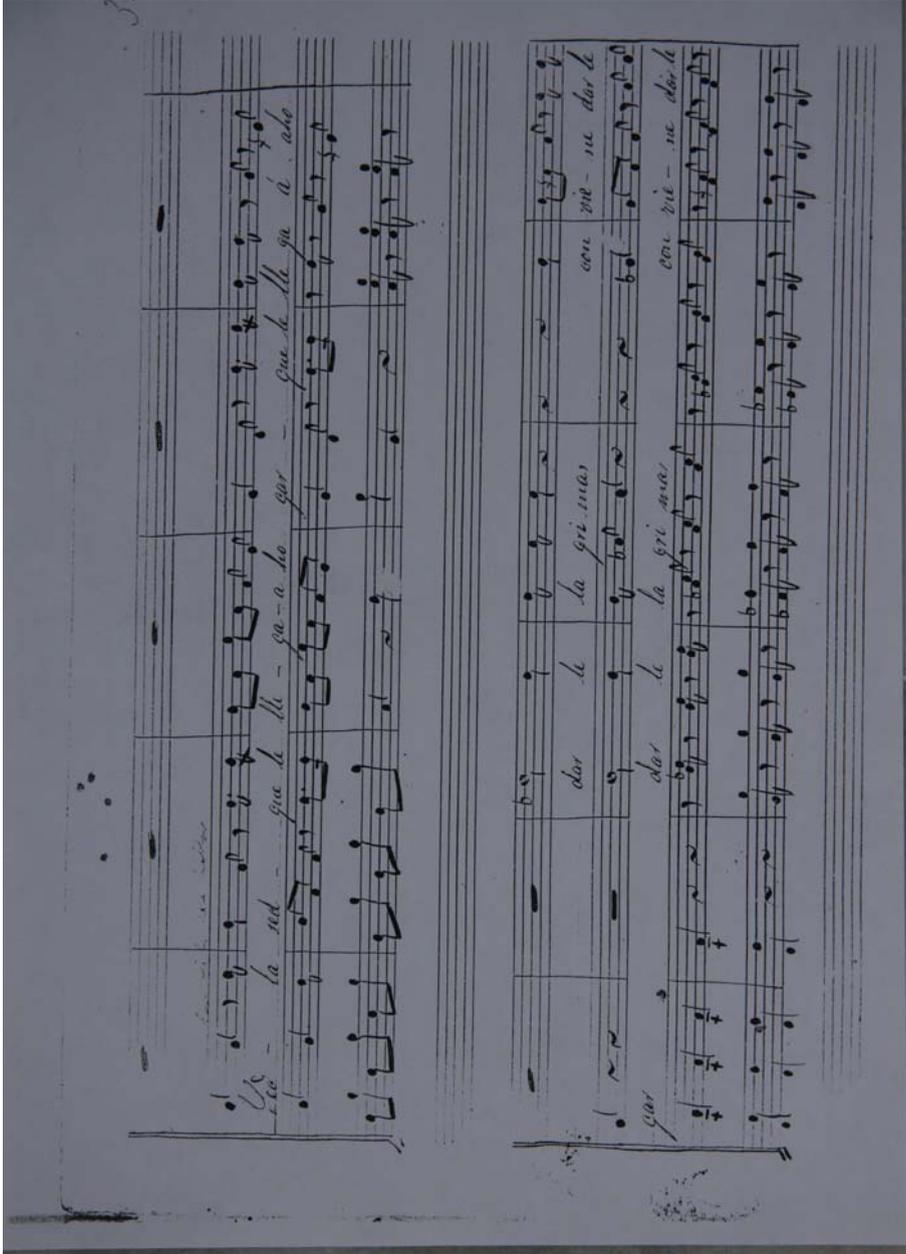


Figura 3.18: Fotografía de la página treinta y uno correspondiente a la Quinta Palabra.

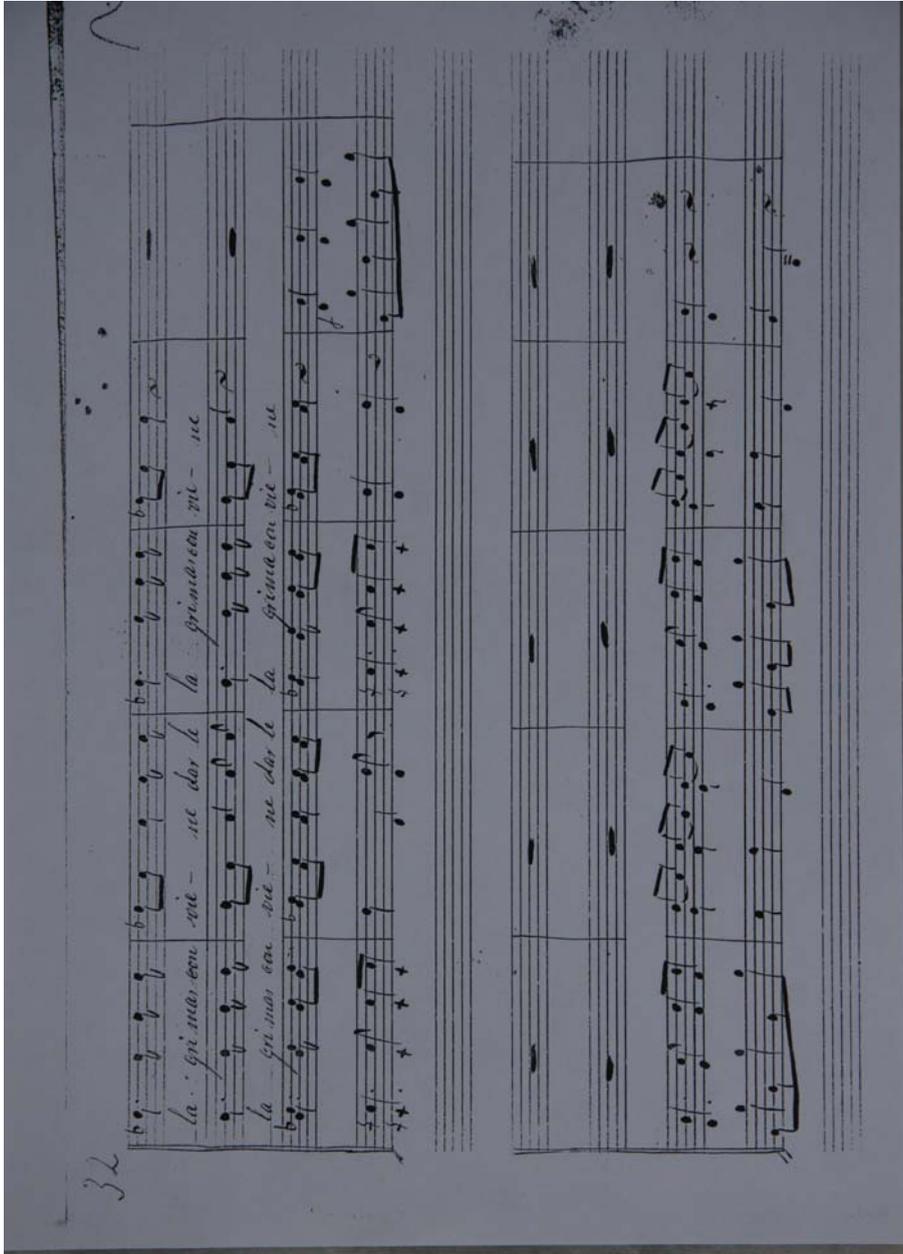


Figura 3.19: Fotografía de la página treinta y dos correspondiente a la Quinta Palabra.

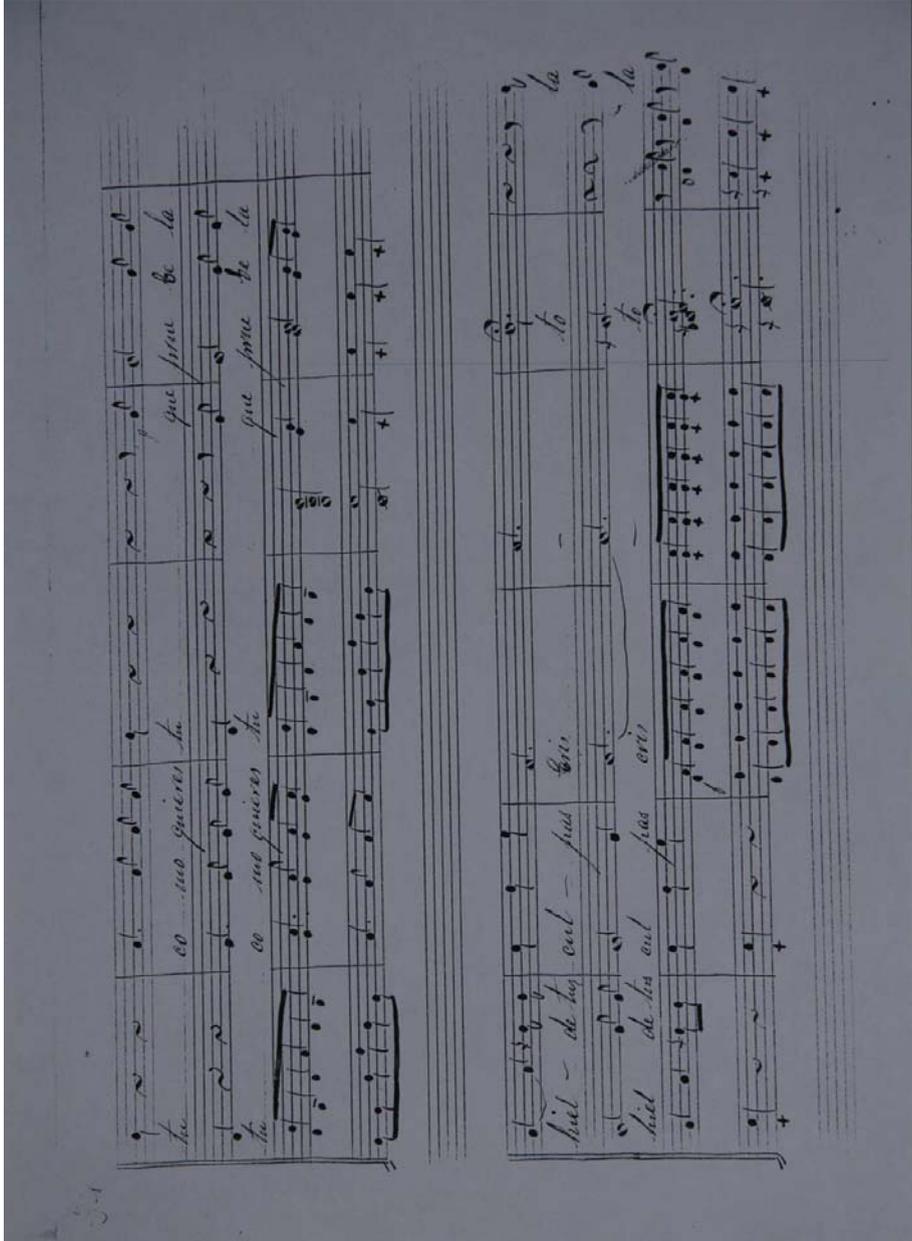


Figura 3.21: Fotografía de la página treinta y cuatro correspondiente a la Quinta Palabra.

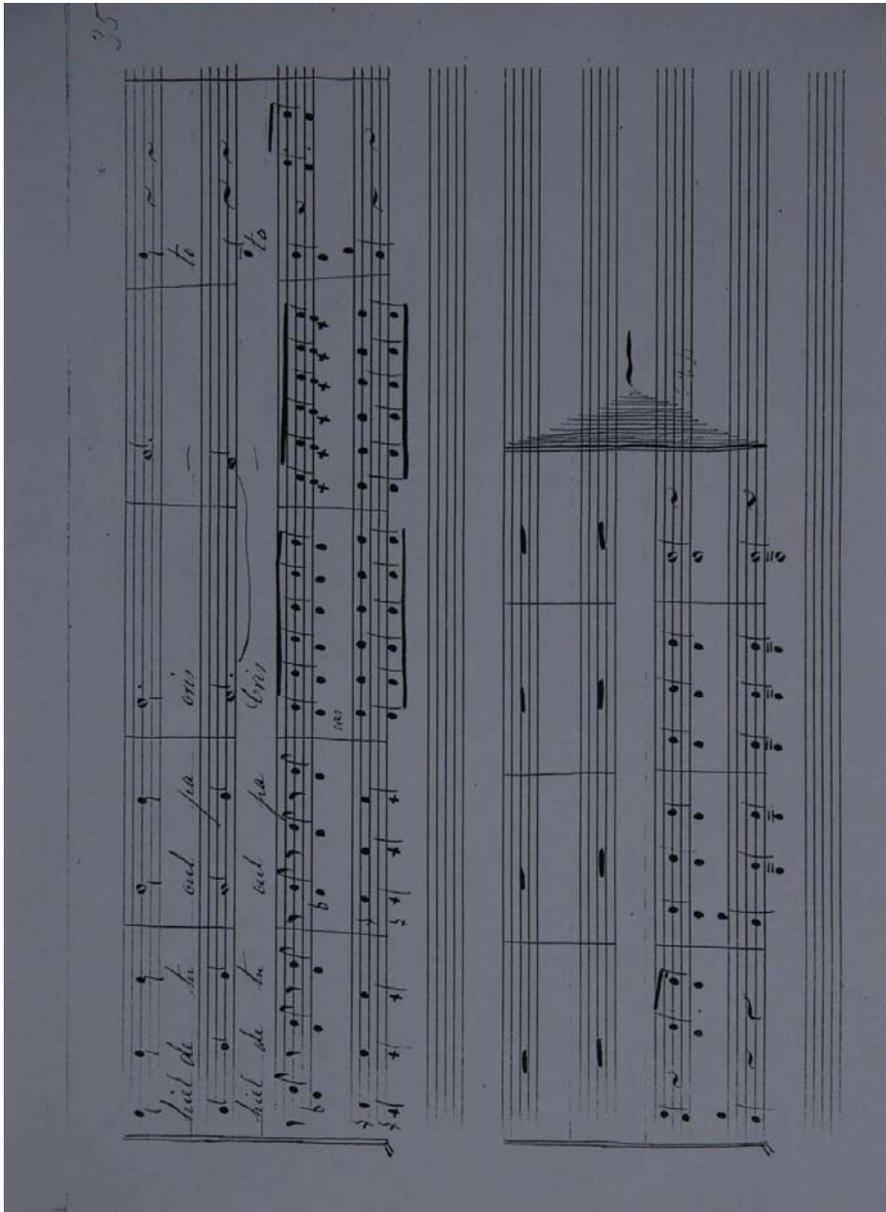


Figura 3.22: Fotografía de la página treinta y cinco correspondiente a la Quinta Palabra.

Siete Palabras
Quinta Palabra a Duo

Copia de D. Luis Lopez

Sed di-ce Cris - to que tie - ne, que tie - ne.
Sed di-ce Cris - to que tie - ne, que tie - ne.

The first system of the musical score is for the Fifth Word. It consists of two vocal staves and a piano accompaniment. The key signature is one flat (B-flat) and the time signature is 3/4. The vocal parts are in a duet setting. The lyrics are: "Sed di-ce Cris - to que tie - ne, que tie - ne." The piano accompaniment features a steady eighth-note pattern in the right hand and a simple bass line in the left hand.

Mas si quie - res mi-ti gar - la sed, la sed -- que le

The second system of the musical score continues the Fifth Word. It consists of two vocal staves and a piano accompaniment. The key signature is one flat (B-flat) and the time signature is 3/4. The vocal parts continue with the lyrics: "Mas si quie - res mi-ti gar - la sed, la sed -- que le". The piano accompaniment continues with the same eighth-note pattern in the right hand and bass line in the left hand.

Propiedad de V.O.t. de Servitas de la Iglesia de S. Felipe Neri

Figura 3.23: Transcripción de la Quinta Palabra (1/4).

13

lle ga a-ho gar, que le llega a ahogar, dar - le

19

lagrimas con - vie-ne, darle la - grimas con vie-ne, darle la - grima con

25

vie-ne.

Figura 3.24: Transcripción de la Quinta Palabra (2/4).

31

La hiel que brin - da un mi - nis - tro, un mi - nis

La hiel que brin - da un mi - nis - tro, un mi - nis

37

tro. Si la gus-ta no la be-be co-mo quieres

tro. Si la gus-ta no la be-be co-mo quieres

43

tu, co-mo quieres tu que prue - bela hiel de tus cul - pas

tu, co-mo quieres tu que prue - bela hiel de tus cul - pas

Figura 3.25: Transcripción de la Quinta Palabra (3/4).

50

Cris - - - to, la hiel de tu cul - pa

Cris - - - to, la hiel de tu cul - pa

56

Cris - - - to.

Cris - - - to.

The image shows a musical score for a vocal piece. It consists of two systems of music. The first system, starting at measure 50, features two vocal staves (Soprano and Alto) and a piano accompaniment. The lyrics are 'Cris - - - to, la hiel de tu cul - pa'. The piano accompaniment includes a rhythmic pattern of eighth notes in the right hand and a steady bass line in the left hand. The second system, starting at measure 56, continues the vocal lines with the lyrics 'Cris - - - to.' and ends with a double bar line. The piano accompaniment continues with the same rhythmic pattern.

Music engraving by LilyPond 2.10.25—www.lilypond.org

Figura 3.26: Transcripción de la Quinta Palabra (4/4).

4. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

En este Proyecto de Investigación se ha desarrollado una herramienta de transcripción automática de partituras musicales escritas tanto en grafía antigua como moderna, que permite transcribir partituras musicales de importancia dentro del patrimonio documental andaluz mediante reconocimiento óptico de caracteres. Para desarrollar dicha herramienta, se ha trabajado con las partituras manuscritas, algunas de ellas inéditas.

En concreto, se ha transcrito la obra titulada "Psalmi hymnique per annum" de Esteban de Brito que data del año 1635 y una obra inédita manuscrita titulada "Las Siete Palabras", escrita por un sacerdote servita anónimo en el siglo XIX, propiedad la Venerable Orden Tercera de Siervos de María Santísima de los Dolores (Servitas).

La herramienta desarrollada, con las adecuadas adaptaciones, facilitará la labor de transcripción de otras obras de importancia dentro del patrimonio documental andaluz. En concreto entre las adaptaciones a realizar la más relevante es la de hacer que la herramienta funcione de manera más autónoma y sea capaz, por si misma, de decidir el tipo de grafía que se está analizando.

El trabajo de desarrollo de la herramienta de transcripción automática de partituras mediante el reconocimiento óptico de caracteres musicales no es un tema de investigación cerrado, sino un tema de investigación abierto en el que el equipo de investigación va a seguir trabajando activamente. En esta investigación se ha trabajado sobre dos tipos de grafía concretos. El equipo de investigación sigue trabajando en el tema con el propósito de conseguir que un sistema informático sea capaz de leer una partitura independientemente del tipo de grafía empleada, transcribirlo a notación actual (caso de las partituras antiguas), hacerla sonar, etc. De hecho, se ha pedido un nuevo Proyecto de Investigación dentro del Plan Andaluz de Investigación. En concreto, se ha pedido un Proyecto de Excelencia sobre este tema en la convocatoria 2007.

BIBLIOGRAFÍA

- ARICA, N. y YARMAN-VURAL, F. T. (2002). Optical character recognition for cursive handwriting. *IEEE Transactions on Patter Analysis and Machine Intelligence*, 24(6):801–813, June 2002.
- BAINBRIDGE, D. y BELL, T. (1997). Dealing with superimposed objects in optical music recognition. *Proceedings of IPA97*, (443):756–760, 1997.
- BAINBRIDGE, D. y BELL, T. (2001). The challenge of optical music recognition. *Computer and the Humanities, Kluwer Academic Publishers*, 35:95–121, 2001.

- CALDASPINTO, J., VIERA, P., y et al (2000). Ancient music recovery for digital libraries. *Springer-Verlag*, 2000.
- GENFANG, C. y SHUNREN, X. (2003). The study and prototype system of printed music recognition. *IEEE Conference on Neural Networks and Signal Processing*, pp.1002–1008, 2003.
- GEORGE, S. E. (2005). *Visual Perception of Music Notation. On-Line and Off-Line Recognition*. IRM Press, 3ª edición, 2005.
- JAIN, A. K. (1988). *Fundamentals of Digital Image Processing*. Prentice Hall Information and System Sciences Series, 3ª edición, 1988.
- MARTÍN-MORENO, A. (2003). *Catálogo del Archivo de Música de la Catedral de Málaga*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2003.
- LilyPond development team (2006). *LilyPond. The music typesetter*. 2.10ª edición, 2006.
- MORI, S., SUEN, C. Y., y YAMAMOTO, K. (1992). Historical review of ocr research and development. *Proceedings of the IEEE*, 80(2):1029–1058, 1992.
- OTSU, N. (1979). A threshold selection method for gray-level histogram. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 9(1):62–66, 1979.
- PARK, J. (2000). Ocr in a hierarchical feature space. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 22(4):400–407, April 2000.
- REED, K. T. y PARKER, J. R. (1996). Automatic computer recognition of printed music. *Proceedings of ICPR*, pp. 803–807, 1996.
- ROSSANT, F. (2002). A global method for music symbol recognition in typeset music sheets. *Pattern Recognition Letters*, 23:1129–1141, 2002.
- ROSSANT, F. y BLOCH, I. (2004). A fuzzy model for optical recognition of musical scores. *Fuzzy Sets and Systems*, (141):165–201, 2004.
- RUBIO, P. S. (1979). *La Polifonía clásica*. El Escorial, 1979.
- TARDÓN, L. J., BARBANCHO, I., y BARBANCHO, A. M. (2006). Procesado de imagen para el análisis de partituras antiguas. *XXI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio URSI*, pp. 1772–1775, September 2006.
- TERRIEN, C. (1989). *Decision Estimation and Classification. An Introduction to Pattern Recognition and Related Topics*. John Wiley and Sons, 3ª edición, 1989.
- VIEIRA, P. y CALDASPINTO, J. (2001). Recognition of musical symbols in ancient manuscripts. *Proceedings of the International Conference on Image Processing*, 3:38–41, 2001.
- WIJAYA, K. y BAINBRIDGE, D. (1999). Staff line restoration. *Conference on Image Processing and its Applications*, (465):760–764, 1999.

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

Papeles del Festival de Música Española de Cádiz, nº 1

Índice

1. José Antonio González Alcantud.....	7
<i>Acordes antiguos y nuevos sobre las Marionetas.</i>	
2. José M ^a Sánchez Verdú.....	21
<i>En el viaje a Simorgh.</i>	
3. Javier Lara.....	31
<i>Música medieval: tradición, investigación, interpretación.</i>	
4. Emilio Casares.....	41
<i>Claves para una lectura de la creación operística del compositor sevillano Manuel del Popolo García.</i>	
5. Eladio Mateos, con la colaboración de Ismael Ramos	61
<i>Alberti en el teatro de las vanguardias: vida y fortuna de la Pájara Pinta.</i>	
6. Diana Pérez Custodio.....	83
<i>El Territorio de la música impura.</i>	
7. Rosa Rodríguez Hernández.....	97
<i>Alfredo Aracil: estética de la memoria.</i>	
8. Alfredo Aracil.....	133
<i>Escenas imaginadas.</i>	
9. Llorens Barbert.....	153
<i>Unas músicas del imposible probable.</i>	
10. Carlos Arbelos.....	167
<i>La Fotografía flamenca</i>	
Referencias Bibliográficas.....	185

Papeles del Festival de Música Española de Cádiz, nº 2

Índice

Manuel Castillo:

1. Tomás Marco.....11
Manuel Castillo, la creación desde la Biografía.
2. Claudio Prieto.....21
La música orquestal del maestro Castillo: aproximaciones al sinfonismo del compositor sevillano.
3. Marta Cureses.....47
Poética y estructura en la obra de M. Castillo.
4. José Enrique Ayarra Jarne.....59
La Música para Órgano de Manuel Castillo.
5. Julio García Casas.....73
El piano de Manuel Castillo: transparencia y versatilidad.
6. Rafael Díaz.....89
Manuel Castillo, profesor y amigo.
7. María de Arco.....127
Manuel Castillo y la intervención del Compositor Clásico en el cine.
8. Francisco Senra133
Manuel Castillo y la Real Orquesta Sinfónica de Sevilla.
9. Juan Luís Pérez.....157
Manuel Castillo: balance provisional de una obra.

Taller: Mujeres y la creación musical contemporánea:

1. María Luisa Ozaita Marqués.....173
La Asociación de Mujeres en la Música, en perspectiva.
2. Patricia Adkins Chiti.....181
El futuro de la Música – Mujeres en la Música. La creación y el apoyo de una Red Global. Mujeres y mercado Musical. Las mejores piezas del genero dominante y su autorización.

3.	Diana Pérez Custodio.....	201
	<i>Notas sobre mis Notas.</i>	
4.	Iluminada Pérez Frutos.....	209
	<i>Esbozos de una estética del arte de los sonidos.</i>	
5.	Nan-Maró Babakhanian.....	227
	<i>Compositoras americanas: ¿la expresión de una cultura?</i>	
6.	Teresa Catalán.....	247
	<i>La maternidad transferida al arte.</i>	

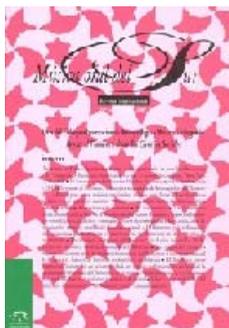
Misceláneas:

11.	Manuela Córtes.....	259
	<i>Fernando Valderrama Martínez: vinculación con Tetuán a través de la Música.</i>	
12.	Omeima Sheik Eldin.....	277
	<i>La Danza más antigua del Mundo: el origen de la “Danza del Vientre”.</i>	
13.	Amina Alaoui.....	285
	<i>El Canto Andalús: aproximación histórica y geográfica a la Herencia Andalús.</i>	
14.	Juan Miguel Giménez Miranda.....	319
	<i>Flamenco y Música andalusí.</i>	
15.	Rosa María Domínguez Guerra.....	337
	<i>Los patios de vecinos en la Sevilla urbana: fiestas y costumbres populares.</i>	
	Referencias Bibliográficas.....	335

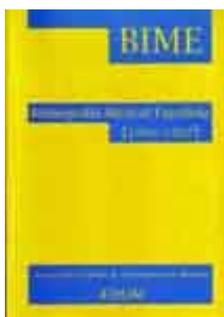
RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

M^a José Fernández González
(Revistas)

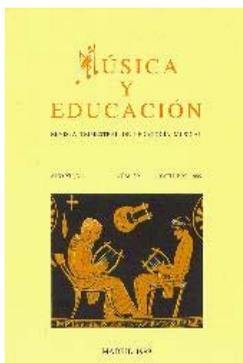
Música oral del Sur : revista internacional / Centro de Documentación Musical de Andalucía. -- N. 1 (1995)-. -- Granada : C.D.M.A., 1995-



BIME: Bibliografía Musical Española. -- Madrid : AEDOM, D.L. 2003



Música y educación : revista de investigación pedagógico-musical. -- Madrid : [s.n.], [1988]

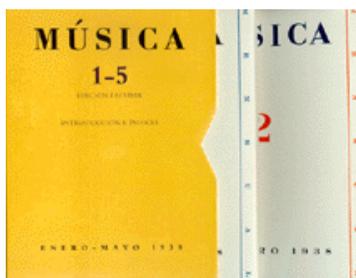


Revista de musicología / Sociedad Española de **Musicología**. -- [N. 1 (1978)]-. -- Madrid : Sociedad Española de Musicología, [1978]-



Revista Música. -- Madrid, 1938

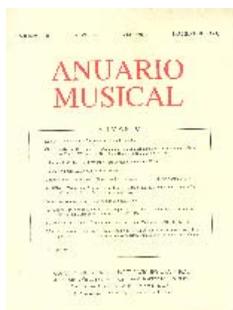
Con el patrocinio de: Fundación Autor (SGAE). Edición facsímil de los cinco números de la revista publicados entre enero y junio de 1938 en Barcelona por el Consejo Central de la Música.



Nassarre : revista aragonesa de musicología / Sección de **Música Antigua**, Institución Fernando el Católico. -- Vo. 1, N. 1-2 (1985)-. -- Zaragoza : Institución Fernando el Católico, 1985-



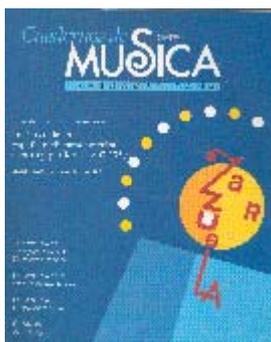
Anuario musical / Institución Milá i Fontanals. -- Barcelona : Instituto Español de Musicología : Institución Milá i Fontanals, [1946]-



Boletín informativo : publicación de la Sociedad Ibérica de *Etnomusicología*. -- N. 1 (Junio 1995)-. -- Barcelona : S.I.E., 1995-



Cuadernos de Música Iberoamericana. -- V. 1 (1996)-. -- Madrid : Sociedad General de Autores y Editores : Instituto Complutense de Ciencias Musicales, 1996-



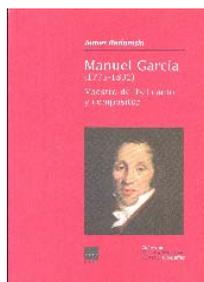
RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

M^a José Fernández González
(**Monografías y Partituras**)

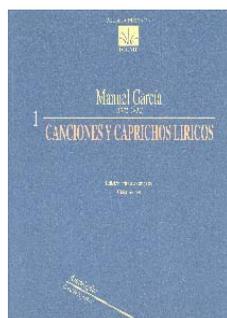
La Música Mecánica : los inicios de la Fonografía. -- Granada : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2005.



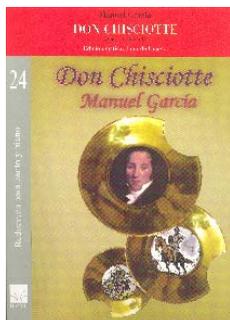
RAMDOMSKI, James. *Manuel García (1775-1832) : maestro del bel canto y compositor*. -- Madrid : Instituto Complutense de Ciencias de la Música; con la colaboración del Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2002.



Manuel García (1775-1832) : canciones y caprichos líricos. -- Madrid : Instituto Complutense de Ciencias de la Música; con la colaboración del Centro de Documentación Musical de Andalucía, 1994.



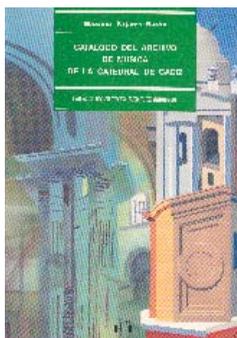
GARCÍA, Manuel. *Don Chisciotte : opera in due atti.* -- Madrid : Instituto Complutense de Ciencias de la Música; con la colaboración del Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2006.



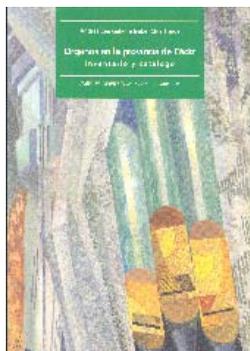
ROMÁN RAMÍREZ, Ángel. *Introducción a la música en la España antigua y en la Andalucía Prerromana.* -- Granada : Centro de Documentación Musical de Andalucía, Festival de Cádiz, 2004.



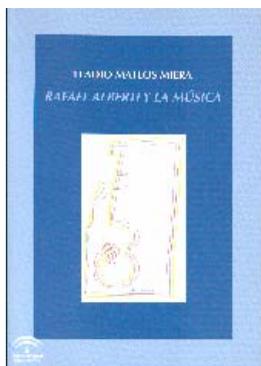
PAJARES BARÓN, Máximo. *Catalogo del Archivo de Música de la Catedral de Cádiz.* -- Granada : Centro de Documentación Musical de Andalucía, 1993.



CEA GALÁN, Andrés y CHIA TRIGOS, Isabel. *Órganos en la provincia de Cádiz : inventario y catálogo*. -- Granada : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 1995.



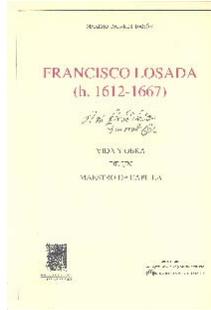
MATEOS MIERA, Eladio. *Rafael Alberti y la Música*. -- Granada : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2004.



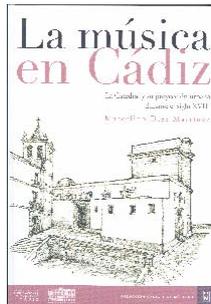
ELIZALDE, Federico. *La pájara pinta*. -- Sevilla : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2004.



PAJARES BARÓN, Máximo. *Francisco Losada (h. 1612-1667) : vida y obra de un maestro de capilla*. -- Cádiz : Servicio de Publicaciones, Universidad; Centro de Documentación Musical de Andalucía, 1993.



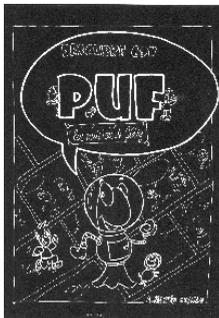
DIEZ MARTÍNEZ, Marcelino. *La Música en Cádiz : la Catedral y su proyección urbana durante el siglo XVIII*. -- Cádiz : Servicio de Publicaciones, Universidad; Servicio de Publicaciones de la Diputación, 2004.



DIEZ MARTÍNEZ, Marcelino. *Música sacra en Cádiz en tiempos de la ilustración*. -- Cádiz : Universidad de Cádiz, Servicio de Publicaciones : Diputación de Cádiz, Servicio de Publicaciones, D.L. 2006. (Colección Cádiz y la música ; 3)



MARTÍN SEVILLA, Antonio. *Descubre con Puf las músicas de Cádiz*. -- Granada : Festival de Cádiz; con la colaboración del Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2004.



BEIGBEDER, Germán A. *Sinfonía nº 2 en Mi Menor : "Rincón Malillo"; Campos andaluces : (apuntes sinfónicos); Sinfonía en Sol Menor para instrumentos de cuerda; Suite Jerez para guitarra y orquesta*. -- Madrid : Instituto Complutense de Ciencias Musicales; con la colaboración Centro de Documentación Musical de Andalucía, 1998.



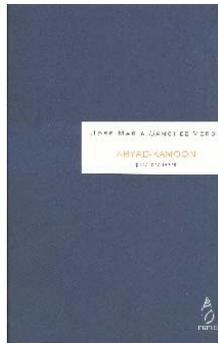
ÁLVAREZ-BEIGBEDER, Servando. *Germán Álvarez Beigbeder : un músico jerezano para la historia*. -- Cádiz : EH Editores; con la colaboración Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2008.



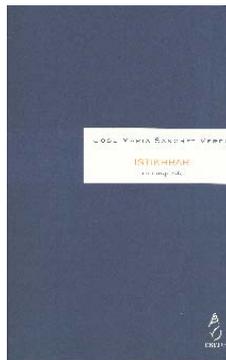
SÁNCHEZ VERDÚ, José María. *Taqsim : para orquesta*. -- Barcelona : Tritó; con la colaboración Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2005.



SÁNCHEZ VERDÚ, José María. *Abyad-Kamoon : para orquesta*. -- Barcelona : Tritó; con la colaboración Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2006.



SÁNCHEZ VERDÚ, José María. *Istikhbar : para orquesta*. -- Barcelona : Tritó; con la colaboración Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2006.



PÉREZ CUSTODIO, Diana. *Paco de Lucía : la evolución del Flamenco a través de sus rumbas.* -- Cádiz : Servicio de Publicaciones, Universidad; Servicio de Publicaciones, Diputación, 2005.



SÁNCHEZ GARDEY, Gonzalo y ROJAS VAZQUÉZ, Álvaro. *Impacto económico de los Festivales Culturales : un estudio comparado.* -- Cádiz : Servicio de Publicaciones, Diputación, 2006.



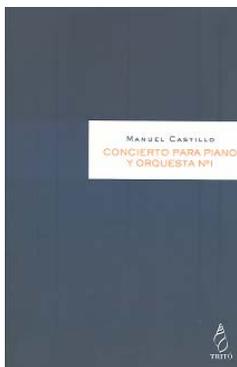
LEÓN RAVINA, GEMA. *La ópera en Cádiz durante el reinado de Isabel II.* -- [S.l.] : Grupo de Estudios de Historia Actual y Asociación de Historia Actual, 2007.



CASTILLO, Manuel. *Sinfonía nº 1*. -- [Partitura para orquesta]. -- Barcelona : Tritó, 2007.



CASTILLO, Manuel. *Concierto para piano y orquesta nº1*. -- Barcelona : Tritó, 2007.



Castillo de Damas : homenaje a Manuel Castillo. -- Granada : Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2007.



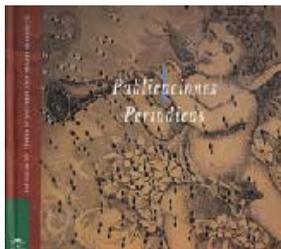
GARCÍA, Juan Alfonso. *Epitafio a Manuel Castillo*. -- Granada : Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2007



RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

M^a José Fernández González
(Grabaciones sonoras y Archivos)

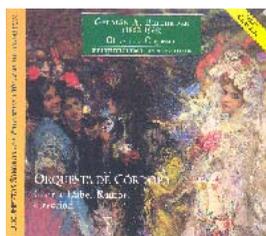
Catálogo de publicaciones periódicas del Centro de Documentación Musical de Andalucía [Archivo de ordenador]. -- Texto. -- Granada : CDMA, 2000



Música impresa [Archivo de ordenador] / Centro de Documentación Musical de Andalucía ; -- Datos. -- Granada : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, D.L. 2004



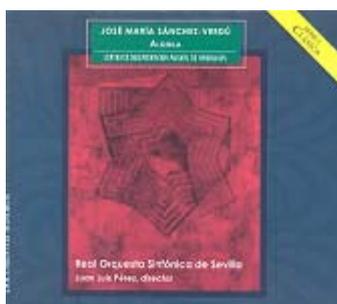
BEIGBEDER, Germán A. *Obras para orquesta.* -- Sevilla : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2003.



Homenaje a Manuel Castillo: epitafio. – Sevilla: Consejería de Cultura, Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2008.
(Documentos Sonoros del Patrimonio Musical de Andalucía. Serie I Clásica)



SÁNCHEZ-VERDÚ, José María. *Alqibla.* – Sevilla: Consejería de Cultura, Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2008.
(Documentos Sonoros del Patrimonio Musical de Andalucía. Serie I Clásica)



GARCÍA, Manuel. *Don Chisciotte: opera en dos actos.* – Sevilla: Consejería de Cultura, Centro de Documentación Musical de Andalucía, 2008.
(Documentos Sonoros del Patrimonio Musical de Andalucía. Serie I Clásica)

