

Influencia de Pierre Jodlowski en la música
electroacústica francesa. Análisis performativo de
Collapsed

Carlos Tena González

Trabajo de Fin de Título

Grado Superior de saxofón en la especialidad de interpretación

Conservatorio Superior de Música “Salvador Seguí” de Castellón

Tutor: Miguel Angel Berbis López

Co-tutor: Marc Moreno Albors

Influencia de Pierre Jodlowski en la música
electroacústica francesa. Análisis performativo de
Collapsed

INDICE

INTRODUCCION.....	7
1. MARCO DE INVESTIGACIÓN Y CUESTIONES METODOLÓGICAS.....	9
1.1 Objetivos.....	9
1.2 Ámbito y viabilidad.....	10
1.3 Estado de la cuestión.....	11
1.4 Metodología.....	12
2. ANTECEDENTES.....	15
2.1 La música electroacústica. Origen.....	15
2.2 Pierre Jodlowski. Biografía.....	20
3. <i>COLLAPSED</i>	23
3.1 La música de Pierre Jodlowski y su interpretación: la combinación de música acústica, electrónica y otros medios.....	23
3.2 Contexto.....	29
3.3 Análisis performativo.....	33
3.4 Técnica extendida del saxofón.....	43
3.4.1 Cuartos de tono.....	43
3.4.2 <i>Flatterzung</i>	46
3.4.3 <i>Slap</i>	47
3.4.4 <i>Souffle</i>	48
3.4.5 <i>Bisbigliando</i>	49
3.5 El uso del pedal MIDI para reproducir la electrónica.....	50
3.6 La versión grabada en estudio.....	54
CONCLUSIONES.....	57
BIBLIOGRAFIA.....	59
DISCOGRAFIA.....	59
WEBGRAFIA.....	60
ANEXO.....	61

INTRODUCCION

Este trabajo está centrado en la obra *Collapsed* de Pierre Jodlowski a raíz de que en mi recital de final de grado superior iba a interpretar esta obra. Esta ha supuesto un reto por la novedad de uso de recursos electrónicos, los cuales no había empleado hasta ahora durante mis años de formación.

Este trabajo ha significado mucho para mí como intérprete. Durante la realización del trabajo he tenido que estar en contacto con el compositor para obtener información y resolver dudas acerca de él y su obra. Esta relación con Jodlowski (y con cualquier compositor vivo), con el fin de mejorar la interpretación, es esencial para el intérprete que desee afrontar una obra de un compositor actual.

La música y pensamiento de Pierre Jodlowski han incrementado mi gusto por interpretar este tipo de repertorio contemporáneo. Ha supuesto un descubrimiento conocer a este compositor, del cual he aprendido acerca de su combinación de sonidos acústicos y electrónicos.

Esta investigación pretende ser una propuesta interpretativa de *Collapsed*, que pueda servir como base para afrontar la interpretación de la obra. Al mismo tiempo se pretende también dar a conocer la figura del compositor y su música.

1. MARCO DE INVESTIGACIÓN Y CUESTIONES METODOLÓGICAS

1.1 Objetivos

En este trabajo se pretende realizar un acercamiento a la música y estilo compositivo de Pierre Jodlowski para poder encontrar un camino de interpretación creativa de sus obras, mediante diferentes recursos, dentro de los cuales el análisis de la partitura es uno de los más importantes. Hemos decidido centrar la labor investigadora de este trabajo en la obra *Collapsed*. Además de dicha investigación se realizará un trabajo previo con el fin de obtener conocimientos sobre el estilo compositivo del autor, su escritura para el saxofón y la búsqueda de recursos para la interpretación de su música.

El objetivo principal que busca el trabajo es conseguir aportar una propuesta interpretativa de la obra *Collapsed*, de Pierre Jodlowski. Para ello nos hemos planteado una serie de objetivos secundarios:

- Abordar el origen de la música electroacústica (música concreta, música sintetizada, música de ordenador, etc.) como medio para obtener recursos interpretativos para la obra que se investiga en el trabajo.
- Conocer la figura de Pierre Jodlowski como compositor, su estilo y escritura. Esto nos permitirá obtener conocimientos básicos para poder plantear un camino interpretativo de su música.
- Abordar el contexto en el que se concibió la obra *Collapsed*, teniendo en cuenta ciertos factores como el motivo por el que fue compuesta, para quién fue escrita, cómo se estrenó, etc. Estas cuestiones nos ayudaran a adquirir las primeras ideas de cara a la interpretación de la obra.
- Extraer conclusiones a partir de un análisis de los puntos de interés en la obra *Collapsed*, con la finalidad de aportar caminos de búsqueda para la interpretación.

- Determinar los recursos de técnica extendida o contemporánea del saxofón que el compositor ha empleado en *Collapsed*, con el fin de establecer los requisitos técnicos necesarios para afrontar la interpretación de la obra.
- Afrontar el manejo de la electrónica mediante el pedal MIDI así como aportar propuestas y métodos de estudio para superar esta dificultad añadida en la obra. Esto nos aportará otro tipo de recursos interpretativos necesarios para la obra central del trabajo pudiendo también ser útiles para otras obras con electrónica que utilicen este método de reproducción de pistas.
- Realizar una labor analítica de la versión grabada de estudio de *Collapsed* para poder usarla de referencia a la hora de compararla con nuestro proceso interpretativo.

1.2 Ámbito y viabilidad

En este trabajo se pretende establecer en primer lugar una base teórica sobre la música de Pierre Jodlowski y su interpretación para, a continuación, poder extraer de su obra *Collapsed* su forma de concebir la escritura para música electroacústica, el empleo de un elemento mecánico para reproducir la electrónica, el uso de recursos extendidos del saxofón e intenciones intrínsecas del compositor en ellos, así como las correspondientes aplicaciones y repercusiones en el ámbito performativo.

La razón por la que es interesante investigar sobre la música de Pierre Jodlowski, en especial su obra *Collapsed*, es que supone un gran reto para el intérprete. La música del compositor francés está altamente cargada de temáticas actuales como la política, la economía y cuestiones sobre el ser humano. Además, el compositor tiene una visión alejada de la música contemporánea «culta», concibiéndola como un gran espectáculo sonoro y visual.

La investigación estará centrada en la obra *Collapsed*, editada únicamente por el propio compositor, lo cual nos proporciona una información de primera mano sobre la correcta interpretación de la obra.

Entre las fuentes de información de las que disponemos para realizar la investigación, a parte de la propia partitura de la obra¹, hemos tenido la oportunidad de realizar un intercambio de correos electrónicos en los cuales le hicimos una entrevista (entre Febrero y Mayo de 2016). En esta entrevista obtuvimos información de su modo de pensar y de su forma de escribir. Así mismo, adquirimos conocimientos sobre la opinión del compositor respecto a la música electroacústica actual, el origen de *Collapsed*, su forma y su proceso compositivo, etc.

Por otro lado en cuanto al ámbito práctico e interpretativo de la obra, hemos tenido la oportunidad de compartir impresiones con el percusionista francés Philippe Spiesser, uno de los intérpretes que estrenó la obra. Este encuentro tuvo lugar durante una clase magistral realizada en el Conservatorio Superior de Música de Castellón el día 2 de Febrero de 2016 la cual nos facilitó mucha información acerca de la obra, su carga interpretativa y su forma personal de verla.

Una fuente de información importante sobre Jodlowski es la entrevista que le realizó Grégoire Tossier en 2014². En ella lleva a cabo un acercamiento a la escritura y forma de pensar del compositor. Jodlowski aporta su visión respecto a algunas de sus obras más representativas como *Respire*, *Jour 54* y *Time and Money*.

Al tratarse de una obra electroacústica hemos creído conveniente realizar una contextualización de la música electrónica y acústica. Para ello nos hemos servido de tres libros muy importantes de la historia musical y electroacústica: *La música del siglo XX*³ de Robert Morgan, *Historia de la música occidental*⁴ de D.J Grout, y C.V Palisca, y *The computer music tutorial*⁵ de Road Curtis.

1.3 Estado de la cuestión

Cuando se encara un análisis de la escritura de un compositor, en este caso Pierre Jodlowski, sobre todo en relación a cuestiones interpretativas, es importante obtener la máxima información posible. Esta información debe aportar soluciones a las cuestiones interpretativas que puedan surgir en la ejecución de una obra.

¹ Jodlowski, P. (2007) *Collapsed*, [edición del autor] (Toulouse, Francia)

² Tossier, G. (2014) *Le compositeur à l'oeuvre: Pierre Jodlowski*, video-entrevista a P. Jodlowski, <<https://vimeo.com/106935100>> [Último consulta: 3 de Junio 2016]

³ Morgan, R. P., (1994), *La música del siglo XX*, ed. Akal (Madrid, España)

⁴ Chautemps, J., Kientzy, D. Y Londeix, J. 1998. *El Saxofón*, ed. SpanPress (Madrid, España).

⁵ Curtis, R. (1996) *The computer music tutorial*, The MIT press (Massachusetts, EE.UU).

En cuanto a la música electroacústica, se han desarrollado muchas investigaciones desde principios del siglo XX, con la creación de los primeros instrumentos electrónicos y la aparición de los primeros estudios de música concreta de la mano de Pierre Schaffer. Uno de los grandes centros donde se investiga acerca de la música electrónica es el IRCAM (*Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique*) de París. Desde 1976 y bajo la dirección general de Pierre Boulez, es una organización investigadora dedicada al estudio científico del fenómeno musical y a fomentar la música electroacústica.

En lo que se refiere al compositor, el hecho de que Pierre Jodlowski sea un compositor joven da lugar a que no haya sido investigado tan profundamente en el ámbito académico como otros compositores anteriores. Angela Owyang realizó un estudio en 2014 acerca del compositor y de la influencia de elementos cinematográficos en su música titulado *The influence of cinematic elements in Pierre Jodlowski's works Based on colour*⁶.

Debido a la juventud de la obra *Collapsed* no existen muchas versiones ya que es una obra que aún se está dando a conocer. Disponemos de la versión grabada de estudio⁷, la cual hemos comentado anteriormente, que se va a utilizar para analizar y comparar. En cuanto a la información sobre el autor y su música pueden ser útiles las entrevistas que ha realizado y las publicaciones que ha escrito en su página web personal. Por supuesto, el hecho de que podamos tener trato directo con el compositor nos da la oportunidad de obtener información totalmente fidedigna.

1.4 Metodología

En la realización del trabajo de investigación se ha partido de conceptos generales a puntos más concretos. Esto nos ha llevado desde investigar acerca de la música del autor, hasta estudiar la obra central del trabajo.

En primer lugar nos hemos servido de la revisión bibliográfica acerca de la música electroacústica. Examinando *The computer music tutorial* de R. Curtis, *La música del siglo XX* de Robert Morgan, *Historia de la música occidental* de D.J Grout, y C.V

⁶ Owyang, A. (2014) *The influence of cinematic elements in Pierre Jodlowski's works Based on colour*, Escuela de Música de la Universidad de Arizona (EE.UU).

⁷ Knop, R., Spiesser, P., (2013) *Collapsed*. Pierre Jodlowski direct music. [CD]. Éole Records (Toulouse, Francia)

Palisca hemos podido extraer información sobre su origen, que nos ha servido para contextualizar la música electroacústica del compositor y de su obra. Esta revisión también ha permitido obtener datos sobre la vida de Pierre Jodlowski y acerca de su música, extraídos de su página web personal⁸.

El análisis de la obra ha sido en elemento principal en la investigación. Hemos basado el análisis en la forma de la obra, empezando por cada sección y entrando en cada detalle resaltante. También hemos investigado acerca de la técnica extendida del saxofón en la obra, para lo cual hemos requerido de material bibliográfico acerca de esta técnica. Todo esto ha permitido extraer conclusiones que permiten formular una posible interpretación de *Collapsed*.

Durante el trabajo de estudio de la obra, como intérpretes nos hemos dado cuenta de que necesitábamos herramientas para el estudio de la electrónica con el pedal. Es por eso que nos hemos servido de un programa de ordenador para realizar una pista de audio que nos permite poder estudiar este recurso en la obra.

Durante la investigación también hemos hecho un análisis comparativo de la única versión grabada en estudio de la obra, que nos ha servido para tener a mano una interpretación muy cercana a las ideas del compositor.

Todos estos medios que hemos empleado nos han ayudado a conseguir ideas acerca de la música de Pierre Jodlowski, su música y su obra *Collapsed*. Estas ideas nos permiten elaborar un camino a la interpretación de la obra central del trabajo.

⁸ Jodlowski, P., *Página web personal*
<<http://www.pierrejodlowski.com/site/index.php?pages/Biographie>> [Última consulta: 30 de Mayo 2016].

2. ANTECEDENTES

2.1 La música electroacústica. Origen.

Durante el siglo XIX los compositores han abarcado más elementos en su música (extensión del cromatismo, instrumentaciones nuevas, registros dinámicos más amplios y texturas más ricas) cosa que culminó en el siglo XX con la llegada del atonalismo. El atonalismo eliminaba la jerarquía de la tonalidad y, por lo tanto, ya no había notas con mayor importancia que otras dentro de una tonalidad. Los doce sonidos dentro de la octava, en nuestro sistema occidental, tenían la misma importancia. A su vez, la atonalidad abolió la diferencia entre consonancia y disonancia, de la misma forma que se empezaba a cuestionar si las melodías eran un elemento indispensable para la construcción de un discurso musical.

El futurismo fue una de las corrientes artísticas que surgió a principios del siglo XX. Redefinieron la música como un «arte de ruidos» y E. Varèse fue uno de sus máximos precursores apelando a nuevos medios técnicos que puedan conducir por sí mismo a cualquier expresión. Empezaron a inventarse nuevos instrumentos que comenzaban a producir timbres insólitos que hasta ahora no se habían podido producir; eran los primeros instrumentos electrónicos (el theremin, las ondas martenot y el órgano electrónico Hammond son ejemplos de ello).

Muchos compositores experimentaron con estos instrumentos como O. Messiaen en su sinfonía *Turangalila* y en *Fête des belles eaux* que emplea ondas martenot, una especie de piano monofónico conectado a un amplificador que puede cambiar el timbre mediante un generador de frecuencia⁹. El instrumento podía realizar *glissandos* a lo largo de todo su registro tonal y además proyectaban un sonido evocador e inquietante¹⁰.

Sin embargo, a pesar de estos avances tecnológicos, el uso de instrumentos electrónicos y del ruido como elementos principales en la música permaneció un poco desapercibido por las corrientes principales de principios de siglo. Algunas figuras dominantes como

⁹ Morgan, R.P., (1994) *La música del siglo XX*, ed. Akal, Madrid p. 487

¹⁰ Grout, D.J., Palisca, C.V., (2004) *Historia de la música occidental*, ed. Alianza, Madrid, p.1023

Schoenberg y Stravinsky permanecieron entregados al sistema temperado tradicional, por lo que también a los instrumentos tradicionales.

La música electrónica como tal tuvo un desarrollo significativo en 1948 de la mano de P. Schaffer y de la radio nacional francesa. Comenzó a producir pequeños estudios grabados basados en las transformaciones de sonidos «naturales» como el producido por un piano o por un motor. Estos sonidos pasaban por una serie de modificaciones como la adaptación de porciones de sonido, variar la velocidad de reproducción, reproducirlos desde el final al principio. Pierre Schaffer estableció así la *musique concrète*¹¹. Ningun sonido natural puede ser considerado como «objeto sonoro»¹² ya que todos los sonidos son igualmente adecuados para material musical. La música concreta pasa definir todo tipo de sonidos naturales o concretos, que han pasado un proceso de modificación. No se debe confundir con la música electrónica, ya que esta tiene su origen de forma artificial o puramente electrónico.

En 1951 el estudio de Schaffer se constituyó formalmente como el *Groupe de Musique Concrète*. Muchos compositores comenzaron a interesarse por el estudio y compositores como Varèse, Boulez, Stockhausen y Xenakis crearon música concreta allí. En esa época otros estudios comenzaron a emerger, como el estudio de grabación de la Universidad de Columbia (Nueva York) en el mismo año.

No solamente surgieron estudios de música concreta, sino también de música electrónica. El primer estudio surgió en 1952 fundado por Herbert Eimert en la radio de Köln (Alemania). A parte de contar con material de los estudios de música concreta, que permitían modificar sonidos, su estudio contaba con aparatos electrónicos productores de sonidos que después se grababan en una cinta. Estos productores de sonido eran los osciladores y los generadores de ruido. Con estos aparatos los compositores pudieron componer sus propios materiales y no partir de sonidos naturales. Los compositores seriales vieron una muy buena oportunidad con esta música ya que podrían controlar, no solo las alturas y las duraciones, sino también el material sonoro¹³.

Stockhausen compuso sus primeras obras puramente electrónicas (*Study I*, 1953, y *Study II*, 1954) en el estudio de Eimert mediante la síntesis aditiva, que consiste en la

¹¹ Música concreta.

¹² Término de Schaffer para un acontecimiento sonoro que está sujeto a manipulaciones sonoras en estudio.

¹³ Morgan, R.P., op.cit. p.488

combinación de diferentes ondas sinusoidales (con energía en una única frecuencia) con el fin de crear estructuras armónicas artificiales y nuevos timbres¹⁴. Stockhausen también empleó la combinación de sonidos grabados y sonidos electrónicos. Su obra, *Gesang der Jünglinge*, fue la obra más relevante a la hora de emplear pistas múltiples; ésta era interpretada en concierto por medio de varios altavoces ubicados en distintos lugares respecto al público lo cual creaba una espacialización sonora¹⁵.

La ausencia de intérpretes obstaculizó la aceptación de la música puramente electrónica, puesto que el público espera poder observar a los intérpretes y responder a ellos, ya que los intérpretes eran los principales promotores y defensores de la nueva música. Al reconocer esto, los compositores empezaron pronto a crear obras que mezclaban cinta pregrabada con sonidos en vivo¹⁶.

En los años sesenta tuvo lugar el nacimiento de los sintetizadores. Estos surgieron a causa de la gran demanda de creación de música electrónica de la época. Para muchos de los compositores jóvenes era y elemento vital dentro de la música contemporánea. Los sintetizadores eran consolas capaces de integrar los diferentes componentes de creación sonora (osciladores, amplificadores, generadores, filtros...). Se trataba de una máquina capaz de combinar artificialmente sonidos puramente electrónicos. Con los sintetizadores se redujo la cantidad de tiempo necesario para realizar operaciones electrónicas básicas¹⁷.

Desde la aparición de la música electrónica, no se pudo evitar un sentimiento resentido hacia los conciertos que se realizaban de esta música, que no eran más que un amplificador, una grabadora y algunos altavoces sobre el escenario. Además, cuando una obra electrónica es compuesta no puede ser interpretada de otra forma, de tal modo que pierde un poco del valor que le puede dotar un intérprete en su versión de una obra.

Una de las soluciones que propuso Cage fue la de combinar las interpretaciones de sus composiciones electrónicas con la de piezas acústicas. La primera obra en directo de Cage fue *Cartridge Music* (1960). En la obra se pide a los intérpretes que arrastren muebles a los cuales se les ha colocado micrófonos de contacto. Ese resultado es amplificado y transmitido mediante altavoces al público. Durante los años sesenta,

¹⁴ Morgan, R.P., op.cit. p.489

¹⁵ Grout, D.J., Palisca, C.V., op.cit. 1023

¹⁶ Ibid. p.1024

¹⁷ Morgan, R.P., op.cit. p.491

Stockhausen utilizó la manipulación electrónica de la actuación en directo, con el fin de integrar música electrónica e instrumental. *Mikrophonie I* (1964) fue la primera obra del compositor que puso en práctica su idea. Para ello era necesario realizarlo en tres fases (producción, grabación y transformación de sonido), las cuales requerían de dos personas encargadas de cada fase¹⁸.

La combinación entre música grabada y en directo ganó gran importancia en la década de los años sesenta. La primera obra que combinó ambas músicas fue *Música su due dimensioni* (1952) para flauta, percusión y cinta grabada de Bruno Maderna en el estudio de Köln. En 1954 se compusieron dos obras por Ussachevsky y Luening, colaborando entre ellos, para orquesta y cinta grabada (*Variaciones rapsódicas* y *Poemas en cielos y campanas*); Varèse también compuso la obra *Déserts* para conjunto de cámara y cinta en ese mismo año. Estas primeras obras que surgieron tendían a subrayar contrastes tímbricos entre los sonidos grabados y los sonidos de directo. Solían intercalar intervenciones de música en directo y música electrónica¹⁹.

Normalmente las composiciones puramente electrónicas no están escritas en una partitura normal ya que nadie las interpreta, simplemente obtenemos información técnica acerca de cómo se ha realizado la música. Aun así, la música que combina el sonido directo y grabado necesita de alguna especie de partitura que permita la coordinación entre los intérpretes y la cinta²⁰.

A diferencia de los sintetizadores, los ordenadores no son instrumentos productores de sonido en sí mismos, pero han demostrado ser muy útiles en la conexión con la síntesis del sonido. La síntesis de los ordenadores trabaja sobre el principio de que las especificaciones de varios elementos de un sonido deseado pueden expresarse de forma digital. Una vez que esta codificado, esta información puede introducirse en el ordenador, procesarse y finalmente ser transformada mediante un convertidor digital analógico²¹ en un sonido producido electrónicamente. Una ventaja clara de generar sonido mediante un ordenador es que permite a los compositores diseñar sus propios instrumentos digitales. Otra ventaja estriba en que las relaciones musicales más complejas pueden ser codificadas exactamente y realizadas con absoluta exactitud en

¹⁸ Morgan, R.P., op.cit. p.497-498

¹⁹ Ibid. p.496

²⁰ Ibid. p.495

²¹ Dispositivo para convertir señales digitales con datos binarios en señales de corriente eléctrica.

una forma grabada. La aplicación de los ordenadores a la síntesis sonora fue por primera vez llevada a cabo por el ingeniero electrónico americano Max V. Matthews, quien desarrollo en 1957 el primer programa capaz de generar sonido musical²².

Entre los pioneros que empezaron a utilizar el ordenador como herramienta compositiva destacaron J. K. Randall, Hubert Howe y James Tenney. La mayoría de estos compositores han utilizado ordenadores para producir sonidos electrónicos puros, aunque la música de ordenador también puede ser combinada con partes vocales o instrumentales grabadas de antemano o con intérpretes en directo.

Los ordenadores también pueden emplearse para transformar sonidos naturales pregrabados, de tal modo que pueden producir música concreta. Una grabación se puede convertir en información digital, mediante un convertidor analógico digital, y puede ser modificada para conseguir los fines del compositor.

Una indicación de la creciente importancia de la tecnología informática en el campo de la música contemporánea es el *Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique* (IRCAM) de París. Fundado en 1976 bajo la dirección general de Pierre Boulez y con capital del gobierno francés, IRCAM es una organización investigadora extensa y activa, dedicada al estudio científico del fenómeno musical y a juntar a científicos y músicos para que trabajen en intereses comunes. La instalación incorpora las facilidades informáticas más avanzadas que existen actualmente tanto para la síntesis del sonido como para la conexión con la investigación acerca de aspectos acústicos, físicos y psicológicos de la percepción auditiva. Una importancia considerable es la que se concede a la utilización de los ordenadores como instrumentos musicales de tiempo real, especialmente para ayudar a transformar sonidos instrumentales²³.

²² Morgan, R.P., op.cit. p.499-500

²³ Ibid. p.501

2.2 Pierre Jodlowski. Biografía.

Pierre Jodlowski nació en Toulouse, Francia, el 3 de Septiembre de 1971. A partir del año 1998 obtiene el cargo de co-director del estudio y productora *éOle* (Odysseed, Francia) y del Novelum Festival de Toulouse.

Jodlowski tuvo un buen apoyo por parte de sus padres durante su infancia. Ya de bien pequeño, el compositor tenía una fascinación por *El pájaro de fuego* de I. Stravinsky y por el Bolero de Ravel. Las rompedoras melodías del compositor ruso y las dinámicas orquestaciones del compositor francés dejaron una gran marca e influencia en su música²⁴.

Durante su más temprana juventud buscó otros medios en los que inspirarse: los exteriores (la naturaleza, las zonas urbanas, las construcciones arquitectónicas más vanguardistas, etc.). Estos elementos sonoros y visuales estimularon la mente del joven compositor.

La faceta artística de Jodlowski es muy variada. Su actividad se reduce en la composición, en la interpretación y en el arte multimedia. Ha colaborado con ensembles relacionados con el mundo de la danza y el teatro, con especial hincapié en la música electroacústica.

Pierre Jodlowski ha trabajado bastante con el campo de las artes visuales, en especial con el cine, las instalaciones interactivas y la escenificación teatral. Su trabajo ha sido difundido en lugares clave dedicados a las artes sonoras contemporáneas en Francia, Europa, Canadá, China, Japón, Taiwán y los Estados Unidos. Ha recibido encargos del IRCAM, del Ensemble Intercontemporáneo, el ministerio francés de cultura, la Akademie der Künste (Berlín), CIRM, GRM, el Donaueschingen Festival, Radio Nacional de Francia, el Concurso Internacional de piano de Orléans, el GMEM, el GRAME, la Fundación Siemens, la Ópera de Toulouse, el proyecto europeo INTEGRA, el estudio EMS de Estocolmo, la Royaumont Foundation, el Ballet Contemporáneo, y el Festival de Música bienal de Venecia.

²⁴ Owyang, A. (2014) *The influence of cinematic elements in Pierre Jodlowski's works Based on colour*, Escuela de Música de la Universidad de Arizona, p. 20.

Muchas de sus composiciones son publicadas por la editorial Jobert y además han sido grabadas por el estudio éOle, la Radio Nacional de Francia y Kairos²⁵.

²⁵ Pierre Jodlowski, Biografía, *Pagina web personal*
<<http://www.pierrejodlowski.com/site/index.php?pages/Biographie>> [Última consulta: 16 Abril 2016].

3. COLLAPSED

3.1 La música de Pierre Jodlowski y su interpretación: la combinación de música acústica, electrónica y otros medios.

Jodlowski es un artista que no se ciñe únicamente a la composición musical. Dentro del catálogo que conforma su obra (que podemos hallarlo en el Anexo 1.) encontramos una gran variedad de estilos. Tiene compuestas obras para instrumento a solo (con o sin electrónica), obras de música electrónica, obras de cámara, obras de grandes dimensiones (entre los que incluyen trabajos para grupos vocales, ensembles y orquesta), diversas instalaciones audiovisuales, bandas sonoras para películas, y obras de electrónica²⁶.

La electrónica es un elemento muy presente en su música. Gran parte de su música combina instrumentos mecánicos y sonidos electrónicos. Obras como *Mixtion* (2002), *People / Time* (2003) o *Drones* (2007) se han compuesto combinando ambos sonidos, vitales en la música de Jodlowski.

En uno de los correos electrónicos intercambiados entre el compositor y el autor del trabajo, Jodlowski explica su estilo compositivo:

I am really focusing on mixing instruments and electronics. In a way, I am really considering electronics as an instrument. Therefore, I am not so much interested in pure electroacoustic music because in the concert situation there is nothing to work on stage. And I am really concerned about stage, lights, scenography which are completely part of my language²⁷.

Time and money (2004) es una clara declaración de intenciones de su música. Compuesta para percusión, electrónica y video, *Time and money* es una de las obras más conocidas del compositor. Inspirado por J. Cage, Jodlowski percibe la música como una gran experiencia visual y sonora. Según él, “cualquier músico en la preparación

²⁶ Base de Documentación de la Música Contemporánea (B.R.A.H.M.S), (2014) Catálogo de Pierre Jodlowski, *œuvres/date*, IRCAM, <http://brahms.ircam.fr/composers/composer/1762/#works_by_date> [Última consulta: 20 Mayo 2016]

²⁷ Traducción del autor: “Me centro mucho en mezclar instrumentos y electrónica. En cierto modo, considero a la electrónica un instrumento. Consecuentemente, no estoy muy interesado en la pura música electroacústica debido a que en la situación de concierto no hay nada que trabajar en el escenario. Y me preocupo mucho por el escenario, las luces, la escenografía las cuales son parte indispensable de mi música.”

para producir sonido, ya está haciendo música”²⁸. La obra utiliza una cámara que graba al percusionista en un plano picado, mostrando así todos los movimientos que realiza; a su vez un video está siendo reproducido con imágenes relacionadas con números y dinero. El percusionista interpreta gestualmente los sonidos producidos por la electrónica, siendo el sonido artificial una extensión sonora del intérprete.

La obra comienza con un cubo de madera golpeada por las manos del percusionista, objeto el cual simboliza un aspecto muy rudimentario que contrasta con la tecnología actual. Es entonces cuando la música empieza con *loops*²⁹ y ciclos de patrones rítmicos con presencia de sonidos de radio y de películas (principalmente conversaciones) que producen en el oyente un segundo campo a la escucha. La música progresivamente acelera hasta el límite, como hacemos nosotros con nuestras vidas y con el miedo a perder el tiempo. El video, realizado por Vincent Meyer, actúa como una presencia obsesiva, creando un contrapunto visual al proyecto, una metáfora a la deriva³⁰.

Esta pieza fue compuesta después de *People/Time*, una obra camerística que comparte la misma interrogación sobre la sociedad y nuestros comportamientos con el tiempo y el dinero. Es una forma de comparar musicalmente nuestro sistema económico³¹.

La escena y el espacio son elementales para Jodlowski. No tiene una percepción estrictamente musical. Cuando realiza cualquier proyecto musical, ya sea música orquestal o a solo, no puede empezar a componer pensando únicamente en el marco musical. Necesita visualizar algo en términos de espacio. Jodlowski tiene un gran interés por el teatro, y es por eso que no puede evitar pensar en que puede estar pasando en el escenario cuando desarrolla su música³².

El compositor pretende crear un lenguaje en el cual la energía del músico (o de los músicos) está enmarcada en un contexto grande, el cual puede incluir efectos de luces, videos, combinación de música electrónica e instrumentos acústicos. Esta combinación permite transmitir mensajes, crear espacios y no crear únicamente sonidos. Jodlowski opina que las composiciones que únicamente usan música electrónica no tienen la suficiente fuerza como la música que requiere de un intérprete en el centro del

²⁸ Tossier, G. (2014) op.cit.

²⁹ Muestras de sonido grabadas que se repiten en bucle.

³⁰ Jodlowski, P., (2004) Time and Money, *Página web personal*
<<http://www.pierrejodlowski.com/site/index.php?post/Time-Money>> [Última consulta: 22 Mayo 2016].

³¹ *Ibid.*

³² Tossier, G. (2014) op.cit.

escenario. Esa figura en el medio de la atención del público es mucho más atractiva para el compositor y para los oyentes. El escenario, así opina el compositor, tiene una gran función de espacio ritual para el músico.

Jodlowski defiende la combinación de elementos acústicos y electrónicos con su correspondiente amplificación³³:

Et ce point de jonction entre les deux univers, acoustique et amplifié, est extrêmement riche comme point métaphorique de disparition visible de la source sonore. Il me semble ici que la dimension théâtrale de la musique mixte, [...], trouve l'un de ses plus singuliers effets: l'ambiguïté de la source. Cette ambiguïté pose en permanence la question de l'origine du son et donc de la place du corps en scène en regard de l'écoute active. Dans mon premier opéra, créé en février 2011, j'ai beaucoup utilisé cette dynamique pour l'écriture: concevoir des espaces sonores où les chanteurs étaient amplifiés et mélangés à leur propres voix, préalablement enregistrées et distordues comme des avatars, toujours en mouvement dans la salle. Au-delà de l'efficiencia spatiale, harmonique et des effets de masse, il en résulte parfois cette perte de repère chez l'auditeur qui ne s'attache plus à «pointer» le son du regard (sa source) mais le vit de l'intérieur, dans toute son évanescence³⁴.

La radio-opera *Jour 54* está basada en la novela inacabada del escritor francés del siglo XX George Perec, *53 Jours*. Perec fue un escritor basado en la experimentación, la limitación formal y en la no repetición argumental de sus obras. La obra de Jodlowski es una investigación acerca de los secretos de la escritura de su congénere. Esta investigación permitió a Jodlowski averiguar su estilo propio ya que él cree que resulta muy similar al del escritor³⁵. El compositor afirma que sus técnicas compositivas y prácticas performativas han evolucionado a lo largo de su carrera. Mientras que un

³³ Jodlowski, P., (2012) Reflexion about music with electronics, *Revue et Corrigée* n° 91.

³⁴ Traducción del autor: “Y este punto de unión entre los dos universos, acústico y amplificado, es extremadamente rico como punto metafórico de la desaparición visible de la fuente sonora. Me parece que la dimensión teatral de la música mixta, [...], encuentra uno de los más singulares efectos: la ambigüedad de la fuente. Esta ambigüedad plantea constantemente la cuestión del origen del sonido y por lo tanto pone en atención el lugar del cuerpo en el escenario y la escucha activa. En mi primera ópera, creada en Febrero de 2011, utilicé mucho esta dinámica en la escritura: concebir espacios sonoros donde los cantantes estaban amplificados y mezclados con sus propias voces, previamente grabados y distorsionados a medida que cambian, siempre moviéndose en la sala. Más allá de la eficiencia espacial, los efectos armónicos y de masas, el resultado es a menudo la pérdida de señal en el oyente que ya no se adhiere a un «punto» del sonido (su fuente), pero si se adhiere a la vida de en el interior, en toda su evanescencia.”

³⁵ Tossier, G. (2014) op.cit.

compositor se adhiere a un *modus operandi*, Jodlowski es un libre pensador, sin estar bajo el mando de unas reglas estrictas³⁶.

Basically, I am searching all the time for some new ideas or concept. Generally I have some obsessive subjects (like memory, political engagement and critic of our society) but I am treating them in different contexts and with different strategies. I have since few years some occasion to produce some more and more ambitious projects so I have also to deal with some new questions like the duration, bigger orchestrations [...]³⁷

La inspiración, según él, debe venir de forma natural, sin un exceso de deliberación y organización. De este modo, define su música como un proceso activo en dos niveles diferentes: un nivel físico formado por gestos musicales, energía y espacio; y un nivel psicológico protagonizado por la relación de la memoria y la dimensión visual del sonido³⁸.

Pierre Jodlowski también tiene proyectos musicales relacionados con la danza y el gesto. En su página web explica cómo influye el gesto en su escritura³⁹:

In the attempt to develop «active music» characterized by multiple links with its electronic and theatrical environment, musical gesture appears not so much as a musical parameter as the essence of active music. I have always been interested in mixed music, in confronting the instrumental field to other types of sound expression or to other media. This has led me to analyse the visual and sound impact of musical action. Musical gesture doesn't result from notation, it's all the reverse: musical gesture comes before notation. A composition comes to birth with the first gesture which then reveals a space, a form and energies turning into rhythms: movements have then become as important as the sounds they create⁴⁰.

³⁶ Tossier, G. (2014) op.cit.

³⁷ Traducción del autor: “Básicamente, estoy buscando todo el tiempo nuevas ideas y conceptos. Generalmente tengo unas temáticas obsesivas (como la memoria, los compromisos políticos y la crítica de nuestra sociedad) pero las trato en diferentes contextos y con diferentes estrategias. He tenido ocasión desde hace algunos años de producir más y más ambiciosos proyectos por lo que tengo que hacer frente a nuevas cuestiones como la duración, una mayor orquestación [...]”

³⁸ Owyang, A., op.cit. p.20.

³⁹ Jodlowski, P., (2006) “Le Geste” a matter of composition, *Página web del compositor* <<http://www.pierrejodlowski.com/index.php?post/%E2%80%9CLE-Geste%E2%80%9D-a-matter-of-composition>> [Último acceso: 28 Mayo 2016].

⁴⁰ Traducción del autor: “En un intento de desarrollar «música activa» caracterizada por múltiples conexiones con su ambiente electrónico y teatral, el gesto musical no aparece tanto como parámetro como puede ser la esencia de la música activa. Siempre he estado interesado en mezclar música, en enfrentar el campo instrumental con otro tipo de expresiones sonoras o medios. Esto me ha permitido analizar el impacto visual y sonoro de la acción musical. El gesto musical no es resultado de la escritura, sino al

Respire (2008) forma parte de una trilogía del compositor. Juntos con las otras dos partes, *Manger* y *Sommeil*, pretende investigar acerca de las necesidades más básicas del ser humano, que son respirar, comer y dormir. *Respire* es una obra escrita para once músicos, electrónica y video. El video fue creado en colaboración de la compañía de danza *Myriam Naisy*. La obra dividida en dos partes trata de comprender en primer lugar el acto de respirar (respiraciones largas, profundas, entrecortadas, etc.) y el movimiento⁴¹. Es por eso que nos encontramos en el vídeo planos de torsos de los bailarines respirando a diferentes velocidades, los cuales van sincronizados con la música que se interpreta, y otros planos de cuerpo completo en los que se realiza danza, movimientos escritos por el compositor y movimientos improvisados. Los movimientos realizados por los bailarines son los que determinan el sonido de la obra.

[...] nowadays I see more and more young composers who are including all those medias in a very natural way. Only 10 years ago it was very challenging and not so frequent to have some pieces with real-time video or stuff like this. Now it becomes more and more usual and this is interesting because the more people are searching with those « tools » the more we have the chance to discover new and interesting projects⁴².

Como anteriormente hemos mencionado, Jodlowski no sólo trabaja exclusivamente con el material sonoro. Dentro de su producción artística podemos encontrar diversas instalaciones sonoras, como *Passage* (2009) y *Ghost woman* (2010), creadas en colaboración de instituciones como el IRCAM o el estudio éOle. *Passage* es un pasadizo repleto de sensores que reaccionan al paso de las personas cuando lo recorren. Estos sensores activan una serie de sonidos y luces que dependen del público cuando cruzan la instalación. Con la colaboración del IRCAM, el proyecto intenta recrear individualmente la historia pasada de cada uno de los que cruzan el pasillo. Todos los movimientos realizados por el público determinan el sonido producido⁴³.

revés: la notación musical surge del gesto. Una composición nace con el primer gesto el cual revela un espacio, una forma y energía transformadas en ritmos: los movimientos tienen la misma importancia que los sonidos que crean.”

⁴¹ Tosser, G. (2014) op.cit.

⁴² Traducción del autor: “[...] hoy en día veo más y más jóvenes compositores que incluyen todas estos medios de comunicación de una forma natural. Hace tan solo diez años era un gran desafío y poco frecuente tener piezas con video en tiempo real o cosas similares. Ahora está siendo más usual y es interesante ya que cuanta más gente busca con esas «herramientas» más oportunidades tenemos de descubrir nuevos e interesantes proyectos.” Correo electrónico entre el compositor y el autor del trabajo.

⁴³ Jodlowski, P., (2009) *Passage*, Pagina web del compositor <<http://www.pierrejodlowski.com/index.php?post/Passage>> [Última consulta: 23 Mayo 2016].

Las composiciones de Jodlowski están caracterizadas por su espectacularidad, ya que el compositor no quiere realizar conciertos de una forma «tradicional». Esto es un factor influyente en la interpretación de su música, ya que muchas de sus obras se interpretan con juegos escénicos, teatro, iluminación, etc. Su obra *Twins Peak* (2015) esta escrita para dos percusionistas y un director percusionista. En ella la interacción de los intérpretes como actores está muy presente y las luces juegan un papel importante para destacar a los percusionistas.

Actualmente, no siempre, la mayoría de conciertos que se realizan siguen una estructura o unos pasos muy establecidos que no benefician a la realización del espectáculo. En un concierto «tradicional» salen los músicos al escenario, algunos se pueden haber dejado partituras y tienen que ir a por ellas, otros calientan el instrumento antes de empezar, las sillas pueden hacer ruido cuando se sientan o las mueven, el violín da la nota de afinación y todos afinan, se crea un silencio hasta que entra el director, el público aplaude y finalmente tocan. Hasta que empiezan a tocar hay cinco minutos innecesarios sin música, y para él esto no es un inicio bueno de un concierto. Para él un inicio adecuado de un concierto es aquel que parece incierto⁴⁴.

⁴⁴ Tossier, G. (2014) op.cit.

3.2 Contexto

Collapsed es una obra compuesta por Pierre Jodlowski en 2007 encargada por el CAMPLER (Centre Art Musique Perpignan Languedoc-Roussillon). Está escrita para saxofón soprano en sib (o clarinete requinto en sib), percusión y electrónica. La percusión está compuesta por un set⁴⁵ de:

- Plato *crash* pequeño o *splash*
- Plato chino mediano
- Plato *ride* mediano
- Plato claveteado
- 4 *Toms*
- Caja
- Bombo de pie
- Bombo sinfónico
- Crótalo o cuenco tibetano

La electrónica está compuesta por un total de noventa y nueve pistas de sonido que deben ser reproducidas mediante la activación de un pedal MIDI conectado a un ordenador que está haciendo correr un *patch* programado por el compositor. Este debe ser ejecutado mediante el programa de ordenador *Maxpat*. El *patch* permite que los sonidos electrónicos sean reproducidos de manera que pueden sonar de forma simultánea. Estas pistas están señaladas en la partitura del saxofonista por números de tal manera que el intérprete debe apretar el pedal en su justo momento.

Las pistas de sonido de la obra han sido extraídas de una librería de sonidos. El compositor las ha pasado por una serie de filtros y efectos (aislando ciertas frecuencias con filtros, utilizando variadores de onda, usando efectos como *delays*, filtros, etc.) También hay sonidos concretos, no sintetizados, que han pasado por las mismas modificaciones.

No es obligatorio, pero si es recomendable, la interacción de un tercer intérprete como técnico de sonido. Para tener una mejor cohesión sonora entre la música acústica y la electrónica es recomendable la amplificación del saxofón y de la percusión (mediante

⁴⁵ Ver Anexo 2.

un micrófono direccional y dos ambientales, respectivamente). El técnico se encargaría de esta sonorización y a su vez también puede ayudar a seguir correctamente la reproducción de las pistas de sonido, debido a que al ser un número tan elevado pueden no reproducirse adecuadamente en caso de que el saxofonista no accione bien el pedal.

Al estar los instrumentos amplificados será necesario emplear un sistema de microfónica adecuado para la obra. La obra requiere de amplificación ya que en la partitura aparece una indicación que lo afirma (en el compás 145; *stattico, près du micro*⁴⁶). El set de percusión es muy amplio por lo que se necesitan dos micrófonos de condensador cardioides. Estos micrófonos recogen bien los sonidos producidos por todo el set de percusión, ya que su ángulo de captación de sonido es muy amplio. Además, al ser omnidireccional tiene una menor variación del patrón polar, por lo que ninguna frecuencia será resaltada. Los micrófonos permitirán sacar el sonido por los amplificadores en formato estéreo, al igual que la electrónica, obteniendo un resultado sonoro más rico. Para el saxofón soprano será necesario un micrófono dinámico unidireccional ya que el intérprete no realiza movimientos alejados del micrófono y puede así recoger bien los sonidos producidos por el saxofonista. Además, tratándose de un micrófono dinámico, y al estar situado cerca del saxofón, podrá captar una mayor calidad sonora. Esto se debe a que cuando estos micrófonos se sitúan cerca de la fuente sonora captan una mayor cantidad de frecuencias graves (proporcionando un tono más cálido). Por las características del micrófono, desprecia de manera efectiva todos aquellos sonidos de otras posibles fuentes, como la percusión y ruido ambiental, captando así eficazmente al saxofón soprano⁴⁷.

Jodlowski compuso esta pieza a raíz de una frustración con la tecnología. En un correo electrónico con el autor del trabajo lo explicaba de la siguiente forma⁴⁸:

When I composed *Collapsed* I was just after a project with a choreographer which ended in a very bad way. The reason was that we had important problems of communication due to our hyperactive lives. And despite internet, cellular phones, and whatever, when you are artistically involved in some artistic project, you need a lot of time especially in the context of collaborations... Anyway, I was very angry at this time

⁴⁶ Estático, cerca del micrófono.

⁴⁷ Miyara, F. (2006). *Acústica y sistemas de sonido*, ed. Universidad Nacional de Rosario (Argentina), pp. 86-93.

⁴⁸ Jodlowski, P., (2016) Correos electrónicos entre el compositor y el autor.

because I was facing a world where we think that we can manage, communicate, be always «efficient» and basically this is a big lie⁴⁹.

Así también, el compositor reflexiona sobre el término «*Collapsed*» y su significado en la obra:

Collapsed is talking about our world and the fact that we believe that we can do everything at the same time but finally the knowledge is collapsing, the quality of art is collapsing, the intelligence is collapsing... Of course, I cannot «say» this with music but the process of the piece is following a structure which tries to be a mirror of this situation⁵⁰.

La obra fue estrenada el 24 de noviembre de 2007 por el dúo Pulsaxion, formado por Philippe Spiesser y Radek Knopp. La obra, comisionada por el CAMPLER, fue interpretada por primera vez para el *Festival Aujourd'hui musique* de Perpignan (Francia)⁵¹. Entre los muchos conciertos que se realizaron entre los días 16 y 27 de Noviembre de 2007, en la duración del festival, el día 24 de noviembre a las 20.30 se realizó un concierto con un programa escrito para saxofón y percusión (alguna de las obras contaban con proyección de video, electrónica y/o juego de luces). El dúo Pulsaxion interpretó obras energéticas y variadas. Fueron interpretadas: *Le Grand Jeu* (1999), para percusión digital y audio de Bruno Mantovani; *El margen de la Indefinición* (2001), para saxofón en Eb y percusión de José Manuel Lopez Lopez; *Axe Rouge II* (2007), para saxofón y percusión de Elzbieta Sikora; *Tairaphone* (2007), para saxofón y percusión de Mansoor Hosseini; *Collapsed* (2007), para saxofón soprano, percusión y electrónica de Pierre Jodlowski; y *Tadj'* para saxofón soprano y percusión de Christian Lauba⁵².

⁴⁹ Traducción del autor: “Cuando compuse *Collapsed* estaba tras un proyecto con un coreógrafo el cual acabó fatal. La razón fue que teníamos muchos problemas de comunicación debido a nuestras vidas hiperactivas. y a pesar de internet, los móviles y demás, cuando estas envuelto artísticamente en algún proyecto, necesitas mucho tiempo en el contexto de los colaboradores... de todos modos, estaba muy enfadado en ese momento porque estaba enfrentando un mundo que pensaba que podía manejar, comunicar, ser «eficiente», y eso es una gran mentira.”

⁵⁰ Traducción del autor: “*Collapsed* trata sobre nuestro mundo y el hecho de que creemos que podemos hacer cualquier cosa al mismo tiempo pero finalmente el conocimiento se derrumba, la calidad del arte se derrumba, la inteligencia se derrumba... Por supuesto, no puedo «decir» esto con la música pero el proceso de la pieza sigue una estructura que trata de ser un reflejo de la situación.”

⁵¹ Baudoux, V., (12 Noviembre 2007) Blog del ACME, *Festival de musique contemporaine Aujourd'hui Musiques du 16 au 27 novembre 2007 à Perpignan, Pyrénées-Orientales, France*, <<http://cahiersacme.over-blog.com/article-13739776.html>> [Última consulta: 3 Marzo 2016]

⁵² *Catalogue du Festival Aujourd'hui Musiques* (2007) <<http://es.calameo.com/read/004141446280e616f7a07>> [Última consulta: 14 Mayo 2016].

Pese a que no está escrito en *Collapsed*, se interpretó con un juego escénico de luces (algo comprensible ya que Pierre Jodlowski se siente muy atraído por los efectos audiovisuales)⁵³. En muchas de sus obras el compositor cuenta con un sistema de luces que crea así un gran efecto visual; piezas como *Twins Peak* (2014) y *24 Loops* (2007) son obras que pueden contar con ese juego de iluminación⁵⁴.

La colaboración entre Radek Knop, Phillippe Spiesser y el compositor fue muy productiva. “Fue un momento muy impactante cuando descubrí su interpretación. [...]La primera vez que fue interpretada en Perpignan fue fantástico!”⁵⁵ La prensa también se hizo eco del concierto realizado por el dúo.

Dans *Collapsed*, la superbe création mondiale écrite pour le festival par Pierre Jodlowski, le duo exprimait une incroyable densité, alliant énergie et tempo soutenu, créant une forte tension. Radek Knop et Philippe Spiesser nous faisaient oublier la technique et la difficulté, ne nous restituant que les oeuvres sonores et sonnantes⁵⁶.

⁵³ Fragmento visual de la actuación del 24 de Noviembre 2007 por el duo Pulsaxion <<https://www.youtube.com/watch?v=nmVgBhWJKaU>> [Última consulta: 10 Enero 2016].

⁵⁴ En el concierto monográfico de P. Jodlowski realizado por Jjaf Quartet en Ginebra (4 de Marzo 2016) se interpretaron obras suyas con un gran juego de luces.

⁵⁵ Jodlowski, P., (2016) *Entrevista a P. Jodlowski con el autor del trabajo*.

⁵⁶ Traducción del autor: “Collapsed, el gran estreno mundial escrito para el festival por Pierre Jodlowski, el dúo experimenta una increíble densidad, llena de energía y de tempo sostenido, creando una fuerte tensión. Radek Knop y Phillippe Spiesser nos hacen olvidar la técnica y la dificultad y nos sustituyen con las obras sonoras y sonantes”. *Les Fabouleux duos de la création*, J.M.C, L'indépendant (27 Noviembre 2007)

3.3 Análisis performativo

Collapsed es una obra pensada en tres grandes secciones, caracterizadas por un rango amplio de densidad sonora. El propio compositor, en un intercambio de correos electrónicos⁵⁷ con el autor del trabajo, nos explica cómo está desarrollada formalmente la obra:

[...] in *Collapsed* there is a simple process that we can hear. There are 3 main parts, based on some accumulation material, some kind of *crescendo*. But for each new part, the tempo is going down. Just as if we would like to «slow down the rhythm of our lives». But after a moment it appears to be impossible and finally some urgency is appearing again and things are becoming unstable. Only the *coda* seems to be quieter⁵⁸.

La primera sección comienza desde el compás 1 hasta el compás 67. Es una parte dividida en dos: la primera (cc.1-24) de una gran densidad de sonidos y de fuerza, con grandes saltos interválicos para el saxofón y de una dinámica *forte* muy dominante de principio a fin; la segunda (cc. 25-67) tiene una subdivisión ternaria que crea un incremento de tensión al dar una impresión de aceleración rítmica (ver Ejemplo 1). Con el cambio de *tempo* en el compás 37 (114 pulsaciones por minuto) aumenta más la tensión y la densidad hasta llegar al compás 59, clímax de la sección con dinámicas de *fff*.

The image shows a musical score snippet for measures 25, 26, and 2. The top staff is for Electric Percussion (Elec.) in 2/8 time, with rests in measures 25 and 26. The middle staff is for Soprano Saxophone (Sop. Sax.) in 2/8 time, featuring a triplet of eighth notes in measure 25 (marked *mp*) and another triplet in measure 26. A circled number '17' is above the first note of the first triplet. The bottom staff is for Percussion (Perc.) in 2/8 time, with rests in measures 25 and 26, and a triplet of eighth notes in measure 2 (marked *p*). The instruction 'les accents en dehors' is written above the Percussion staff in measure 2.

Ejemplo 1. Cambio de subdivisión a ternario (cc.25-26)

⁵⁷ Jodlowski, P., (2016) op.cit.

⁵⁸ Traducción del autor: “[...] en *Collapsed* hay un proceso simple que podemos escuchar. Hay tres partes principales basadas en la acumulación de material, una especie de *crescendo*. Pero a cada nueva parte el *tempo* disminuye. Como si quisiéramos «desacelerar el ritmo de nuestras vidas». Pero después de un momento se vuelve inestable. Sólo en la *coda* parece que quiera calmarse.”

Phillipe Spiesser nos explicaba en una clase magistral que “la primera parte es como un puñetazo al público. Y tras eso, se derrumba. Debe tocarse muy fuerte y con energía”⁵⁹. Mientras que la percusión debe ser muy precisa y rítmica, el saxofón debe de interpretar la música de forma inestable, como si «flotara» por encima de la precisión del percusionista. En la escritura del compositor podemos ver como se pretende este resultado dando a la percusión unas figuraciones rítmicas muy claras enfrentadas a unos arabescos del soprano, sin una clara percepción de la pulsación, en torno al *sol#* del saxo (ver Ejemplo 2).

Ejemplo 2. Arabescos del soprano frente imposición rítmica de la percusión (cc.2-3)

Los compases 9 y 10 que aparecen en el Ejemplo 3 muestran la idea presente en la mente de Jodlowski de la música de efectos. En este caso Jodlowski pretende que se creen unas polirritmias complejas con el fin de transmitir al público una gran tensión y una falsa sensación de *accelerando*. Para conseguir interpretar esto, es necesario que ambos instrumentistas destaquen bien las notas acentuadas frente a las demás (muchos de los acentos no coinciden por lo que crean inestabilidad rítmica) y realizar un *crescendo* en el último tiempo de compás 10 (hay que destacar que el saxofón soprano no lo tiene escrito, pero proponemos seguir la indicación dinámica que tiene el percusionista en este caso).

⁵⁹ Spiesser, P., (2 de Febrero de 2016), *Clase magistral de Philippe Spiesser en el Conservatorio superior de Castellón*.

Ejemplo 3. Creación de tensión por el incremento de notas por pulsación, no coincidiendo siempre entre los intérpretes (cc. 9-10)

Desde el compás 25 hasta el compás 35 el compositor escribe una dinámica «cómoda» para el saxofón de *mf*. En nuestro encuentro con P. Spiesser comentó que en esa parte, pese a que no está indicado, decide tocar con los dedos, prescindiendo de las baquetas. Esto se debe a que Spiesser sugirió a Jodlowski durante el trabajo de interpretación de la obra de tocar esos compases con dedos, ya que se creará un contraste dinámico y sonoro más grande que con baquetas. Debido a esto, en lo que concierne a la interpretación del saxofón, proponemos que el saxofonista baje más la intensidad en esos compases, a fin de conseguir un sentido más unificado entre los dos instrumentistas.

La segunda sección (cc. 68-152), la más extensa de toda la obra, también está dividida en dos partes: una primera parte de una escritura muy ligera y de intensidades bajas con contrastes de elementos con dinámicas elevadas (cc. 68-100); la segunda parte, mas cargada de tensión y de altos contrastes interválicos y dinámicos, está dominada por altas dinámicas (cc.101-152).

Esa primera parte trata de “«desacelerar el ritmo de nuestras vidas»”⁶⁰, una de las temáticas más presentes en la música del compositor. Jodlowski escribe así para ambos instrumentos dinámicas muy suaves desde *ppp* hasta *mf*. Este ambiente tranquilo se ve truncado por algunos de los seisillos escritos con *ff* (exceptuando el del compás 82, que comienza con *pp* y termina con *f*). Para una correcta interpretación, el saxofonista y percusionista deben exagerar al máximo esas dinámicas «sugeridas» por el compositor.

Durante la parte, el uso de trinos en el saxofón es frecuente, que coinciden siempre con el crótalo o cuenco tibetano de la percusión. En este caso, los trinos siempre están bajo

⁶⁰ Jodlowski, P., (2016) op.cit.

la indicación escrita de *très serré, voilé*⁶¹. En este tipo de música, el trino no está concebido como una nota de adorno, sino que se trata de un efecto de tensión. Estos trinos deben ser tocados lo más rápido posible. Esto significa un problema en los trinos de los compases 74, 83, 85 y 90, debido a que el movimiento para realizar el adorno se realiza con el dedo anular de la mano izquierda (trino de *sol#* a *la*, en la tonalidad del saxo soprano).

Ejemplo 4a. Frases con la misma dirección para el saxofón y la percusión (cc. 109, 112-113)

Al tratarse del dedo con menor agilidad de la mano, no se puede hacer un trino rápido. Para solucionar esto, proponemos utilizar el dedo índice o corazón de la otra mano, y así conseguir que resulte muy rápido.

El fragmento que va desde el compás 90 hasta el 100 está construido de una forma similar al inicio de la segunda parte de la primera sección. A medida que pasan los compases la densidad va creciendo hasta el punto en que se llega al compás 103 donde hay un cambio de tempo a ciento veinte pulsaciones por minuto, un tempo más rápido que antes.

⁶¹ Muy cerrado, disimulado.

Ejemplo 4b. Frases con la misma dirección para el saxofón y la percusión (cc. 118-119)

Es aquí cuando empieza la segunda parte de la sección caracterizada por una gran velocidad y un gran número de notas. En esta sección existen muchos pequeños fragmentos en que la percusión y el saxofón realizan pequeñas frases que concluyen en la misma nota o tiempo. Estas frases están construidas normalmente de menos notas a más y siempre tienen una dinámica creciente hacia el final (pese a que no siempre tienen escrito un regulador).

Al final de la sección se encuentra una de las partes que requiere de una gran habilidad del saxofonista con el pedal. Antes de llegar a la letra *I* el saxofón y la percusión cambian de estilo completamente. Este fragmento se asemeja mucho al *free jazz* debido a que la batería realiza un ritmo de swing doble en el plato *ride*, mientras por encima el soprano toca como si se tratara de una improvisación.

Ejemplo 5. La influencia del jazz en *Collapsed* (cc. 133-143)

El discurso musical del saxo está muy dominado por las sincopas y las notas a contratiempo, algo que podemos relacionar con ese estilo. Al mismo tiempo en ciertas notas que toca el soprano debe apretarse el pedal y en este caso se produce un sonido con timbre de trompeta al unísono con el saxofón soprano. Muchas veces en agrupaciones de *jazz*, como las *big band*, cuando se está terminando de realizar uno de los solos, el resto de músicos van tocando un *riff* por debajo⁶². Jodlowski se ve inspirado por muchos estilos de música, entre ellos el jazz, creando así esta obra un fragmento de *jazz* progresivo⁶³. En obras como *L'aire du dire* (2011) el compositor emplea líneas de bajo, *walkings*, que se repiten como un *ostinato* en buena parte de algunas secciones.

⁶² Término empleado por músicos de jazz y rock. Se trata de una idea musical o acompañamiento que se repite mucho. “Muchos músicos de rock usan la palabra *riff* como un sinónimo de «idea musical».” Middleton, R. (1993), *Popular Music Analysis and Musicology: Bridging the Gap*, p.125.

⁶³ Entre muchos de los proyectos en los que ha participado el compositor habían algunos de música de *jazz* experimental, como el trio *P.A.J*

Ejemplo 6. Recuerdos de la tensión generada anteriormente (cc. 151-152)

Toda la tensión generada en la parte de jazz se viene abajo en la letra *I*. La electrónica adquiere más y más protagonismo, mientras que los músicos están eliminando la densidad con una desaceleración rítmica en la percusión y un *ostinato* en el saxofón, que poco a poco se va haciendo más ligero. Esta relajación se ve crispada en dos momentos que son un eco de la tensión generada anteriormente (ver Ejemplo 6).

Es entonces cuando en la obra únicamente suena la electrónica con todo protagonismo, ya que los instrumentistas tienen dieciséis segundos de silencio. La pista de audio está formada por un sonido sintetizado agudo, mientras suena en bucle un *ostinato* de un sonido de piano. En el Ejemplo 7 tenemos una representación gráfica de la electrónica, que nos permite seguirla y saber cuándo debemos continuar con la siguiente y última sección de la obra.

Ejemplo 7. Representación gráfica de la electrónica (cc.153-155)

La tercera sección está marcada por un *crescendo* constante de principio a fin. La electrónica, presente en buena parte de la sección, crea un ambiente vaporoso que induce a la meditación y a la calma. El tempo de esta sección está marcado con una

indicación de ochenta pulsaciones por minuto. Para conseguir que se mantenga esa sensación de calma creemos necesario bajar esa velocidad, ya que no crea esa sensación tan bien como a una velocidad menor (entre setenta y setenta y cinco pulsaciones por minuto). Con ese *tempo* propuesto conseguiremos un clima más estable y nos permitirá tener una mayor facilidad de ejecución de notas hacia la parte final de la obra.

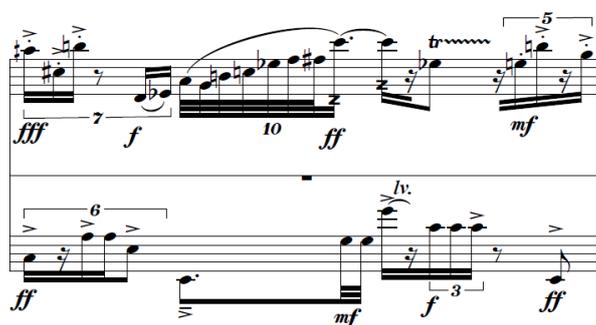
Para conseguir mantener esta sensación de calma, Jodlowski escribe en el saxofón y en la percusión una textura muy ligera, como se puede ver en el Ejemplo 8. El saxofón tiene una serie de notas que se repiten con diferentes emisiones, mientras que la percusión es un elemento altamente estable porque el compositor escribe golpes del bombo sinfónico a tiempo, permitiendo así que los instrumentistas lleven un pulso constante. Al mismo tiempo, el percusionista frota con un arco el plato claveteado. El sonido producido se mimetiza con la electrónica, creando así un clima que evoca a la calma.

Ejemplo 8. Estabilidad creada mediante repetición de la misma nota en el saxofón y las notas a tiempo de la percusión (cc.158-159)

En el compás 193 el percusionista cambia a baquetas de caja (anteriormente había estado tocando con unas mazas blandas). Hasta ese compás se mantiene la calma en la sección. Para conseguir esto debemos interpretar toda esta parte dentro de un rango dinámico de *piano*. Pese a que haya indicaciones de *ff* y *fff*, debemos pensar que toda esta parte debe estar englobada en un clima de meditación y tranquilidad, y para transmitirlo debemos tocarlo entre *pp* y *mf*.

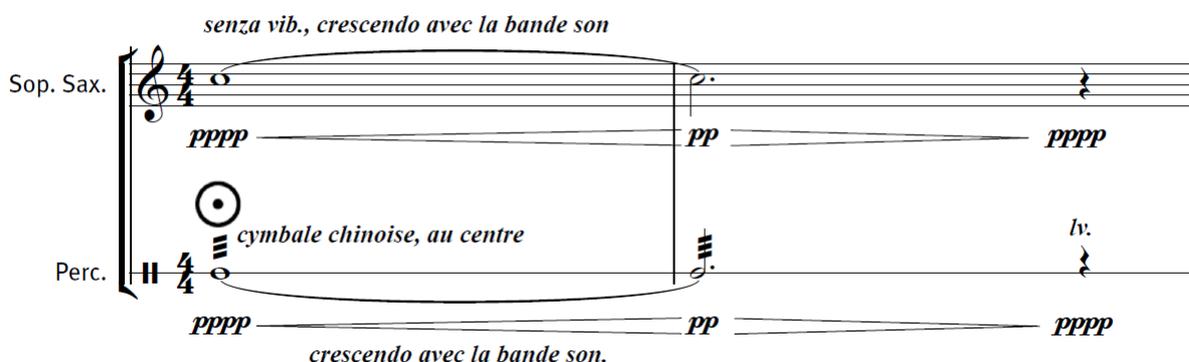
Es a partir de ese cambio de baquetas cuando se debe interpretar el *crescendo* general que caracteriza la sección. La tensión es conseguida densificando los sonidos; a medida

que transcurre la sección hay más cantidad de notas para los dos instrumentistas y además las intensidades no bajan de *mf*.



Ejemplo 9. Alta densidad de notas de la tercera sección (c. 205)

La coda empieza en el compás 210 y es la conclusión, o el «suspiro», a toda la densidad creada en la obra. Es la parte de la obra donde hay escritas las intensidades más pequeñas (desde *pppp* a *p*). También es donde Jodlowski escribe los valores más largos para ambos instrumentistas, que crean un clima muy diferenciado con el resto de *Collapsed*. En la electrónica podemos escuchar cómo se crea una atmosfera de desolación, en la cual se perciben voces lejanas que conversan, como si se tratara de un recuerdo del pasado de la obra.



Ejemplo 10. Los instrumentos y la electrónica crecer al mismo tiempo (cc.2013-2014)

Pese a que en la partitura de la obra viene indicado que los redobles de platos deben ser con baquetas, eso proporciona un resultado tosco y bruto para el objetivo de calma que

se pretende conseguir. Spiesser le propuso a Jodlowski de frotar los platos con arco⁶⁴, obteniendo así unos reguladores dinámicos muy fieles a la partitura y un sonido mucho más compacto con el saxofón.

Las notas que tienen el saxofón y la percusión están escritas de tal modo que coinciden en los *crescendos* y *decrecendos* que tiene la electrónica (aparecen indicaciones en la partitura como *senza vib.*, *crescendo avec la bande son*; *senza vib.*, *très pur, comme un son harmonique*⁶⁵). Los tres deben poder crecer y diluirse como uno solo, y eso conlleva un problema ya que al haber un cambio de *tempo* al iniciarse la coda (de ochenta pulsaciones por minuto a sesenta) puede no realizarse correctamente. Para conseguir tocar acorde a la electrónica es aconsejable apuntar en las *particellas* ciertas referencias de la electrónica que permitirán a los intérpretes seguir en todo momento a la electrónica.

Para apuntar esas referencias se debe reproducir la pista de audio al mismo tiempo que se hace funcionar un metrónomo con una velocidad de sesenta pulsaciones por minuto. De esta forma se puede saber cuándo realiza la electrónica referencias de interés. Durante el estudio de la obra, hemos tenido en cuenta tres grandes referencias: en el segundo tiempo del compás 217 suena un sonido de radio, muy similar al ruido blanco; en el compás 219 el *crescendo* de la pista se caracteriza por tener una nota muy aguda que se diferencia bastante de las anteriores intervenciones; en el compás 223 las voces que habían estado sonando en la pista de audio hasta ahora cesan.

En la coda hay seis intervenciones de *crescendo* y *decrecendo*. Las cuatro primeras son realizadas por el saxofón, la percusión y la electrónica. Finalmente hay dos intervenciones más, de la percusión y la electrónica, acabando la obra con una gran delicadeza. En palabras de P. Spiesser, “tras el gran derrumbe creado por la obra aparecen pequeños haces de luces”. Esos «haces» son los generados por los *crescendos* y *decrecendos* que proponemos que se interpreten de una forma fina y sensible. Para conseguirlo, los intérpretes deben tocar lo más *piano* que puedan, empastando bien con la electrónica.

⁶⁴ Spiesser, P., (2 de Febrero de 2016) op.cit.

⁶⁵ Sin vibrato, creciendo con la pista; sin vibrato, muy puro como un armónico.

3.4 Técnica extendida del saxofón

Collapsed es una obra muy reciente, del año 2007. Es por eso que, tratándose de música contemporánea, es normal encontrar efectos y técnicas pertenecientes a este tipo de música, que no se suelen encontrar en el ámbito de la música clásica. Puesto que nuestro trabajo de investigación se encuentra en la rama de investigación creativo-performativa, queremos descubrir cuáles son los efectos relacionados con la técnica extendida de nuestro instrumento, el saxofón. Además, explicaremos también como debemos afrontarlos de cara a una buena interpretación de la obra.

3.4.1 Cuartos de tono

En nuestro sistema occidental, la música ha estado basada en un sistema que dividía la octava en doce sonidos. No obstante en otras culturas como la oriental la octava se podía llegar a dividir en muchas más partes. Fue a partir del siglo XX cuando los compositores occidentales empezaron a adentrarse en la música micro-tonal. La música micro-tonal es aquella que emplea distancias interválicas menores a las de semitono. Uno de tantos precursores fue Julián Carrillo (México, 1875-1965) el cual defendió incorporar la microinterválica en la composición musical⁶⁶.

En este caso, *Collapsed* tiene presencia abundante de cuartos de tono, la mitad de un semitono. La construcción del saxofón permite poder tocar de una forma muy aproximada cuartos de tono. Esto se debe a que se pueden colocar posiciones poco convencionales a las de la escala cromática, sonando así estas notas. Normalmente se emplea como guía las posiciones propuestas por J.M. Londeix en el libro *Hello! mr. SAX*⁶⁷.

Es importante decir que las posiciones utilizadas para que resulten los cuartos de tono pueden depender del modelo y marca de instrumento, ya que pueden estar contruidos siguiendo otro tipo de mecanismos. En nuestro caso, hemos realizado una propuesta de posiciones, con todos los cuartos de tono que aparecen en la obra, basándonos en el instrumento que hemos empleado para la interpretación de la misma⁶⁸.

⁶⁶ Ramos, F., (2013), *La guía del siglo XX. Una guía completa*. Ed. Turner Música (Madrid) pp. 34-35

⁶⁷ Londeix, J. M. (1989), *Hello! Mr. SAX*, ed. Alphonse Leduc (París) pp. 24-30

⁶⁸ Saxofón soprano Yanagisawa S-9930.

NOTA en (sib)	POSICION	EJEMPLO
	+Eb +C	 Ejemplo 11. Compás 45
		 Ejemplo 12. Compás 12
	+tf	 Ejemplo 13. Compás 116
	+ $\frac{1}{2}$ G4	 Ejemplo 14. Compás 170
		 Ejemplo 15. Compás 19
	p	 Ejemplo 16. Compás 82
	+tc	 Ejemplo 17. Compás 125
	+tc	 Ejemplo 18. Compás 76
⁶⁹	+Bb	 Ejemplo 19. Compás 5
	+Eb +C	 Ejemplo 20. Compás 87
		 Ejemplo 21. Compás 87

⁶⁹ Existe una posición que es más adecuada en dinámicas de *piano*. Presionando únicamente la llave *C1*. Esto puede aplicarse en el compás 165, por ejemplo.

		Ejemplo 21. Compás 7
		Ejemplo 22. Compás 17
		Ejemplo 23. Compás 2
		Ejemplo 24. Compás 8
		Ejemplo 25. Compás 6
		Ejemplo 26. Compás 166
		Ejemplo 27. Compás 20
		Ejemplo 28. Compás 138
		Ejemplo 29. Compás 208
		Ejemplo 30. Compás 209
		Ejemplo 31. Compás 53
		Ejemplo 32. Compás 144

3.4.2 *Flutterzung*

El *flutterzung* es un efecto de instrumentos de vientos que se basa en la colocación de la lengua, vibrando al mismo tiempo que se sopla, como si se pronunciase la letra «r». Se trata de una especie de *tremolo* que solo se puede realizar cuando se tiene una pequeña porción de la boquilla, ya que cualquier interferencia puede hacer que se corte el sonido producido⁷⁰. El efecto se puede realizar de dos maneras: colocando la lengua por encima de la boquilla, o mediante la colocación de la lengua a la pronunciación francesa de la misma consonante. Hay sutiles diferencias entre los dos tipos, pero ambos obtienen una distorsión del sonido⁷¹.

En la obra podemos encontrar una gran cantidad de *flutterzung* (indicado con una ‘Z’ transversal a la plica de la nota) en muchas dinámicas, desde un *pp* hasta un *fff*. Podemos ver en el Ejemplo xxx cómo varía dinámicamente el uso de la técnica.



Ejemplo 33. *Flutterzung* en diferentes dinámicas, c. 61

Ese rango dinámico tan amplio puede dificultar la interpretación del efecto, ya que a medida que disminuye la intensidad resulta más complicado realizar eficazmente el efecto mediante la colocación superior de la lengua. Es por eso que proponemos realizar el *flutterzung* a la francesa en todas aquellas notas que tengan una intensidad muy pequeña, mientras que proponemos realizarlo por encima de la boquilla cuando se trate de dinámicas muy fuertes.

⁷⁰ Londeix, J. M., op.cit. pp. 44-45

⁷¹ Chautemps, J., Kientzy, D., Londeix, J., (1987) *El Saxofón*, ed. Spanpress (España), p. 81

3.4.3 Slap

Es una técnica que se basa en que la lengua realice ventosa contra la caña, de tal modo que al retirar bruscamente la caña se produce un sonido comparable al pizzicato de un instrumento de cuerda. Existen tres tipos de *slaps*: el *slap* seco (el efecto anteriormente descrito pero sin que se perciba ninguna altura determinada), el *slap* con sonido (simplemente soplando después de haber retirado la lengua) y el *slap* abierto (cuando se retira la lengua, se tira aire y además se abre la boca, creando un sonido muy contundente).

The image shows two musical staves. The top staff is a bass clef with a key signature of one sharp (F#). It contains a sequence of notes with slurs and accents. A bracket under the first five notes is labeled '5'. Above the staff, the word 'slap' is written above a thick, slanted line. Below the staff, dynamic markings include *fff* and *f*. The bottom staff is a treble clef with a key signature of one sharp (F#). It contains a sequence of notes with slurs and accents, starting with the number '147' above the first note. Below the staff, the dynamic marking *pp* is present.

Ejemplo 34. *Slaps* con tubo cerrado y abierto (cc. 124, 125, 147 y 148)

En la obra podemos ver que está indicado mediante una 'x' en la cabeza de las notas y también con un texto escrito encima de la nota indicándolo ("*slap*"). *Collapsed* emplea el efecto hacia el final de la zona central, a medida que la tensión crece van apareciendo *slaps* en dinámicas de *mf*, *f*, *ff* y *fff*. Una vez transcurre esta zona de alta densidad sonora, la tensión desaparece por completo, con *slaps* continuados del soprano en dinámicas de *ppp* y *pp*, mientras la electrónica va cogiendo protagonismo hasta entrar en la siguiente sección (ver Ejemplo 6).

Las notas que ha empleado Jodlowski para hacer los *slaps* pertenecen al registro grave del instrumento. Al estar situadas en el registro grave del instrumento, los *slaps* serán producidos con una intensidad alta, ya que hay más volumen de saxofón soprano que resuena con el efecto. Y pese que no hay nada indicado en la obra acerca de qué tipo de *slap* se debe emplear (seco, con sonido o abierto), proponemos realizarlos de forma

sonora, ya que la tesitura y las dinámicas escritas demuestran que tiene que escucharse bien el efecto.

Aun así, en la obra sólo existe un momento en el *slap* no está escrito en una dinámica fuerte. Al final de la segunda sección se emplea el efecto con el tubo lo más abierto que aparece en la obra (no excesivamente abierto, pero está situado en un registro medio-alto del instrumento). Podemos deducir por el contexto que se trata más de un *slap* cerrado con sonido, porque cuando la sección termina, la electrónica continua con un *ostinato* de un sonido de piano tratando de hacer un eco a los *slaps* realizados anteriormente.

3.4.4 *Souffle*

Este término francés es designado para el recurso sonoro que se basa en soplar a través de un tubo sonoro, impidiendo que suene alguna altura determinada, sólo el ruido del aire.

Jodlowski escribe el efecto como un triángulo inverso en la cabeza de las notas, y además también añade un texto encima de la nota indicándolo (“*avec soufflé*”, “*souffle*”). Se trata de un efecto muy poco utilizado en la obra, que solo aparece en el compás 78 y 87 (ver Ejemplo 35). La finalidad de este efecto en la obra es mimetizar al saxofón con el sonido producido por frotar las escobillas en la caja. Se produce un sonido sin altura, un ruido coloreado. Este ruido tiene las mismas cantidades de energía en una franja de frecuencia.

The image shows two musical staves. The left staff is labeled '(avec soufflé)' and shows a sequence of notes with dynamic markings *f*, *p*, and *f*. The right staff is labeled '(soufflé)' and shows a sequence of notes with a dynamic marking *f*. Both staves use a treble clef and a key signature of one sharp (F#).

Ejemplo 35. *Souffles* que aparecen en Collapsed (Compases 78 y 87)

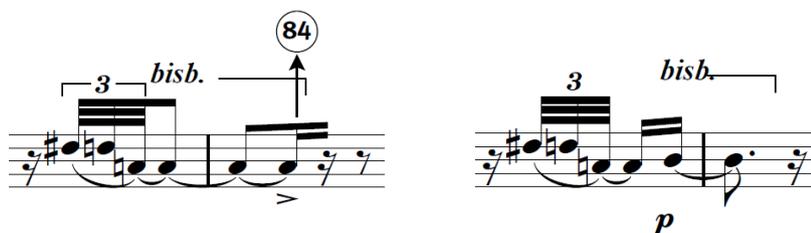
Para conseguir que el *soufflé* se escuche, el compositor lo escribe en la nota más grave del instrumento y con una dinámica de *f*, de modo que la franja de armónicos es mucho mayor que con el tubo abierto, y por tanto, el *soufflé* tendrá una mayor calidad sonora. Además, el tubo cerrado permite al instrumentista no hacer demasiado esfuerzo al

realizar el soplo, ya que suena bastante en ese registro. Se puede soplar todo el aire dentro del instrumento o parcialmente fuera. En este caso es recomendable soplar todo el aire dentro del tubo, porque hay que producir sonido real rápidamente después del sonido de aire, por lo que la embocadura debe de mantenerse estable.

3.4.5 *Bisbigliando*

Este efecto consiste en cambiar rápidamente la digitación durante la duración de una nota, sonando así una pequeña variación tímbrica. Esta variación se consigue mediante la utilización de una posición diferente a la de la nota original que permite que suene la misma altura (o muy similar), creando de este modo una especie de trino tímbrico⁷².

En *Collapsed* no hay demasiado uso del efecto. Solamente aparece en la tercera sección, como una pequeña pincelada en el discurso sonoro (ver ejemplo 36). Estos *bisbigliandos*, al igual que los trinos que aparecen en la obra (con una indicación de *très serré, voilé*), deben ser tocados muy rápido creando el máximo cambio de timbre en la duración de la nota.



Ejemplo 36. *Bisbigliandos* en la obra (cc. 176-177 y 190-191)

Para conseguir que sean efectivos los dos *bisbigliando* que hay, proponemos: en el efecto del compás 177, trinar con la llave 4; y en el compás 191, trinar con la llave *tc*.

⁷² Chautemps, J., Kientzy, D., Londeix, J., op.cit. p.81

3.5 El uso del pedal MIDI para reproducir la electrónica

La electrónica es un elemento fundamental para Jodlowski, como hemos mencionado anteriormente. En *Collapsed*, el compositor escribe previamente la música para los instrumentos acústicos, buscando como resultado una música de gran densidad y tensión. Posteriormente adjunta la electrónica como pinceladas sobre el discurso sonoro. Pese a eso, a medida que transcurre la obra, la electrónica va adquiriendo mayor importancia e independencia. Así lo explica Jodlowski en un correo electrónico con el autor del trabajo⁷³:

In this piece, I was concentrating firstly on the score. I was expecting a very densefull result so I didn't charge to much the electronic layers. But once again there is some king of mechanism which is appearing progressively: in the beginning of the piece, the electronic parts are very much linked with the instruments. But slowly they are becoming more and more independent in order to create another process for the perception⁷⁴.

Para reproducir esta electrónica, Jodlowski propone accionarla mediante un tipo de mecanismo que permita reproducirla desde un ordenador. También existe la posibilidad de que un técnico de sonido, desde el mismo ordenador sea el que se encargue de disparar la electrónica. Aun así no es recomendable, ya que debería haber una gran coordinación entre los músicos y técnico. Es por eso que la mejor opción es la de que sea disparada por el saxofonista. Por esta razón, el compositor escribe en la *particella* del saxofón soprano los números indicadores de la pista que se acciona.

El saxofonista al no utilizar sus pies para interpretar de su instrumento, puede emplearlos para reproducir así la electrónica de la obra, mediante un pedal programable USB⁷⁵. Este pedal, de fácil acceso en el mercado, permite ser programado para determinar que al momento de ser pisado emita una señal. En este caso, nosotros hemos de programarlo para que envíe la función de barra espaciadora del teclado del ordenador

⁷³ Jodlowski, P., (2016) op.cit.

⁷⁴ Traducción del autor: “En esta pieza, me concentraba primero en la partitura. Esperaba una gran resultado denso por lo que no sobrecargué la parte de electrónica. Pero una vez más hay un tipo de mecanismo el cual aparece progresivamente: al principio de la pieza, las partes de electrónica están muy ligadas con los instrumentos. Pero poco a poco se vuelve más y más independiente creando así otro proceso de percepción.”

⁷⁵ En nuestro caso, hemos empleado un pedal programable USB de la marca *Timetop*, modelo H1910.

al que va conectado. Al mismo tiempo, si el pedal se mantiene pulsado, no enviará más de una vez la señal, de modo que sólo se reproducirá una pista por cada accionamiento.

El pedal al ser accionado puede producir algún ruido de contacto, por lo que puede resultar un poco molesto en la interpretación. Es por eso que se puede minimizar este ruido utilizando algún tipo de material textil o plástico que absorba el impacto del pedal.

En la obra el pedal tiene que ser accionado noventa y nueve veces a lo largo de su duración. Es una cifra muy elevada por lo que requiere una gran concentración, ya que muchas veces el accionamiento de la pista se encuentra en momentos de complejidad rítmica (ver ejemplo 37).

The image shows a musical score for saxophone, measures 25-31. The score is written in treble clef with a 3/8 time signature. It features several measures of complex rhythmic patterns, including triplets and sixteenth notes. Pedal markings are indicated by upward-pointing arrows above the notes. The dynamics are marked as *mp* (measures 25-26), *mf* (measures 27-28), and *mf* (measures 29-31). The score is divided into two systems: the first system contains measures 25-28, and the second system contains measures 29-31. Measure numbers 17, 18, 19, and 20 are circled above the notes, indicating specific points of interest or difficulty. A key signature change to D major is indicated by a 'D' in a box at the beginning of measure 25.

Ejemplo 37. Accionamiento de pedal en zonas de dificultad (cc. 25-31)

En la obra existe un momento en que el pedal es muy usado y presenta una gran dificultad para el saxofonista. Esto ocurre en los compases finales de la segunda sección, parte en que la electrónica consiste en sonidos de trompeta que suenan al unísono con el saxofón.

El trabajo con el pedal supone un gran reto para el intérprete, ya que desde un principio en el que se trabaja la obra, debe estudiarse teniendo en cuenta el pedal. Cuando se comienza a estudiar, los movimientos del pie deben de realizarse ya. De este modo la sincronización entre el torso superior (nuestras manos en contacto con el saxofón, la columna de aire, etc.) y el torso inferior (accionando el pedal con nuestro pie) se irá estableciendo desde un principio.

The image displays a musical score for piano, consisting of five staves of music. The measures are numbered 134 through 143. The score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#). The music features a complex rhythmic pattern, primarily consisting of eighth and sixteenth notes, often beamed together. Dynamic markings include *f* (forte), *ff* (fortissimo), *mf* (mezzo-forte), and *fff* (fortississimo). There are also markings for *mf* < *ff*. Fingerings are indicated by numbers 1-5 above notes. Some notes have accents (>) and slurs. Measure 134 starts with a *f* dynamic. Measure 135 has *ff*. Measure 136 starts with *f* and has *ff* later. Measure 137 has *f*. Measure 138 starts with *f*. Measure 139 has *f*. Measure 140 starts with *mf* and has *f* later. Measure 141 has *f*. Measure 142 starts with *f* and has *mf* and *ff* later. Measure 143 starts with *f* and has *fff* later. There are also markings for 3, 5, and 6, likely indicating fingerings or groupings.

Ejemplo 38. Mayor dificultad para la ejecución del pedal (cc.134-143)

Es importante decir que nuestro pie en ningún momento debe de estar en situación de tensión. Esto quiere decir que el pie no debe estar colocado por encima del pedal estando apoyado en el suelo en el talón. Si mantenemos esa postura todo el tiempo, nuestra pierna se verá sobrecargada muscularmente, impidiendo que nos concentremos completamente en la obra y pudiendo impedir que nuestro pie accione el pedal correctamente. Es por eso que el pie debe de encontrarse siempre apoyado en el suelo completamente, relajado. Podremos estar apoyados en el talón cuando nos encontremos con secciones en las que hay un gran número de pistas que reproducir, siempre y cuando, una vez hayan pasado regresemos nuestro pie a una situación de confort. Como propuesta de estudio para realizar correctamente el accionamiento del pedal, hemos

creado un audio con la cual el saxofón soprano puede tocar por encima.⁷⁶ Para crearlo hemos requerido del programa de ordenador de edición de partituras *Finale* (en su versión de 2011). En este audio separado en tres partes, correspondiente a cada sección de la obra, suena un metrónomo, que marca la pulsación de la obra *a tempo*, y un sonido similar al de un triángulo, que suena cada vez que el pedal tiene que ser pulsado. La pista se reproduce a la velocidad que exige la obra, por eso será necesario reproducirlo en velocidades inferiores para que así se pueda realizar el estudio progresivo de la obra. Muchos reproductores de audio para ordenador disponen de opciones de reproducción por las que puedes disminuir a placer la velocidad⁷⁷.

Esta pista de audio es de una gran utilidad para el estudio de la obra. Además este método de trabajo nos puede servir para afrontar otras obras del mismo estilo.

⁷⁶ Ver Anexo 4.

⁷⁷ Si la reproducción de la pista se realiza con el reproductor de *Windows Media*, se puede variar la velocidad accediendo a Mejoras > Configuración de velocidad de reproducción.

3.6 La versión grabada en estudio.

En el año 2013 se realizó en el estudio éOle Records (Toulouse, Francia) la grabación y producción del disco *Pierre Jodlowski direct music*⁷⁸. Este disco monográfico incluye obras recientes y representativas del compositor. Las obras que conforman el disco son *Collapsed* (2007), *Série C* (2011), *Dialog / No Dialog* (1997), *Série Rose* (2012) y *Time and money* (2006).

En el trabajo discográfico participaron músicos con los que suele colaborar el compositor en sus proyectos musicales. Radek Knop, Philippe Spiesser, Cédric Jullion, Jean Geoffroy y el propio Jodlowski realizan las interpretaciones de las obras.

La versión del dúo Pulsaxion de este disco es la única grabada en estudio por el momento. Se trata de una fuente de información interpretativa muy importante, ya que el dúo colaboró con el compositor en la grabación y por lo tanto realizaron una interpretación encaminada a las ideas de Jodlowski.

Cuando escuchamos la grabación, podemos percibir sutiles diferencias respecto a lo escrito por el compositor en la partitura. En la primera sección de la obra, el dúo Pulsaxion interpreta fielmente lo escrito por Jodlowski salvo el *tempo*. En la partitura hay una indicación de velocidad de setenta y seis pulsaciones por minuto, pero si escuchamos la versión de estudio podemos observar que bajan ligeramente la velocidad (exactamente a sesenta y ocho pulsaciones por minuto). Este *tempo* más lento permite a los intérpretes interpretar correctamente los momentos de mayor dificultad y de densidad de notas.

En uno de los pasajes más complicados para el saxofonista (compás 10) Radek Knop realiza una simplificación del pasaje de fusas del compás realizando unos saltos interválicos más pequeños que en la partitura original, de modo que resulta más fácil para interpretar

Como anteriormente habíamos mencionado, Philippe Spiesser nos comentó en clase magistral que eliminó los redobles que tiene escritos en la letra *D*⁷⁹. Esta eliminación afecta también al saxofonista en su interpretación, ya que para que tuviera un sentido

⁷⁸ Knop, R., Spiesser, P., (2013) op.cit.

⁷⁹ Spiesser, P., (2016) op.cit.

más unificado, Knop también elimina todas las notas con *flutterzung* de ese fragmento (a partir del compás 36 lo vuelve a realizar).

En la segunda sección de la versión grabada no se sigue con exactitud los silencios escritos por el compositor. En este caso los silencios son concebidos como pequeñas pausas y son los intérpretes los que determinan su duración a su gusto. Otro de los elementos a destacar de su versión es esta sección son los *slaps*, ya que el saxofonista no realiza ninguno. Todas las notas que ha escrito el compositor con intención de que fueran ejecutadas con *slap* son tocadas como notas reales. También cabe destacar que al final de la segunda blanca del compás 144 el saxofonista realiza un *glissando* descendente, un efecto muy expresivo que está enmarcado dentro de la temática de jazz experimental del pasaje.

Al igual que en la primera sección, en la tercera también bajan el tempo por debajo de lo escrito (de ochenta pulsaciones por minuto a setenta y cinco). Esto crea una mayor sensación de calma y de meditación en el inicio de la sección.

CONCLUSIONES

A lo largo de la investigación que hemos llevado a cabo hemos tenido la oportunidad de tratar diversos ámbitos relacionados tanto con la obra como con el compositor y el estilo de música al que pertenece. Todo esto nos ha permitido trabajar en los objetivos que nos hemos planteado en un principio y llegar a las siguientes conclusiones.

Tras haber abordado el ámbito de la música electroacústica desde su origen, pasando por la *musique concrète* y el IRCAM, hemos podido acercarnos a uno de los aspectos relevantes que conforman la obra *Collapsed*. En el caso de esta obra, el compositor utiliza la electrónica para la reproducción combinada de sonidos grabados modificados y sonidos sintetizados. Precisamente hemos podido comprobar como este recurso ayuda a contextualizar la obra en su significado temático referente al ser humano frente a la tecnología.

Con respecto a la figura de Pierre Jodlowski como compositor, podemos decir que el aspecto que más destaca es lo que se podría denominar la ideología que hay detrás de su música. Esta ideología se centra principalmente en el uso de la música en combinación con diversos recursos para tratar temáticas de la sociedad actual, como la política y la economía, y referente al ser humano. Todo esto se puede apreciar en su escritura la cual como características principales destacan la combinación de música acústica con electrónica con el objetivo de crear un ente sonoro en el que no se distinga la fuente de sonido original. Esta música, como ya hemos comentado, suele tener además influencia de otros elementos artísticos como la danza y los medios audiovisuales.

Siguiendo con el compositor y la obra *Collapsed*, la investigación nos ha conducido al contexto en el que fue concebida la obra. La obra ha resultado ser fruto de la impotencia del compositor ante una colaboración en un proyecto que estaba desarrollando. La tecnología fue la causante del problema de comunicación entre el colaborador y él convirtiéndose en la temática central de *Collapsed*. También es importante comentar el estreno, en el cual se interpretó con un juego de luces que le proporcionó un mayor impacto visual. Esto es un elemento a tener en cuenta de cara a la interpretación, ya que creemos conveniente, según el pensamiento del compositor, utilizar medios audiovisuales que favorezcan a un mayor espectáculo. El hecho de que la obra naciera de una emoción tan frustrante para el compositor hace necesaria esta búsqueda de

recursos y caminos interpretativos que transmitan y pongan en las mismas circunstancias al espectador.

El estudio que hemos llevado a cabo acerca de Jodlowski, su música y su escritura para saxofón en la obra *Collapsed*, nos ha permitido establecer una base para llevar a cabo la propuesta interpretativa que hemos presentado.

Con respecto al análisis de los puntos de interés de la obra, lo que más destaca es como cambia la escritura entre las secciones de *Collapsed*, dando lugar a una música de altos contrastes tanto dinámicos como interválicos. Sus tres secciones construidas en base a la diferenciación de densidades sonoras obligan al intérprete a adaptar el uso del instrumento a las necesidades de cada una de ellas. Por otra parte en cuanto a la técnica extendida del saxofón hemos establecido una propuesta para afrontar todos los efectos que aparecen en la obra e interpretarlos de forma solvente. A su vez, también podemos comentar que el uso del pedal debe estudiarse desde que se aborda la obra con primera vez, utilizando como herramienta alternativa de trabajo una pista de audio creada por nosotros.

Finalizando con el comentario respecto a la versión grabada en estudio de la obra, podemos concluir que, pese a que la versión no sigue en su totalidad lo que el compositor escribió en la partitura, se trata de una buena versión. Esos detalles que no aparecen como tal en la partitura no restan valor a la interpretación ya que los intérpretes estuvieron trabajando con el compositor durante la grabación en el estudio.

Tras las conclusiones anteriores hemos podido determinar que la música de Jodlowski es de gran interés tanto por su temática como su interpretación. Su música supone un gran reto para el músico por su dificultad añadida de control de la electrónica.

BIBLIOGRAFIA

Chautemps, J., Kientzy, D. Y Londeix, J. 1998. *El Saxofón*, ed. SpanPress (Madrid, España).

J.M.C, (2007) *Les Fabouleux duos de la création*, L'indépendant (Toulouse, Francia).

Jodlowski, P., (2012) *Reflexion about music with electronics*, Revue et Corrigée, nº 91.

Londeix, J. M. (1989), *Hello! Mr. SAX*, ed. Alphonse Leduc (París, Francia).

Middleton, R. (1993), *Popular Music Analysis and Musicology: Bridging the Gap*, ed. Cambridge University Press (Cambridge, Inglaterra)

Miyara, F. (2006). *Acústica y sistemas de sonido*, ed. Universidad Nacional de Rosario (Rosario, Argentina).

Morgan, R. P., (1994), *La música del siglo XX*, ed. Akal (Madrid, España).

Owyang, A. (2014) *The influence of cinematic elements in Pierre Jodlowski's works Based on colour*, Escuela de Música de la Universidad de Arizona (Arizona, EE.UU).

Ramos, F., (2013), *La guía del siglo XX. Una guía completa*. Ed. Turner Música (Madrid, España).

Curtis, R. (1996) *The computer music tutorial*, The MIT press (Massachussets, EE.UU).

DISCOGRAFIA

Knop, R., Spiesser, P., (2013) *Collapsed*. Pierre Jodlowski direct music. [CD]. éOle Records (Toulouse, Francia).

WEBGRAFIA

Base de Documentación de la Música Contemporánea (B.R.A.H.M.S), (2014) *Catálogo Pierre Jodlowski*, IRCAM

<http://brahms.ircam.fr/composers/composer/1762/#works_by_date> [Última consulta: 20 Mayo 2016]

Catalogue du Festival Aurjourd'hui Musiques (2007)

<<http://es.calameo.com/read/004141446280e616f7a07>> [Última consulta: 14 Mayo 2016].

Jodlowski, P., (2004) *Time and Money*, Pagina web personal

<<http://www.pierrejodlowski.com/site/index.php?post/Time-Money>> [Última consulta: 22 Mayo 2016].

Jodlowski, P., (2006) “*Le Geste*” a matter of composition, Página web del compositor

<<http://www.pierrejodlowski.com/index.php?post/%E2%80%9CLe-Geste%E2%80%9D-a-matter-of-composition>> [Última consulta: 28 Mayo 2016]

Jodlowski, P., (2009) *Passage*, Página web del compositor

<<http://www.pierrejodlowski.com/index.php?post/Passage>> [Última consulta: 23 Mayo 2016].

Jodlowski, P., (2016) *Biografía*, Página web personal

<<http://www.pierrejodlowski.com/site/index.php?pages/Biographie>> [Última consulta: 16 Abril, 2016]

Baudoux, V., (12 Noviembre 2007), *Festival de musique contemporaine Aujourd'hui Musiques du 16 au 27 novembre 2007 à Perpignan, Pyrénées-Orientales, France*, Blog del ACME <<http://cahiersacme.over-blog.com/article-13739776.html>> [Última consulta: 3 Marzo 2016]

ANEXO

A1. Catálogo de obras de Pierre Jodlowski.

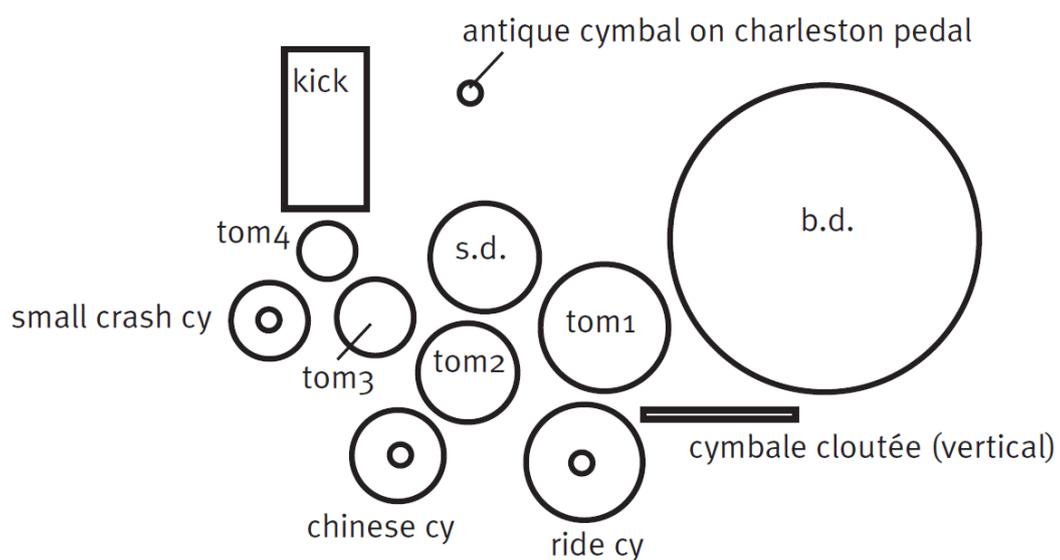
Año de composición	Título	Instrumentación
1993	<i>Cinq Poèmes de Jacques Dupin (17')</i>	Cinta magnética
1995	<i>IRMA</i>	Música para espectáculo multimedia
	<i>L'Envers du décor (18')</i>	Cinta
	<i>Vola (12')</i>	Contrabajo y electrónica
	<i>Éclats de ciel (10')</i>	Clarinete y dispositivo electroacústico
1996	<i>Lignes d'incidencs (17')</i>	Instrumental y dispositivo
	<i>Mise en bouche acousmatique (7')</i>	Electrónica
1997	<i>Dialog/No Dialog (14')</i>	Flauta y dispositivo electrónico
	<i>Focales (10')</i>	Orquesta
1998	<i>À John (15')</i>	Cinta
1999	<i>De front (25')</i>	Ensemble y dispositivo electrónico
2000	<i>Figures pour un espace en mouvement</i>	Percusión, clarinete bajo, trombón y violoncelo
	<i>Forfaiture (1h 25')</i>	Violín, saxofón, instrumentos electrónicos, para el acompañamiento de la película <i>Forfaiture</i> de Cecil B. de Mille
	<i>La grève (1h 25')</i>	Música electroacústica para la película <i>La Grève</i> de S.M. Eisenstein

	<i>Mendel</i>	Instalación sonora interactiva
	<i>Paysages</i>	Grupo de niños y electrónica
	<i>Tryptique à la nuit</i> (4')	Música electroacústica
2001	<i>Barbarismes (Trilogie de l'an mil)</i> (30')	Ensemble y dispositivo electrónico
	<i>Is it this ?</i> (22')	Trio de percusión, violín, clarinete bajo y dispositivo audiovisual interactivo
	<i>Mental Vortex</i> , (14')	Música electrónica y 3 bailarines
2002	<i>Mixtion</i> (15')	Saxofón tenor y dispositivo electroacústico
	<i>N, N, N</i> (19')	Bailarín y dispositivo de captura de movimiento
2003	<i>Berlin, mémoires aléatoires</i>	Tres músicos, un bailarín y dispositivo audiovisual
	<i>Chorus 1A</i> (15')	Percusión
	<i>Géo-métries</i> (17')	Oboe, violoncelo y dispositivo electroacústico
	<i>People / Time</i> (26')	Ensemble y dispositivo audiovisual interactivo
2004	<i>In [et] Out 1</i> (10')	Violín, violoncelo y vídeo
	<i>Mecano 1</i> (6')	Percusión y metrónomo
2005	<i>Labyrinthe</i> (17')	Música electroacústica, para la película <i>Labyrinthe</i> de Alain Josseau
	<i>Lifetime</i> (1h 10')	Seis músicos y dispositivo audiovisual
	<i>Série noire</i> (10')	Piano y dispositivo electroacústico
2006	<i>60 Loops</i> (10')	Cuarteto de cuerdas y cinta
	<i>Artaud Corpus fragments</i> (55')	Video, música electrónica y poesía sonora
	<i>Le grand dehors</i> (35')	Bailarín y música en vivo

	<i>Time and Money</i> (17')	Percusión, electrónica y video
2007	<i>24 Loops</i> (5')	Ensemble de percusionistas (2-6 instrumentistas) y cinta
	<i>Collapsed</i> (11')	Saxofón soprano (o clarinete requinto) percusión y electrónica
	<i>Criogenesis</i> (3')	Violoncelo
	<i>Drones</i> (17')	Ensemble instrumental
	<i>Série blanche</i> (7')	Piano y cinta
	<i>Wind</i>	Música electrónica
2008	<i>Coliseum</i> (12')	Cuatro músicos y electrónica
	<i>Limite Circulaire</i> (22')	Flauta y cinta con sonido multicanal
	<i>Respire</i> (15')	Once músicos, electrónica y vídeo
2009	<i>Jour 54</i> (44')	Opera radiofónica
	<i>Narcisse - O</i>	Música para teatro
	<i>Passage</i>	Instalación sonora
	<i>Suite 54</i> (10')	Orquesta sinfónica
2010	<i>Ghost woman</i>	Instalación de vídeo
	<i>GrainStick - 2.0</i> (1h)	Instalación interactiva
	<i>Le royaume d'en bas</i>	Actriz, instrumentos y dispositivo electrónico
2011	<i>L'aire du dire</i> (1h 05')	12 cantantes, electrónica y vídeo
	<i>Série-C</i> (9')	Piano y cinta
	<i>Typologies du regard</i> (2-5')	Piano y cinta

2012	<i>Hyperspeed disconnected motions</i> (18')	Flautas, vídeo y electrónica
	<i>Something out of Apocalypse</i> (19')	Acordeón y cinta
	<i>Série rose</i> (14')	Piano y cinta
2013	<i>Le dernier songe de Samuel Beckett</i> (14')	Saxofón tenor y electrónica
	<i>Ombre della Mente</i> (27')	Voz soprano, clarinete bajo y electrónica
	<i>Série bleue</i> (15')	Piano y cinta
2014	<i>Post human computation</i> (21')	Guitarra eléctrica y electrónica
	<i>Tweens peak</i> (15')	Dos percusionistas, un director percusionista y electrónica

A2. Set de percusión de *Collapsed*.



A3. Entrevista realizada al compositor el 5 de Mayo de 2016 por el autor del trabajo en un intercambio de correos electrónicos.

How would you define your music?

I am focusing on mixing acoustic instruments and electronic. Please look at the film mentioned above, I explain a lot of things concerning my aesthetic...

How do you think your music has evolution along your career?

Basically, I am searching all the time for some new ideas or concept. Generally I have some obsessive subjects (like memory, political engagement and critic of our society) but I am treating them in different contexts and with different strategies. I have since few years some occasion to produce some more and more ambitious projects so I have also to deal with some new questions like the duration, bigger orchestrations and so one...

What's your vision about the present electroacoustic music? What do you think your music contributes?

As I said, I am really focusing on mixing instruments and electronics. In a way, I am really considering electronics as an instrument. Therefore, I am not so much interested in pure electroacoustic music because in the concert situation there is nothing to work on stage. And I am really concerned about stage, lights, scenography which are completely part of my language. Maybe this is my small contribution: nowadays I see more and more young composers who are including all those medias in a very natural way. Only 10 years ago it was very challenging and not so frequent to have some pieces with real-time video or stuff like this. Now it becomes more and more usual and this is interesting because the more people are searching with those « tools » the more we have the chance to discover new and interesting projects.

Collapsed: It's a piece based on the over-information caused by the media's globalization. How would you define this piece? What was your motivation to create this piece?

When I composed *Collapsed* I was just after a project with a choreographer which ended in a very bad way. The reason was that we had important problems of communication due to our hyperactive lives. And despite internet, cellular phones, and whatever, when you are artistically involved in some artistic project, you need a lot of time especially in the context of collaborations... Anyway, I was very angry at this time because I was facing a world where we think that we can manage, communicate, be always « efficient » and basically this is a big lie. *Collapsed* is talking about our world and the fact that we believe that we can do everything at the same time but finally the knowledge is collapsing, the quality of art is collapsing, the intelligence is collapsing... Of course, I can not « say » this with music but the process of the piece is following a structure which tries to be a mirror of this situation.

*What's the compositive process you used in *Collapsed*?*

To keep going with the previous question, in *Collapsed* there is a simple process that we can hear. There are 3 main parts, based on some accumulation material, some kind of crescendo. But for each new part, the tempo is going down. Just as if we would like to « slow down the rhythm of our lives ». But after a moment it appears to be impossible and

finally some urgency is appearing again and things are becoming unstable. Only the coda seems to be quieter (when we can hear at the far background some residues of a possible conversation).

How was your method to process the electronics?

In this piece, I was concentrating firstly on the score. I was expecting a very dense result so I didn't charge too much the electronic layers. But once again there is some kind of mechanism which is appearing progressively: in the beginning of the piece, the electronic parts are very much linked with the instruments. But slowly they are becoming more and more independent in order to create another process for the perception.

How was the collaboration with Phillippe Spiesser and Radek Knop (Pulsaxion)?

It was really an impressive moment when I discovered their interpretation. They were working extremely hard for this piece and it was a real challenge. Of course we were adjusting a few things together but basically they were really well prepared. The first performance in Perpignan was fantastic!

Working with Phillippe, he explained that he made little changes at the performance of Collapsed (for example, at the end of the piece he plays a bow on a cymbal despite it's written to do a roll). I will consult with Phillippe and Radek if it's possible, but, I wanted to know if you have any idea of little changes in the piece for a better performance.

For me, when musicians are reaching this point that they are proposing some alternatives for some specific parts, it is always the best. As a composer I am trying to be very precise but still it is very good if musicians, by themselves, can decide to change some sound qualities. In this moment, the piece is becoming « their » matter, not mine anymore!

A4. Estudio con pedal (ver disco adjunto).

A5. Fragmento de la clase magistral con Philippe Spiesser (ver disco adjunto).

A6. Interpretación del autor del trabajo (ver disco adjunto).

A7. Guion de la obra *Collasped* de P. Jodlowski.