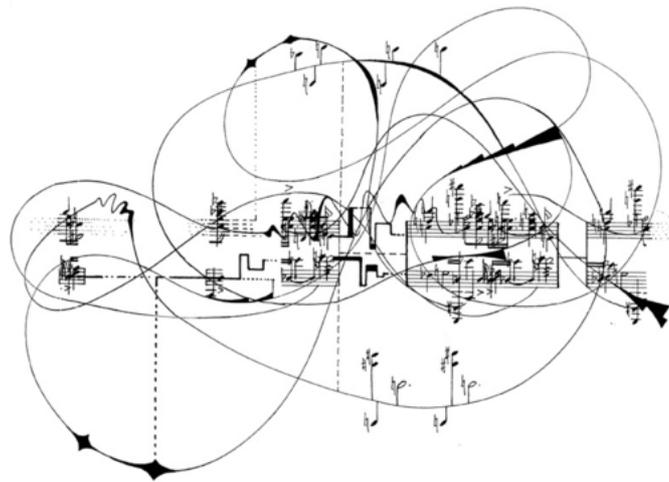


# ExtremActual

Hacia nuevos horizontes de escucha



---

## Guía didáctica

Cristina Cubells

*Pedagogía y divulgación musical*

**SONIDO EXTREMO**

# Índice

1. Introducción	p.2
2. Programa	p.4
3. Objetivos generales y metodología	p.5
4. Hacia nuevos horizontes de escucha: contenido y actividades	p.7
4.1. <b>Mecanismos:</b> <i>Worker's Union</i> de Louis Andriessen	p.8
4.2. <b>Constelaciones:</b> <i>Atlas Eclipticalis</i> de John Cage	p.14
4.3. <b>Impresiones:</b> <i>Treize couleurs du soleil couchant</i> de Tristan Murail	p.19
4.4. <b>Texturas:</b> <i>Friction</i> de Panayiotis Kokoras	p.25
4.5. <b>Teatro de sombras:</b> <i>Schattentheater II</i> de J. María Sánchez-Verdú	p.29
4.6. <b>Simbología:</b> <i>Trigramas</i> de Inés Badalo	p.31
4.7. <b>Geometría:</b> <i>Cinco toccatas desde el término medio</i> de G. Iriarte	p.32
5. Enlaces y partituras	p.34
6. Referencias bibliográficas	p.34

# 1. Introducción

El desarrollo cultural de las últimas décadas ha supuesto la coexistencia de muchas manifestaciones artísticas que han abierto caminos en la búsqueda de nuevas formas de expresión. Todo ello ha condicionado el modo en que debemos hacer frente a esta nueva panorámica, como es el caso de la música. Para comprender la música de nuestros días, como decía Mortier (2011), es muy necesario abrir los ojos y los oídos, pero también necesitamos saber cómo mirar y cómo escuchar.

La gran mayoría de las estéticas musicales de los últimos tiempos necesitan, para comprenderlas y reflexionar sobre ellas, ser atendidas a través de nuevas consideraciones alejadas de prejuicios, de rarezas, de familiaridades y de expectativas musicales clásicas. Si el lenguaje musical ha empleado durante muchos años la melodía y la armonía como estructuras referenciales de su propia representación simbólica y de la transmisión de un contenido emocional, actualmente son otros muchos los parámetros musicales que hablan por sí mismos y cuya riqueza nos abre un amplio abanico de posibilidades sonoras: el mundo de la electrónica, el de las texturas musicales, el de la música saturada, del minimalismo, de la música conceptual y de un largo etcétera que todavía está por llegar.

Es, por tanto, una responsabilidad compartida la de contribuir a que el público entienda, disfrute y, en consecuencia, sea más consciente del peso cultural que tiene el arte de nueva creación y el legado musical que nos han dejado las últimas décadas, dada su capacidad para expresarse, dialogar y reflexionar sobre nuestro entorno inmediato y sobre los contextos incipientes.

**ExtremActual** es un proyecto musical y educativo que pretende acercar el arte de creación musical de las últimas décadas a la región de Extremadura. Nuestro compromiso se centra no solamente en difundir el arte musical, sino en hacer más presente y democrático su valor facilitando el acceso mediante una labor pedagógica de calidad.

Esta guía didáctica pretende evidenciar la importancia que tiene para nosotros que ambas disciplinas, la artística y la pedagógica, vayan de la mano y se complementen. Tan importante es para nosotros difundir nuestro repertorio como guiar y acompañar al público en la tarea de la escucha, proporcionándole todas las herramientas que le sirvan para encontrar la riqueza que estos nuevos mundos sonoros esconden. En relación al concierto, queremos ofrecer una herramienta práctica, no solamente para facilitar la tarea docente de los profesores/as de música de institutos, escuelas de música y conservatorios, sino para todos aquellos que sientan curiosidad y quieran aprender a escuchar de un modo distinto al que están habituados.

En relación con las obras, en el apartado de contenido y actividades ofrecemos:

- un comentario sobre la obra y el contexto
- un pequeño análisis de algún fragmento y/o del proceso compositivo
- ejemplos de otras obras artísticas relacionadas con la temática descrita
- actividades posibles para trabajar los objetivos didácticos descritos
- referencias bibliográficas y materiales audiovisuales complementarios

El proyecto se desarrolla en tres fases: en primer lugar un trabajo de acercamiento a las obras del repertorio que ofrecemos mediante esta guía didáctica (en el caso de profesores de música y estudiantes, ofrecemos actividades para trabajar en el aula), en segundo lugar el taller pedagógico que realizaremos previo al concierto y finalmente el concierto. El concierto cuenta además con una interesante propuesta visual que interactúa con las propuestas musicales e invita al oyente a sumergirse en una completa experiencia en la que dialogan el mundo visual con el sonoro.

## 2. Programa **ExtremActual**

**Mecanismos:** *Worker's Union* de Louis Andriessen

**Constelaciones:** *Atlas Eclipticalis* de John Cage

**Impresiones:** *Treize couleurs du soleil couchant* de Tristan Murail

**Texturas:** *Friction* de Panayiotis Kokoras

**Teatro de sombras:** *Schattentheater II* de José María Sánchez-Verdú

**Simbología:** *Trigramas* de Inés Badalo

**Geometría:** *Cinco toccatas desde el término medio* de Guillermo Iriarte

---

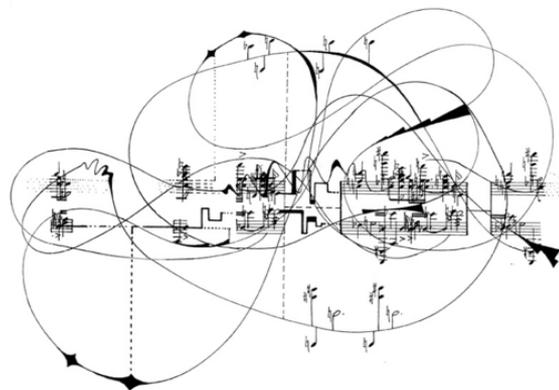
Intérpretes:

*Ensemble Sonido Extremo*

*Jordi Francés, Director*

Guía didáctica, talleres y propuesta visual:

*Cristina Cubells*



### 3. Objetivos generales y metodología

Esta guía didáctica pretende ser accesible a tantos públicos como se desee, tanto en edad como en nivel de formación musical. El hecho de que en su mayoría las explicaciones estén interrelacionadas con otras formas artísticas como el cine, la pintura o el teatro hace que la explicación resulte más amena y por ende facilita que con poco conocimiento musical podamos llegar a entender de forma básica cómo se manejan los discursos musicales presentados.

Los objetivos generales que planteamos son los siguientes:

- Introducir al público en algunas de las diferentes corrientes compositivas de las últimas décadas del siglo XX y XXI.
- Reflexionar sobre el arte musical como transmisor de forma y contenido.
- Potenciar la sensibilidad y la capacidad de asimilación de las nuevas formas de discurso musical a través de herramientas que permitan enfocar la escucha desde nuevas perspectivas.
- Contribuir a la construcción de una mirada crítica e interdisciplinar que integre la creación musical dentro del marco de reflexión actual.

En las páginas que siguen a continuación, vamos a desarrollar el contenido y las actividades de las obras del repertorio. Las actividades propuestas están pensadas exclusivamente para que los profesores de música tanto de escuelas ordinarias, conservatorios de música o escuelas municipales de música desarrollen las actividades en el aula. En este caso, aconsejamos trabajar las actividades en el aula durante un mínimo de dos sesiones previas a nuestro taller pedagógico y al concierto posterior, para que el trabajo esté bien complementado. En el taller, que durará aproximadamente 2h y que también estará abierto a todos los públicos, profundizaremos en los contenidos y desarrollaremos algunas de las actividades expuestas en la guía didáctica, invitando a todos aquellos estudiantes y profesores a que presenten las propuestas que hayan trabajado durante las sesiones previas en sus aulas.

Las actividades, en su mayoría están ligadas al concepto de la “elementización”<sup>1</sup> que consiste en extraer de las obras musicales las técnicas y los procedimientos esenciales con la intención de crear pequeñas composiciones que faciliten la asimilación del contenido musical y nos proporcionen experiencias sonoras vivenciales. Como dice Palacios (1984):

Quedémonos con lo fundamental, concreto, representativo e integrante de una obra y articulémosla en pequeñas piezas y ejercicios accesibles para todos. Conseguiremos con ello una fácil captación y ejercitación de los elementos constitutivos más importantes de una música, así como su esencia (p.6).

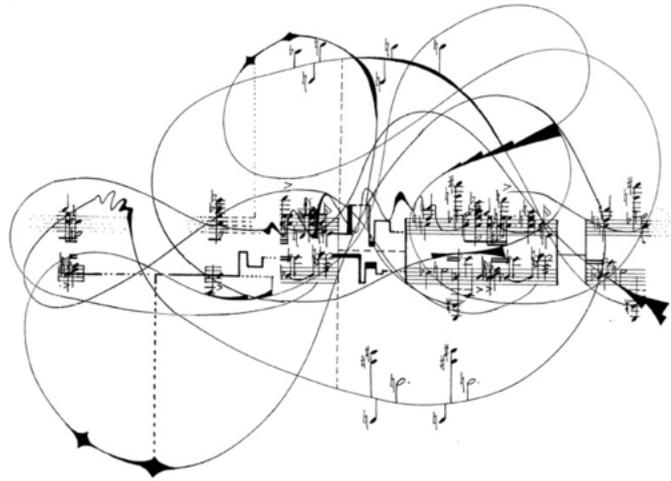
Todas las descripciones y el contenido giran en torno a las obras del repertorio: *Worker's Union* de Louis Andriessen, *Atlas Eclipticalis* de John Cage, *Treize couleurs du soleil couchant* de Tristan Murail, *Friction* de Panayiotis Kokoras, *Schattentheater II* de José María Sánchez-Verdú, *Trigramas* de Inés Badalo y finalmente *Cinco toccatas desde el término medio* de Guillermo Iriarte. En el apartado de *Biografía* aparecen los enlaces a audios, vídeos e incluso partituras, necesarios para desarrollar el trabajo, aunque dejamos a tarea del profesor adaptar el contenido de las actividades en función de las necesidades de sus alumnos y también del nivel de formación musical, así como de los instrumentos que se disponen en el aula.

---

<sup>1</sup> Extraído de “*Músicas de hoy y pedagogía*” de Palacios, F. (1984).

# Hacia nuevos horizontes de escucha

*contenido y actividades*



## 4.1. Mecanismos: *Worker's Union* (1975) de Louis Andriessen

*Workers Union* (1975) de Louis Andriessen es una obra que puede ser interpretada por cualquier conjunto de instrumentos capaces de tocar a una gran intensidad, es por eso que su autor no especifica el conjunto instrumental y por tanto el timbre resultante siempre será distinto. Pero no solamente el color característico de cada instrumento, también la altura no está especificada, únicamente nos ofrece vagas indicaciones de cuándo hay que subir o bajar el tono, en función de la nota inicial que cada uno tome como su nota media. Al mismo tiempo las secciones musicales pueden ser repetidas tantas veces como se desee, lo que da como resultado tiempos de duración indefinidos...

Dentro de toda esta indefinición, o mejor dicho de una “definición” no consensuada, la pieza es estrictamente rítmica. Desde el inicio hasta la última nota, los patrones rítmicos que se suceden deben seguirse al pie de la letra tal y como aparecen indicados, pero además conseguir que suenen todos en bloque, al mismo tiempo, al unísono. Toda esta vorágine de secuencias rítmicas mecánicas y de melodías de alturas indefinidas, crea un gran mecanismo sonoro que nos invita a reflexionar sobre la importancia de cada una de las voces, de sus características individuales y de los elementos que las hacen imprescindibles dentro de un sistema en el que todas desarrollan el mismo trabajo.

No podemos obviar el fuerte compromiso político y social que encierra la música de *Worker's Union*. De hecho, el mismo autor nos dice: *Sólo en el caso de que cada intérprete toque con la intención de que su parte es esencial entre todas las demás, el trabajo tendrá éxito, al igual que en la política.* Louis Andriessen (1939) proviene de una familia de la realeza musical holandesa. Su padre y su hermano eran ambos compositores, y si bien tuvo una fuerte influencia de los ideales del modernismo europeo en el comienzo de su vida musical, a finales de la década de 1960 se consideraba un total marxista. Por ello su música repetitiva pero a la vez dinámica siempre esconde un mensaje político que va de la mano de su idealismo político, su compromiso, su desafío al *statu quo* y su creencia en la lucha de clases. Para la composición, Andriessen parte de algunas ideas básicas del minimalismo estadounidense, de las influencias de los ritmos de Stravinsky, de Steve Reich, incluso de algunas forma rítmicas del Jazz para darle una vuelta y configurar su propio mundo sonoro saturado de ritmos espasmódicos y disonancias en bloque.

En la obra de *Worker's Union* encontramos células rítmicas que se repiten y se prolongan en el transcurso del tiempo, transformándose en nuevos ritmos más complejos y a menudo regresando a su forma primitiva con ligeras variaciones de timbre y altura. Algunas de las que encontramos y podemos identificar en el transcurso de la obra son:



La obra además contiene momentos muy ácidos, como por ejemplo el hecho de introducir una melodía indefinida a modo de himno nacional en el que únicamente se indica el ritmo y vagamente la altura de las notas. Eso si, se le pide al músico que interprete el pasaje de forma agresiva, convencido de la veracidad de sus palabras aunque vacías de significado:



*Worker's Union* nos invita a reflexionar sobre el trabajo mecánico y repetitivo desarrollado por un conjunto de personas. Pensemos por un momento en los modelos productivos en cadena que tan de moda se pusieron a inicios del siglo XX y que fueron descritos como grandes procesos revolucionarios de la producción industrial. Muchos de estos trabajos, con el propósito de optimizar el tiempo de fabricación y de producir mayores mercancías en menos tiempo, contribuyeron a la precarización de las condiciones de vida y a la “deshumanización” de unos trabajadores convertidos en simples piezas de una cadena de montaje, condenados a realizar los mismos procedimientos rutinarios día tras día.

Esta situación ha sido retratada y denunciada más de una vez en el cine desde muchas facetas. Todos recordamos la famosa escena de *Modern Times* (1936) de Chaplin, cuando nuestro divertido protagonista, víctima del trabajo en cadena, se mete de lleno entre los mecanismos de la fábrica (aunque sigue realizando el mismo movimiento de fijar piezas).<sup>2</sup>



Las hay otras, como la película *Metrópolis* (1927)<sup>3</sup> dirigida por Fritz Lang en la que inicialmente retrata una megalópolis del siglo XXI en la que los obreros viven en un gueto subterráneo donde se encuentra el corazón de todo el sistema industrial y tienen prohibido salir al mundo exterior. En las primeras escenas vemos a los trabajadores recorriendo, al unísono y cabizbajos, el camino hacia la fábrica<sup>4</sup>.



---

<sup>2</sup> Ver fragmento de la película en: <https://www.youtube.com/watch?v=PxEud-DqJ64>

<sup>3</sup> Ver película completa en: [https://www.youtube.com/watch?v=GSj\\_ETP6UVE](https://www.youtube.com/watch?v=GSj_ETP6UVE)

<sup>4</sup> Ver la escena de los trabajadores: <https://www.youtube.com/watch?v=0mK46KprASM>

Harun Farocki, un destacado cineasta de la República Checa montó en 2016 una instalación simultánea con doce monitores de televisión en el Museo Reina Sofía como resultado de una profunda investigación sobre el movimiento de la salida de los trabajadores de la fábrica que durante décadas la historia del cine había retratado. En su mayoría, movimientos sincronizados, artificiales, ordenados y alineados con el sistema de producción. Para ello parte de la conocida película de los Hermanos Lumière *La sortie de l'usine Lumière à Lyon* (1895) en la que se muestra por primera vez la salida de los obreros de una fábrica de los hermanos Lumière en Lyon (Francia) durante 46 segundos<sup>5</sup>.

*Worker's Union* es finalmente una crítica a la estetización de los discursos políticos y a la banalidad de los nacionalismos. De nuevo, el cine nos brinda estupendos momentos que podríamos perfectamente comparar con el “himno nacional” de *Worker's Union*: ¿Quién no recuerda la escena de la película *El gran Dictador* en la que aparece el dictador de “Tomania” dando uno de sus enérgicos discursos al pueblo? A través de un juego de palabras sin sentido, pero pronunciadas de forma convincente y autoritaria consigue hacer estallar al pueblo en gritos de exaltación.



---

<sup>5</sup> Ver película en: [https://www.youtube.com/watch?v=xxLGDF\\_121U](https://www.youtube.com/watch?v=xxLGDF_121U)



### ACTIVIDAD 3

En grupos pequeños, elaborad una serie de secuencias rítmicas de 2 compases para luego mezclarlas e intercambiarlas con las propuestas de los demás compañeros. En estas secuencias podéis proponer distintas alturas pero sin que queden definidas en un pentagrama (tal y como aparece en la partitura de *Worker's Union*). Una vez elaboradas las secuencias, tratad de ordenarlas creando una pequeña composición para luego interpretar con los instrumentos que entre todos hayáis seleccionado. Recordad: los instrumentos deben poder ser tocados con gran intensidad.

### ACTIVIDAD 4

La secuencia de imágenes de una película presenta un ritmo que se refuerza generalmente con la música. En la descripción de la obra hemos hablado sobre algunos fragmentos de películas que hacen alusión al trabajo mecánico y repetitivo de los trabajadores en la fábrica. Tomando la famosa secuencia de los trabajadores en la fábrica en “*Tiempos Modernos*”, ¿Seríais capaces entre todos de crear una pequeña composición rítmica que sirviera para reforzar la secuencia?

Fragmento [30''- 1'30]: <https://www.youtube.com/watch?v=HPSK4zZtzLI>

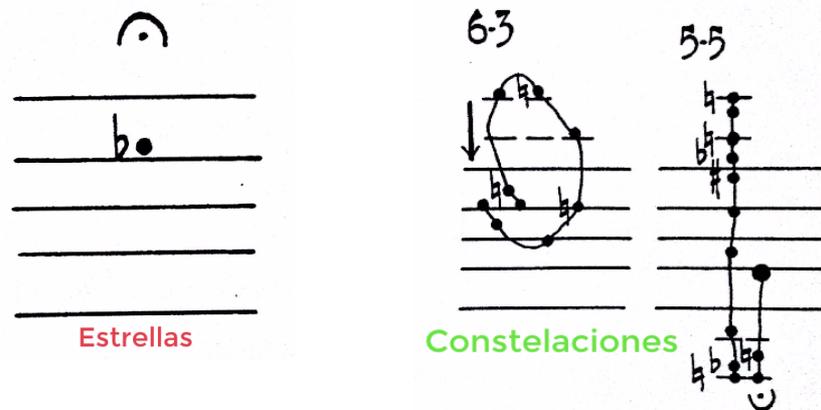
## 4.2. Constelaciones: *Atlas Eclipticalis* (1962) de John Cage

En *Atlas Eclipticalis* de John Cage, nos sumergimos en todo un mundo de constelaciones sonoras. Para su composición, Cage utilizó el Atlas Eclipticalis 1950.0, un atlas de estrellas que fue publicado en 1958 por el astrónomo checo Antonín Bečvář en el que superpuso los pentagramas musicales sobre sus cartas estelares transformando el mapa de las estrellas en notas que daban lugar a sonidos distribuidos en el espacio. *Atlas Eclipticalis* puede ser tocada por cualquier conjunto instrumental y además es una obra que refleja a la perfección los elementos fundamentales de la poética musical de Cage: el sonido actúa, se combina y se organiza libremente, como las constelaciones, en un campo sonoro donde todo es posible y nada está sometido a nada.

Cada una de las páginas de la obra contiene 5 sistemas distribuidos de forma horizontal y vertical. Como vemos en una de las partituras para violoncello, el espacio horizontal determina el tiempo y está separado por 4 flechas que equivaldrían a las agujas del segundero del reloj, marcando 0", 15", 30", 45" y así sucesivamente. En el espacio vertical se determina la frecuencia o altura de las notas. Algunas aparecen específicamente indicadas y en otros casos solamente son orientaciones en cuanto a la altura, pues es el intérprete es el que determina finalmente la afinación.

The image displays a musical score for Cello 1, organized into five systems (Sistema 1 to Sistema 5) and five time points (0'', 15'', 30'', 45'', 60''). The score is presented in a grid-like format. The time points are indicated by yellow text at the top of each column. The systems are labeled on the left. The notation includes musical staves with notes, stems, and various symbols. Arrows indicate the direction of the notes: up for Sistema 1, 2, 3, 4, and 5; down for Sistema 1, 2, 3, and 4; and left for Sistema 1, 2, 3, and 4. The 60'' time point has a '2'...' label. The 5' time point has a '5'' label. The score is for Cello 1, as indicated by 'CELLO 1' at the top left.

También aparecen dos eventos sonoros: los sonidos simples, que serían las estrellas y también el conjunto de sonidos, que formarían las constelaciones. En función de uno o del otro, se tocan notas individuales o un conjunto. Si paramos atención, hay veces que aparecen dos números indicados encima de cada una de los eventos. El primero de ellos nos indica el número de notas que deben tocarse lo más cortas posible (se pueden escoger) y el segundo número indica el número de notas que pueden tener una duración algo más variable. La intensidad de los sonidos es relativa a el tamaño de la nota. Dado que el tamaño de la mayoría de ellas es pequeño, las notas deben tocarse suavemente con ligeras variaciones de intensidad.



Dentro de este paisaje estelar, el intérprete debe tocar los eventos que aparecen en su partitura dentro de la sección temporal indicada, pero tiene libertad para decidir principalmente dos cosas: en primer lugar de qué manera va a tocar las notas (qué tipo de articulación va a emplear, el carácter, etc.) y en segundo lugar, y dado que el espacio no está vinculado al tiempo, en qué orden y en qué momento de la sección temporal indicada tocará. En esta obra, las líneas melódicas que se crean son el resultado sonoro de los distintos instrumentos que dialogan, pero en ningún caso son producidas de forma intencionada por un solo intérprete. Naturalmente, en cada interpretación el resultado sonoro va a ser totalmente distinto.

John Cage (1912-1992) sigue siendo conocido por sus múltiples facetas de compositor, artista, teórico y filósofo de la música. Fue además una de las principales figuras de la vanguardia musical de la posguerra y también uno de los compositores estadounidenses más influyentes de todos los tiempos. Influenciado por la música de Edgar Varèse, la tradición experimental estadounidense, el arte conceptual de grandes artistas como Duchamp e incluso la filosofía india y el budismo zen, logró abrirse camino en un nuevo mundo de exploración sonora, llegando a conclusiones tan contundentes como la de que “cualquier sonido es musical”:

“Escuchar sonidos que no son más que sonidos conduce a teorizar y sabemos que las emociones de los seres humanos son constantemente suscitadas por los encuentros con la naturaleza. Los sonidos son autorizados a ser ellos mismos, exigen a aquellos que los escuchan que lo hagan sin tenerlos que poner a prueba.[...] “Podemos abandonar el deseo de controlar el sonido, limpiar de música nuestra mente, y dedicarnos al descubrimiento de medios que permitan que los sonidos sean ellos mismos, no vehículos para teorías elaboradas por los hombres o expresiones de los sentimientos humanos”.

Cage, John. 1961. Silence: Lectures and Writings.

Cage se declaró favorable al instinto de curiosidad del hombre y a su sed de descubrimientos defendiendo una experiencia estética que encuentra sus objetos en la naturaleza y en la vida cotidiana. Cualquier objeto, ruido, sonido o silencio puede desencadenar una reacción afectiva y por ello cualquiera que sea sensible a estas reacciones descubre el potencial expresivo de estos fenómenos, pues cada sonido tiene su propia vida, su carácter y sus cualidades expresivas.

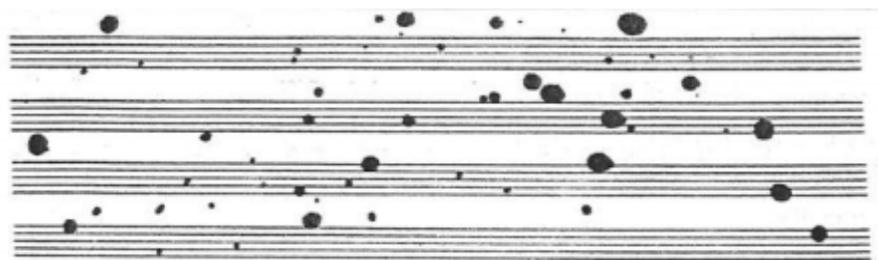


## Propuesta de actividades

### ACTIVIDAD 1

Los sonidos de *Atlas Eclipticalis* son, así como las constelaciones que se distribuyen en un cielo estrellado, diminutas y pequeñas esferas que se mueven en el espacio de forma incierta. Del mismo modo que apreciamos su brillo, su tamaño y su densidad, el sonido está dentro de cada una de ellas, y los silencios, que son los espacios entre unas y otras, también tienen sus sonidos. La tarea que realiza el músico es simplemente la de despertarlos.

Te proponemos que elabores tu propio mapa estelar encima de una hoja de pentagrama y que des vida a los sonidos que se crean, partiendo de la técnica al azar que más te guste, como por ejemplo salpicando tinta de distintos colores con la ayuda de un pincel<sup>6</sup> encima de las líneas.



Recuerda que antes de tocar, debes elaborar una pequeña leyenda con una serie de pautas que sirvan para poder tocar y guiarte en la composición. Por ejemplo:

- ❖ Tamaño de las estrellas: intensidad sonora
- ❖ Color de las estrellas: timbre del instrumento (podemos usar distintos instrumentos)
- ❖ Posición de las estrellas: altura de las notas
- ❖ Ritmo: nos orientamos mediante franjas de 15 segundos que un compañero nos indica (plano horizontal)

---

<sup>6</sup> Ejercicio sobre procedimientos de escritura al azar, extraído de la Tesis “*Músicas de Hoy y Pedagogía*” de Fernando Palacios (1984)

## ACTIVIDAD 2

*Quinteto estelar* de Fernando Palacios<sup>7</sup> es una obra que está concebida para ser tocada por 5 metalófonos: graves, medios y agudos. Te proponemos que la interpretes con ése conjunto instrumental. Si no se disponen de estos instrumentos, se pueden escoger otros, pero siempre atendiendo a un criterio musical.

Para poder interpretar esta pieza debemos tener en cuenta las siguientes pautas:

- ❖ Cada instrumento tiene una forma de representación diferente (estrella de cinco puntas, asterisco, redonda, etc).
- ❖ Del mismo modo que sucede en *Atlas Eclipticalis*, las verticales representan las alturas indefinidas, mientras que las horizontales representan el tiempo. Para poder guiaros durante la interpretación debéis indicar las franjas temporales.
- ❖ El tamaño de las mismas determina la intensidad sonora.
- ❖ En la partitura aparecen 2 secciones. Si te fijas bien, cada instrumento tiene su espacio delimitado en cada sección.

12

"QUINTETO ESTELAR" (cinco metalófonos)

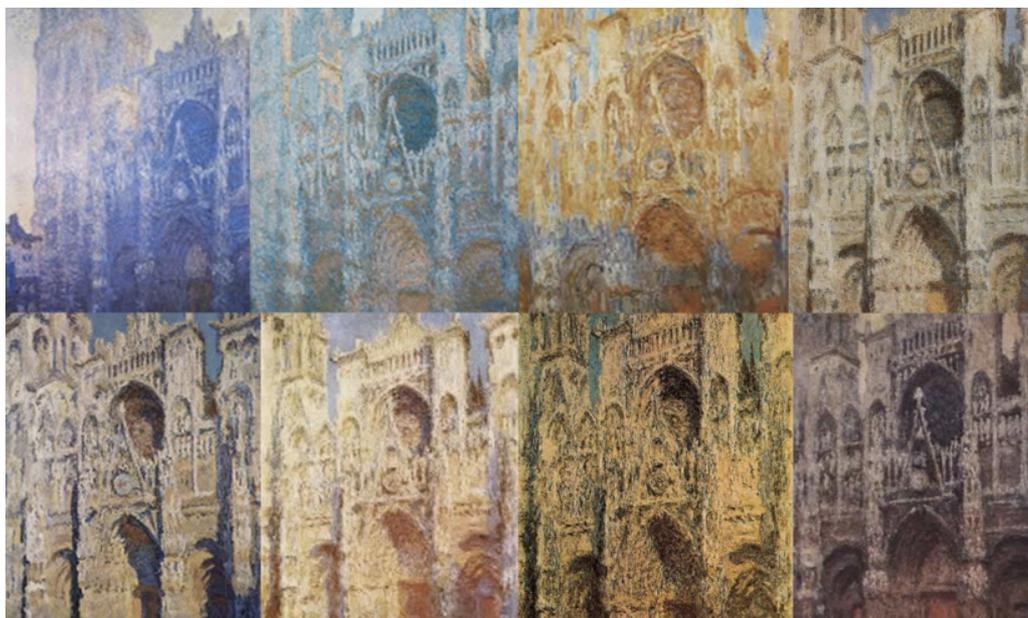
18

<sup>7</sup> Propuesta de composición extraída de la Tesis *"Músicas de Hoy y Pedagogía"* de Fernando Palacios (1984)

### 4.3. Impresiones: *Treize couleurs du soleil couchant* (1968) de Tristan Murail

En *Treize couleurs du soleil couchant*, Tristan Murail nos descubre las sonoridades que nacen de las primeras horas de luz hasta los atardeceres de aquellos paisajes vivos y espontáneos que plasmaron los primeros impresionistas de finales del siglo XIX. Murail, a través de la repetición del mismo objeto musical dentro de cada sección, transporta al oyente de una impresión a otra a través de trece sombras sucesivas, pasando de oscuras a brillantes, puras a saturadas, de explosiones incandescentes a la eliminación progresiva de intensidad de luz del día. Su composición es una búsqueda de sonoridades capaces de describir las variaciones y gradaciones de luz, de color y de texturas que evolucionan desde el amanecer hasta el atardecer del día.

Para su composición Murail se inspiró particularmente en Monet y en su capacidad para atrapar la luz de los distintos momentos del día y plasmarla en sus impresiones: los objetos se ven en la medida en que la luz los ilumina, como en su obra de *La Catedral de Rouen* (imagen). Murail describe los distintos momentos del día, con su luz y sus sombras, a través de sus impresiones sonoras.



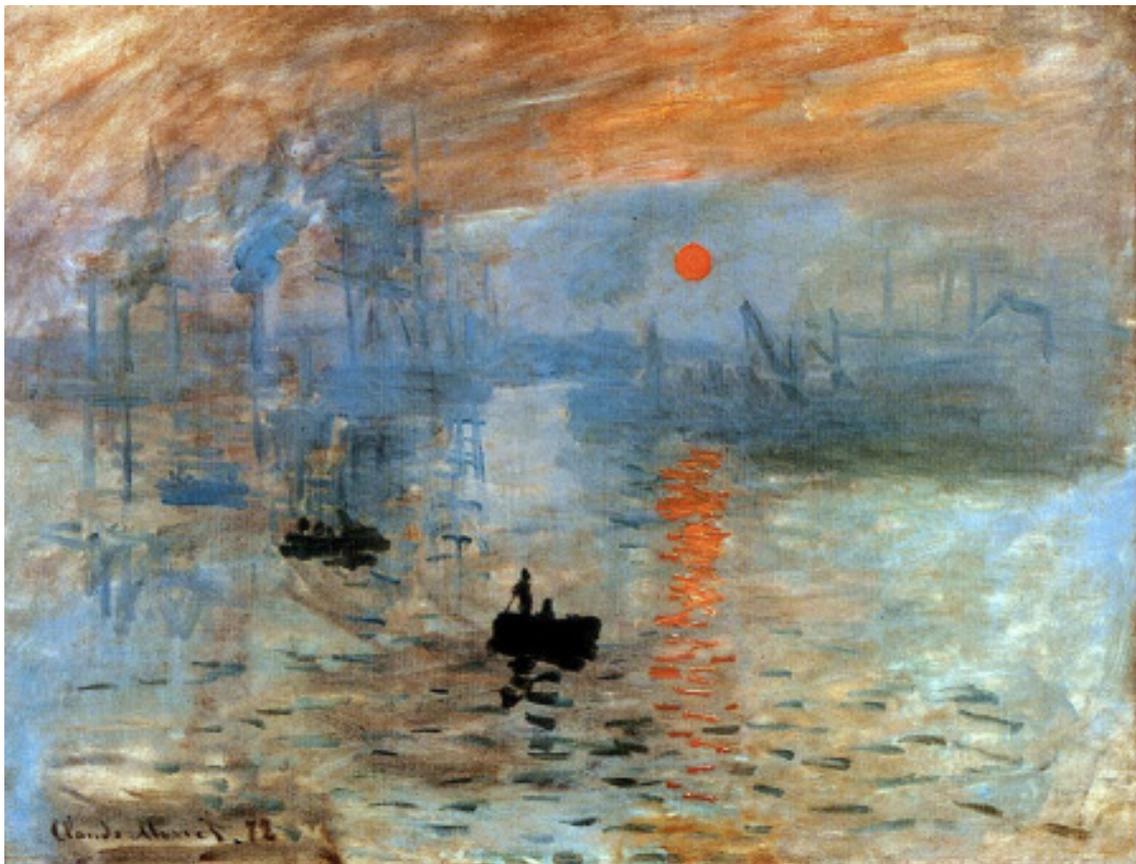
La composición está escrita para flauta, clarinete, piano, violín y violonchelo, pero son la flauta y el clarinete los encargados de generar los 13 intervalos o modulaciones que constituyen las impresiones sonoras. El objetivo de la modulación es crear sombras en ciertos pasajes de transición entre secciones, a menudo anunciando o doblando los sonidos tocados por las cuerdas en esos mismos lugares. Murail nos ofrece variaciones de luz con relaciones de un color al siguiente por cambios armónicos. Dice así: “Comenzando desde el brillo medio en las primeras secciones, el timbre progresa hacia una luz reverberante marcada por un intervalo muy apretado en el rango superior (6to color), para llegar a un atardecer que, al final suena como un grito”.

Con su serie de pinturas del mismo tema en diferentes momentos del día (pajares, álamos, catedrales), Claude Monet medía los grados de luz y tintes. Murail, en un proceso análogo, a través de la repetición del mismo objeto musical dentro de cada sección, crea 13 impresiones empleando su paleta de sonidos generados a través de distintas frecuencias y modulaciones.



Imaginemos por un momento que quisiéramos plasmar, como hacía Monet, los cambios de gradación de luz de un paisaje, pero en vez de hacerlo a través de distintas pinturas, lo pudieramos expresar en una misma, comenzando con los primeros rayos de luz del día y modificando su gradación y sus tintes hasta llegar al atardecer. Para ello, necesitaríamos ir sobreponiendo capas de pintura, mezclarlas, crear nuevas texturas y ajustarlas hasta dar con el momento del día deseado, y así, en continuo movimiento, avanzar hasta los últimos momentos de luz. En esa búsqueda de los distintas impresiones del paisaje, las sombras también actuarían, transformando su aspecto y adaptando su movimiento en función de la proyección e intensidad de la luz.

Murail realiza el mismo procedimiento a través de la prolongación de los sonidos y la modificación de sus frecuencias. Para generar las variaciones de luz no emplea capas de pintura, sino modulaciones. Las transiciones, que son los paisajes todavía inciertos, son los momentos en los que los sonidos deambulan y las sombras se desplazan hasta encontrar un nuevo lugar en el que acomodarse.



## Propuesta de actividades

### ACTIVIDAD 1

Del mismo modo en que Monet y Murail muestran a través del color y el sonido distintos momentos del día, te proponemos que hagas algo parecido con los 3 álamos de Monet. Debes “recrear” una pequeña composición de uno o varios instrumentos en la que experimentes a través del sonido la transformación del paisaje del álamo. Puedes comenzar en la primera impresión e ir transformando la música hasta llegar a la tercera, o bien, si lo prefieres, crear composiciones individuales. El procedimiento es totalmente abierto, pero es importante que reflexiones acerca de lo que pretendes expresar con el sonido. Como podrás comprobar, las intensidades y gradaciones de la luz son distintas, los colores, las sombras que se crean y las texturas. Pero seguro que hay otras muchas cosas que estas impresiones nos despiertan, como el ambiente, el clima, estados de ánimo...



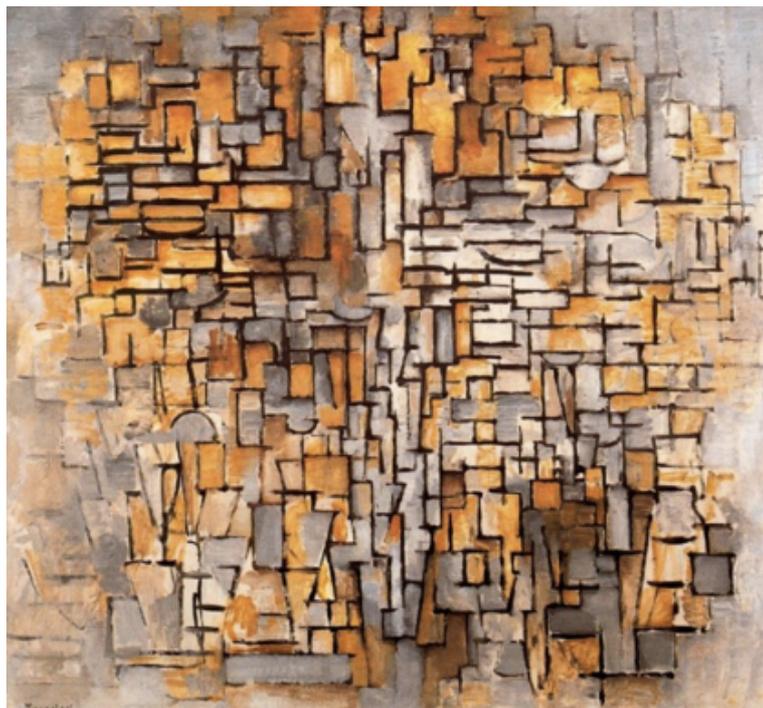
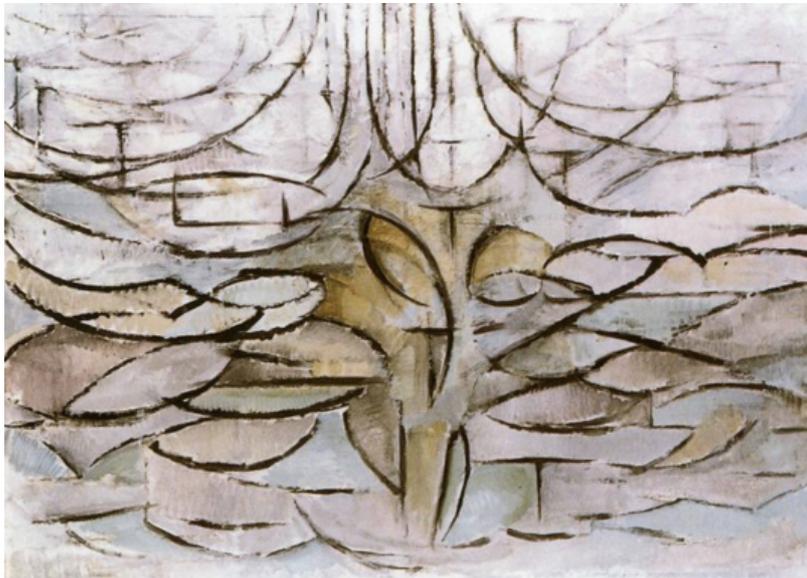
Es importante que no trates de buscar melodías o armonías que suenen bellas. Los paisajes están repletos de imperfecciones que se transforman de forma incierta, y precisamente es eso lo que los hace bellos. Puedes pensar también los sonidos como si de capas de pintura se trataran. Emplea uno inicial y a partir de éste empieza a transformar el paisaje a través de la paleta de colores/sonidos que necesites: distintas articulaciones, otros instrumentos, modulaciones del sonido, carácter, etc.

## ACTIVIDAD 2

Piet Mondrian fue un artista plástico del siglo XX que después de vivir las terribles consecuencias de la I Guerra Mundial, se dió cuenta de que para poder hablar de nuevo al mundo necesitábamos tomar un camino distinto. Para él fue necesario desarrollar una clase de pintura que destilara todo lo que sabemos y sentimos de una forma simplificada y que al mismo tiempo sirviera para reconciliar los grandes conflictos de la existencia. Entre sus pinturas, hay una impresionante secuencia de cuatro árboles que muestran su evolución de una pintura “figurativa” a una forma mucho más abstracta. El primero es *Atardecer, árbol rojo* (1908), el segundo *El árbol gris* (1912), el tercero es *Manzano en flor* (1912) y finalmente el cuarto es *Cuadro n.2/ Composición n. VII* (1913). El tema, aunque te parezca extraño, sigue siendo un árbol, pero fragmentado en pedacitos y mucho más abstracto que el que hubieran podido hacer incluso los cubistas.

Te proponemos que recorras este camino hacia la abstracción a través de una pequeña composición individual o grupal. Puedes seguir los consejos que te dimos en la anterior actividad, por ejemplo buscando sonidos que te sirvan para describir la primera impresión e ir “desfragmentándolos” hasta dar con la última imagen. Es importante que pienses qué quieres expresar en cada momento y cómo quieres conseguir pasar de una imagen a la siguiente.





#### 4.4. Texturas: *Friction* (2001) de Panayiotis Kokoras

*Friction* puede ser descrita como una composición que utiliza el timbre y las texturas como principal elemento de soporte de la forma de su obra. Eso significa que el timbre, el color, es el encargado de desarrollar las formas de los objetos sonoros. Kokoras emplea el concepto de holofonía para describir su obra:

Holofonía significa mi intención de determinar un marco estético bastante general para mi trabajo. Cada sonido independiente (phonos), contribuye igualmente a la síntesis del total (holos). Así, la textura musical holofónica se percibe mejor como la síntesis de corrientes sonoras simultáneas en un todo coherente con componentes internos y puntos focales. La interpretación de las dinámicas y del timbre va más allá incluso que la forma de la obra. En ella el intérprete “hace” sonidos, no los toca.

Kokoras realiza toda una exploración de las posibilidades sonoras de los instrumentos y el valor que tienen cada una de ellas como elementos distintivos para poder transmitir las ideas musicales y también estructurar la pieza. La fricción, como fuerza, se origina por las imperfecciones entre dos objetos en contacto, cuando uno realiza una oposición al desplazamiento de la superficie del otro o bien se opone al comienzo del movimiento de éste último. Dependiendo del tipo de objeto, de su tamaño y de su textura, el sonido resultante será distinto. En *Friction*, debemos pensar el concepto sonoro de fricción como un elemento poético que va más allá de sus posibilidades audibles. Las fricciones pueden producirse de múltiples formas a través de texturas que se encuentran y se desplazan, dando lugar a sonidos muy distintos, también aquellos que desconocemos o que no somos capaces de apreciar.

La obra de Kokoras tiene tres secciones principales. La primera sección es, tal y como él nos la describe, armónica y vibrante; la sección central es inarmónica y enérgica y se funde en la sección final, caracterizada por una estructura más lineal con patrones repetidos. La evolución de una idea a otra es lo más importante de la composición. La base armónica se compone de seis secuencias de acordes que son usados a través de la obra en varias transformaciones, realizando transposiciones, superposiciones y variaciones. Además, se usan técnicas provenientes de la música electroacústica como los filtros, las transferencias armónicas, las distorsiones y los looping pero modeladas usando instrumentos acústicos.

## Propuesta de actividades

### ACTIVIDAD 1

Kokoras, en su obra *Friction* desarrolla el concepto de fricción a través de distintos procedimientos, como por ejemplo el de textura musical. Para entender mejor el concepto de textura en la música contemporánea debemos imaginar la música como si de un tejido se tratase. A grandes rasgos, la textura sería como el entramado particular de los hilos de un tejido o la sensación táctil del relieve de una superficie en función de su rugosidad, aspereza, solidez, humedad, resistencia o facilidades de frotamiento. Hay cierta música que emplea la textura como el elemento fundamental de su composición a través de la exploración del timbre del instrumento y las dinámicas como principales parámetros del lenguaje. De ese modo, hay sonidos que nos evocan distintas formas de texturas: sonidos ásperos, ligeros, rugosos, pesados, volátiles, etc.

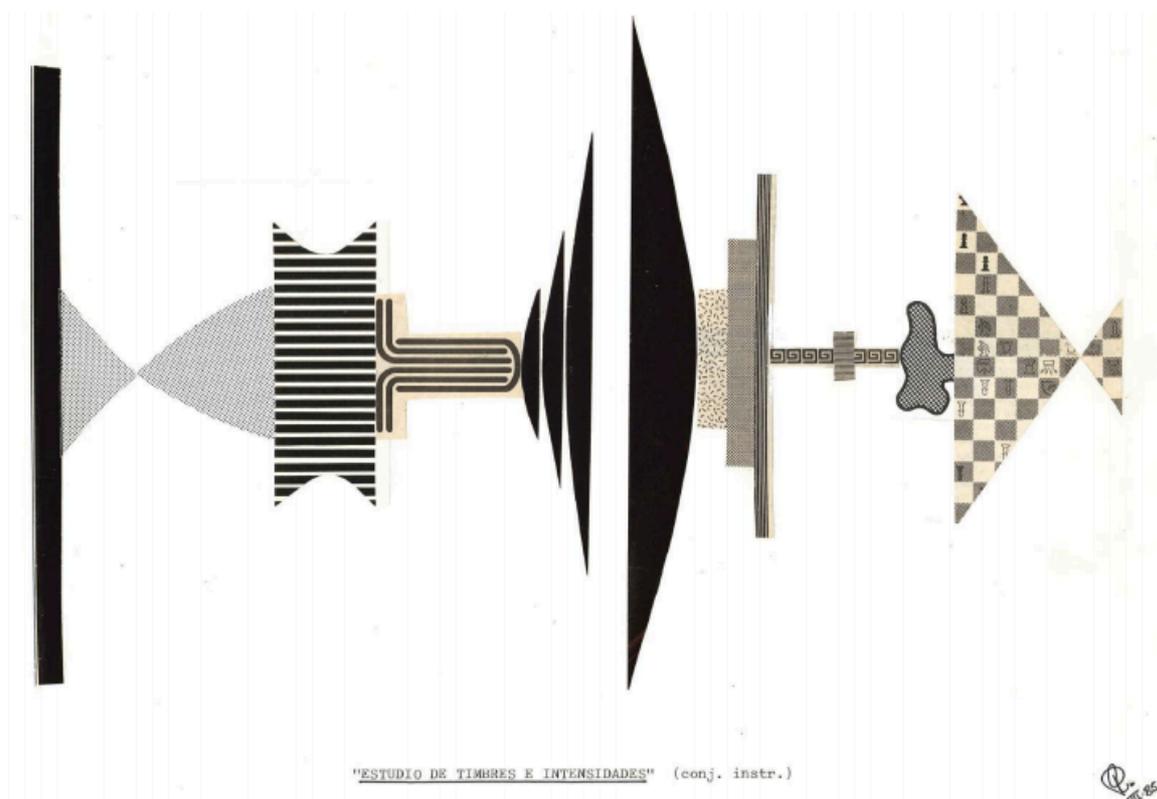
"*Estudio de timbres e intensidades*" es una pieza compuesta por Palacios<sup>8</sup> a través de un material visual que presenta distintas texturas y en el que aparecen descritos solamente los parámetros de intensidad (en el sentido vertical), timbre (las texturas de las pegatinas) y el tiempo (en sentido horizontal). Os proponemos interpretarla mediante un conjunto instrumental variado para resaltar las diferencias tímbricas entre las distintas tramas que configuran la estructura. También pueden introducirse instrumentos construidos en el aula con los que podemos incorporar nuevas texturas y enriquecer así la interpretación.

---

<sup>8</sup> Propuesta de composición extraída de la Tesis "*Músicas de Hoy y Pedagogía*" de Fernando Palacios (1984)

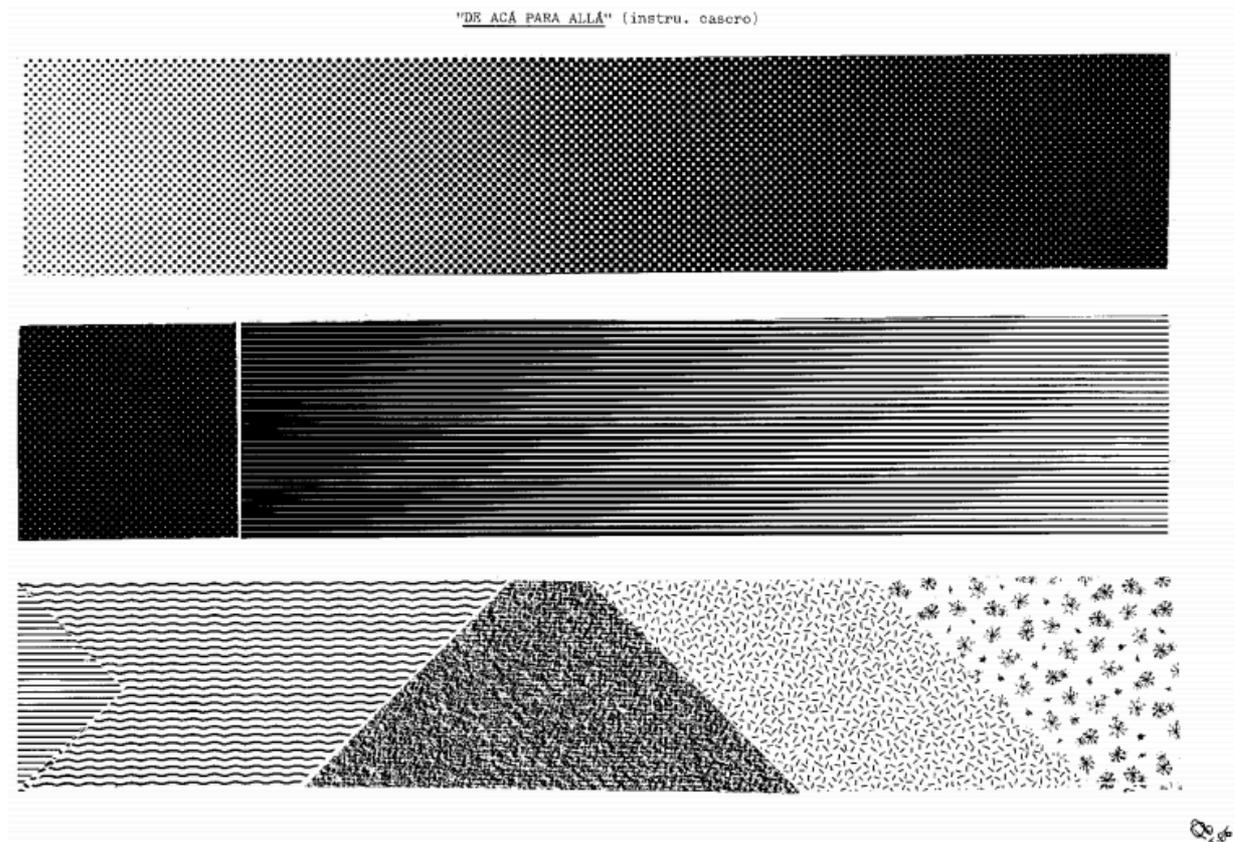
Antes de empezar a tocar, debéis construir un pequeño catálogo con las texturas que aparecen a lo largo de la composición y los momentos musicales que váis crear e interpretar en función del tipo de textura a la que hagáis referencia. Por ejemplo:

- ❖ Primera figura: textura opaca, muy intensa. Tocar con distintos instrumentos en registro grave, una línea melódica de forma enérgica.
- ❖ Segunda figura: textura cristalina, translúcida. Tocar motivos ligeros en registro medio, líneas melódicas cortas.



## ACTIVIDAD 2

Esta segunda obra de Palacios titulada "*De acá para allá*"<sup>9</sup> es una trama que sufre una metamorfosis a lo largo de su andadura por el espacio (tiempo). Siguiendo el procedimiento de la anterior actividad (crear un catálogo de texturas y de sonidos) os proponemos interpretarla, teniendo muy presente que la intensidad y el timbre cambian de forma gradual a diferencia de la anterior actividad en la que las texturas estaban bien definidas. Por tanto, y mientras en la primera actividad podemos pasar de una textura a la otra de forma inmediata, en esta composición debemos tener presente el cambio gradual entre texturas y por tanto pensar en cómo vamos a modificar el sonido para conseguir transformar una textura en otra a en el transcurso de la obra.



---

<sup>9</sup> Propuesta de composición extraída de la Tesis "*Músicas de Hoy y Pedagogía*" de Fernando Palacios (1984)

#### 4.5. Teatro de sombras: *Schattentheater II* (2003) de José María Sánchez-Verdú

*Schattentheater II* o “teatro de sombras” es una obra de Sánchez-Verdú compuesta para saxo alto y piano. En esta obra conviven dos elementos sonoros que se van agrandando progresivamente aunque sin perder la sensación de rigidez. Son como organismos vivos que transpiran, que se desplazan vagamente a través de un entramado tímbrico de masas que se mueven en la frontera entre el sonido de altura determinada y el ruido. Aparecen como pequeñas respiraciones, a veces más suaves y otras más intensas que sobreviven compartiendo un espacio y un tiempo...

La obra de Sánchez-Verdú está conformada por elementos muy sencillos. Del mismo modo que el teatro de sombras se genera a través del juego de contrastes entre la luz y las sombras, *Schattentheater II* emplea el aire y muy poco sonido con un desarrollo tímbrico muy básico que da lugar a golpes y resonancias de distintas magnitudes. Es una miniatura a nivel formal, una miniatura conformada por elementos diminutos con los que consigue vertebrar un discurso en el cual la música refleja la idea de que con simples cosas podemos generar distintos diálogos de mayor o menor intensidad. Si realizamos un análisis de la forma, *Schattentheater II* está dividida en cuatro secciones<sup>10</sup>: una introducción, primera y segunda sección y una pequeña coda. El saxo y el piano aparecen como organismos vivos que lentamente van modificando su forma y apariencia. En la introducción (0’’-50’’) aparecen en sus formas primitivas, respirando de forma intermitente y desplazándose a través de actos reflejos involuntarios. En la primera sección (50’’-1’59’’) los movimientos se hacen más frecuentes y continuos en el tiempo, los organismos ya no son seres inmóviles que se mueven a través de reflejos involuntarios sino que se desplazan libremente arriesgando sus formas y transformando sus cuerpos. En la segunda sección (1’59’’- 4’20’’) éste movimiento se reduce drásticamente y el material se vuelve más estático. El piano aparece en un primer plano arropado por las resonancias del saxo que dibuja las sombras de sus sonoridades. Ambos crean pequeños juegos imitativos que fantasean en el umbral entre sonidos de altura determinada y el ruido. En la coda (4’20’’- final) el juego se vuelve cada vez más imperceptible hasta convertirse en las formas primitivas del inicio, aquellas que se movían de forma intermitente, aunque esta vez llevan todo un bagaje de experiencias acumuladas.

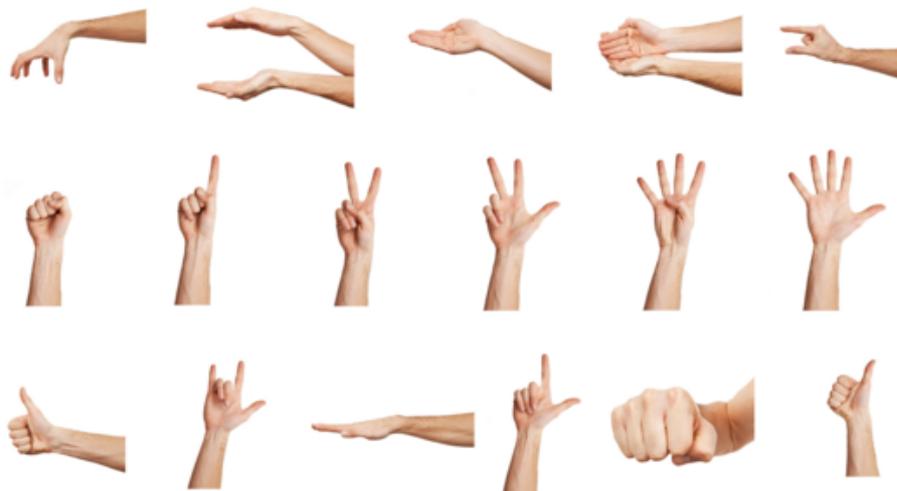
---

<sup>10</sup> Audio: <https://www.youtube.com/watch?v=u4TfXezjrYI>

## ACTIVIDAD 1

*Schattentheater II* es una composición que se desarrolla a través de elementos muy sencillos con los cuales se generan diálogos que forman parte de una narración mayor. En el teatro de sombras también se emplean elementos muy básicos: luces y sombras. En él, una persona debe colocar sus manos frente a una lámpara para que la sombra se proyecte en la pared o la pantalla, y en función de la posición de las manos y los movimientos se crean figuras diversas como personas o animales.

En la actividad que te proponemos tomamos como punto de partida la idea principal de *Schattentheater II*: construir una narración a través de una serie de elementos muy simples que interactúan y que, en este caso, generan la música. En esta actividad, te proponemos que construyas una pequeña narración a través de ocho movimientos distintos de las manos que tú decidas: pueden ser gestos, personajes, animales, situaciones, etc. Antes de ello deberás escribir un pequeño guión para tu historia y también te aconsejamos que hagas una pequeña leyenda con las formas que vas a realizar y su significado. La dificultad radica no solamente en cómo lo expresamos con las manos sino de qué modo relaciono y conecto cada una de las formas para que den lugar a una narración mayor. Puedes decidir que sean más simples o más complejos en función de tus intereses. Te dejamos algunos ejemplos, pero te proponemos que inventes y que también busques nuevas fórmulas que te interesen:



## 4.6. Simbología: *Trigramas* (2016) de Inés Badalo

En esta obra de la compositora extremeña Inés Badalo nos adentramos en las entrañas de un mundo sonoro que contrasta notablemente con el resto del repertorio. En ella descubrimos aspectos de su universo tímbrico y de la simbología oriental que influyó notablemente en su composición. Los trigramas o ‘Pa Kua’ son los símbolos básicos o imágenes que tienen su origen en China hace unos 4.000 años y que guardan relación con el Yin y el Yang. Cada trigramo representa las ocho fuerzas básicas de la Naturaleza: el cielo, la tierra, el trueno, la montaña, el agua, el fuego, el lago y el viento. Dice así su autora: “No es música oriental lo que he hecho, pero sí se basa en la idea formal y el carácter. Me interesaba la idea de las combinaciones y transformaciones a las que dan lugar estos símbolos, que ayuda mucho a la hora de organizar la obra”.

En esta obra para violín, violoncelo y piano, Badalo asocia los símbolos orientales a la música de un modo concreto haciendo alusión a las transformaciones de los estados de la materia asociados a 5 de los trigramas<sup>11</sup>: El KEN (0’’-3’11’’) que representa la tierra, LI (3’11’’-5’36’’) que representa el fuego, CHEN (5’36’’-7’08’’) que representa el trueno, TUI (7’08’’-10’29’’) que representa el lago y finalmente KAN (10’29’’- final) que representa el agua.

### ACTIVIDAD 1

Te proponemos que en esta actividad escuches los 15 segundos iniciales de cada uno de los 5 fragmentos descritos anteriormente<sup>12</sup> y que trates de adivinar con qué trigramo está asociado cada uno de ellos. Deberás explicar el por qué de tu elección y realizar una pequeña descripción de tus impresiones musicales (qué recursos emplea, a qué los asocias, cómo evolucionan en el tiempo, cómo se transforma un trigramo en otro, etc).

1. KEN (0’’-15’’)
2. LI (3’11’’- 3’26’’)
3. CHEN (5’36’’-5’51’’)
4. TUI (7’08’’-7’23’’)
5. KAN (7’23’’- final)



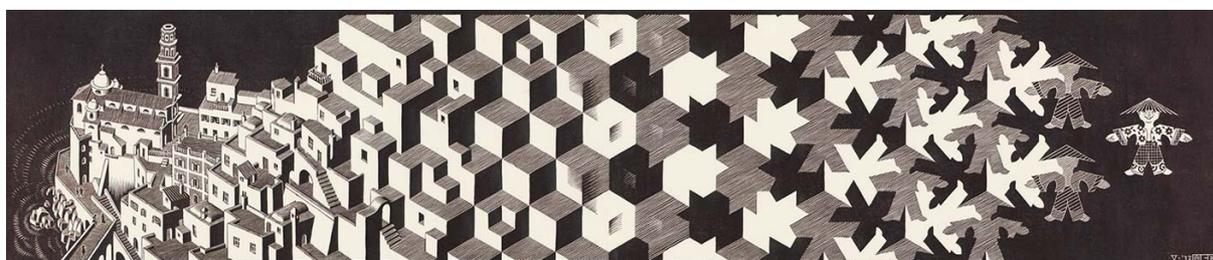
<sup>11</sup> Escuchar los fragmentos de audio: <https://www.youtube.com/watch?v=K2nkYyxSEzI>

<sup>12</sup> Es importante que los alumnos no conozcan el orden de los trigramas que aparecen en la descripción.

## 4.7. Geometría: *Cinco toccatas desde el término medio* (2010) de Guillermo Iriarte

*Cinco Toccatas desde el Término Medio* presentan un origen complejo. Dice su autor que su título genérico deriva de la carta que Mozart escribiera a su padre desde Viena con fecha de 28 de diciembre de 1782: «El término medio –lo verdadero en todo no se conoce ni se aprecia ya– y para obtener aplausos hay que escribir cosas que sean tan comprensibles que un “fiacre” (cochero) pueda tararearlas, o tan incomprensibles que, precisamente porque ningún hombre sensato puede comprenderlas, gusten» (traducción de Miguel Sáenz).

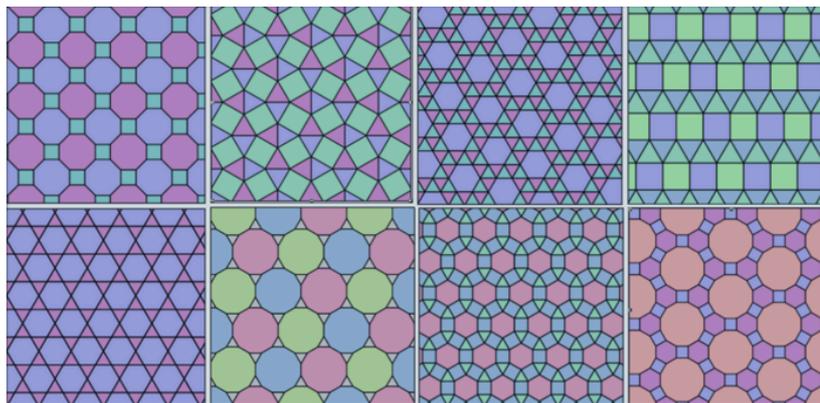
La obra de Iriarte está estructurada a través de las siguientes partes: En primer lugar *Radical*, que surge como una adaptación de las texturas de bajo eléctrico al discurso pianístico. La segunda, *Rayuela*, que toma su nombre del juego de niños para el que se trazan divisiones en el suelo, en consonancia con la métrica que propone en la obra, con un total de treinta pulsos por frases, divididas éstas en compases de duración simétrica. En tercer lugar *Abacadénabaco*, que deriva del fluctuante alargarse y encogerse de sus diseños armónicos, que van cambiando sucesivamente de mano de modo que los acordes aparecen desplegados en grupos de cuatro, tres, dos, una, dos, tres y cuatro corcheas, logrando así un efecto rítmico oscilante. En cuarto lugar *Autorretrato*, una composición a dos voces cuya modalidad se ve constantemente cuestionada, y finalmente *Escheriana*, en la que su autor rinde tributo a los dibujos del holandés M. C. Escher, en los que experimenta con diversos métodos de plasmar espacios paradójicos que desafían a los modos habituales de representación<sup>13</sup>.



<sup>13</sup> Extractos de la página web de Guillermo Iriarte:  
<https://guillermoalonsoiriarte.bandcamp.com/album/otra-obra-para-piano>

## ACTIVIDAD 1

Como vimos en el apartado anterior, la obra de Iriarte está notablemente influida por distintos conceptos que surgen de las matemáticas y también de las figuras geométricas para crear sus composiciones, así como de grandes artistas “visuales” como lo fué de Escher. Escher, el padre las paradojas visuales, es capaz de sumergirnos en entramados geométricos imposibles que nos hacen dudar de la valía de nuestra percepción. Muchas de sus propuestas se crearon a partir de las teselaciones, y de hecho una de las piezas de Iriarte, *Escheriana*, se basa en este concepto. Las teselaciones hacen referencia a una regularidad o patrón de figuras que recubren o pavimentan completamente una superficie plana que cumple dos requisitos: que no queden espacios y que no se superpongan las figuras. Con respecto a su uso, tenemos hoy en día infinidad de ejemplos en los que se emplea el llamado teselado:



En esta actividad, te proponemos un desafío todavía mayor: trata de crear una pequeña composición que esté basada en una idea matemática que te gustaría explorar o bien que esté inspirada en alguna de las formas geométricas e ilusiones visuales que Escher plantea. Al igual que los acertijos matemáticos o geometrias imposibles, debes plantear una pequeña composición que invite a relacionar los números y las formas con el resultado sonoro de tu composición. Te proponemos algunas ideas en las que podías basar tu composición:

- Realizar cambios de compases, de figuras musicales o de tempo que sean múltiples de un determinado número, que sean resultados de sumas, restas, divisiones...
- Crear acertijos en los que a cada nota se le asigne un número específico...
- Realizar estructuras geométricas con la disposición de las notas y plasmarlas en una partitura para luego interpretarlas en la composición final.

## 5. Enlaces y partituras:

Aquí os dejamos algunas fuentes para que podáis escuchar las obras y material descargable para complementarlas:

**Mecanismos:** *Worker's Union* de Louis Andriessen

- Partitura: [https://katagata.files.wordpress.com/2014/06/andriessen\\_workers-union.pdf](https://katagata.files.wordpress.com/2014/06/andriessen_workers-union.pdf)
- Audio: <https://www.youtube.com/watch?v=jrQkIxccJnE>

**Constelaciones:** *Atlas Eclipticalis* de John Cage

- Audio y explicación: <https://www.youtube.com/watch?v=nky14InyIDM>

**Impresiones:** *Treize couleurs du soleil couchant* de Tristan Murail

- Audio y partitura: <https://www.youtube.com/watch?v=rnh6DwUNnLc>

**Texturas:** *Friction* de Panayiotis Kokoras

- Audio: <https://soundcloud.com/pkokoras/friction>

**Teatro de sombras:** *Schattentheater II* de José María Sánchez-Verdú

- Audio: <https://soundcloud.com/marianogarciasax/04-jose-maria-sanchez-verdu-schattentheater-ii>

**Simbología:** *Trigramas* de Inés Badalo

- Audio: <https://www.youtube.com/watch?v=K2nkYyxSEzI>

**Geometría:** *Cinco toccatas desde el término medio* de Guillermo Iriarte

- Audio (12 a 16): <https://guillermoalonsoiriarte.bandcamp.com/album/otra-obra-para-piano>

## 6. Referencias bibliográficas:

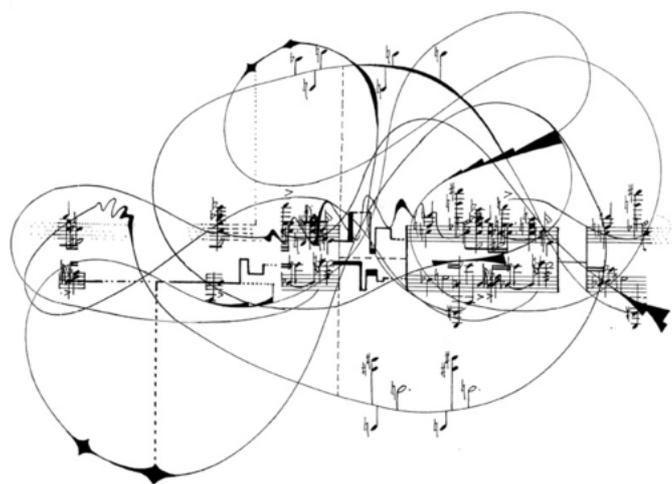
Palacios, F (1984). *Músicas de hoy y pedagogía*. Trabajo fin de carrera de Pedagogía en el Conservatorio Superior de Música de Madrid. Disponible en:

<https://fernandopalacios.es/musicas-de-hoy-y-pedagogia/>

Palacios, F (2014-2015). *Ruido, máquinas y música para piano, percusión y narrador*.

Recitales para jóvenes de la Fundación Juan March

<https://www.march.es/musica/jovenes/ruido-maquinas-musica-html/>



# SONIDO EXTREMO