

XVIII Congreso Internacional sobre Principios y Prácticas del Diseño

Esculturas melódicas: Una propuesta metodológica de diseño experimental del sonido a la forma

Dra. Grazielle Bruscato Portella

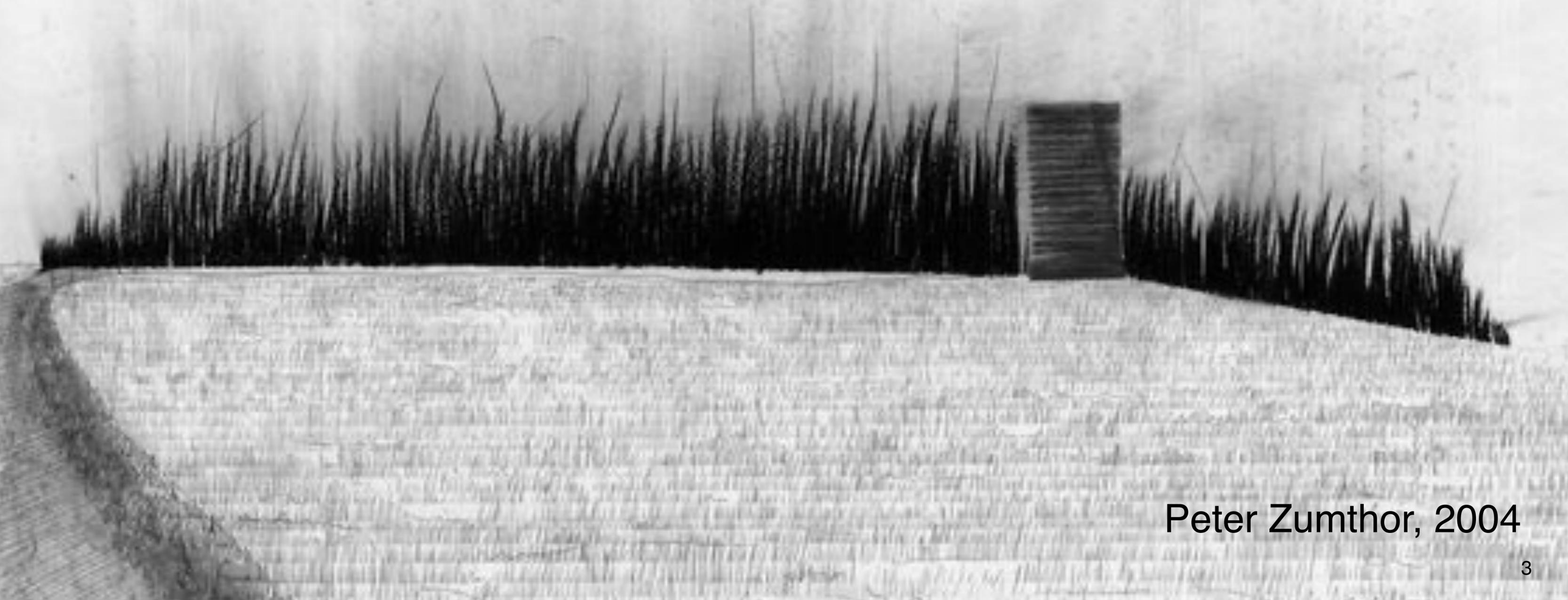
**EI
NA** EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

**b
a** belas-artes
ulisboa

 Principios y Prácticas del Diseño

- Conducir los estudiantes a valorar y a utilizar el conocimiento tácito (del hacer) para la creación, pasando del pensamiento **abstracto** a representaciones **concretas** con facilidad
- Experimentar las potencialidades del **dibujo** y de los **materiales** para capturar, explorar o transmitir ideas
- Desarrollar la sensibilidad **multisensorial** en el proceso de diseño
- Estimular el uso del **razonamiento abductivo**: aquel que requiere estrategias como la imaginación, el instinto y el pensamiento no linear/lateral
- Perder el miedo al vacío y a la perfección de la “**hoja en blanco**” para desbloquear la creatividad tanto a nivel bidimensional como tridimensional

La fuerza de un buen proyecto reside en nosotros mismos y en nuestra capacidad de percibir el mundo con sentimiento y razón.
Un buen proyecto es sensorial. Un buen proyecto es racional.



Peter Zumthor, 2004

La percepción del entorno por los sentidos humanos

83% visión

11% oído

3,5% olfacto

1,5% tacto

(Scaza, 2019)

La labor del diseño, de la arquitectura y del arte en general se entiende como la reconstrucción de la experiencia de un mundo y un espacio en el que no somos meros espectadores, sino al que pertenecemos indisociablemente.

Es evidente que la arquitectura y los objetos utilizados en las culturas tradicionales están esencialmente conectados con la sabiduría tácita del cuerpo, en lugar de estar dominada visual y conceptualmente (Pallasmaa, 2021).



Dibujo

Diseño

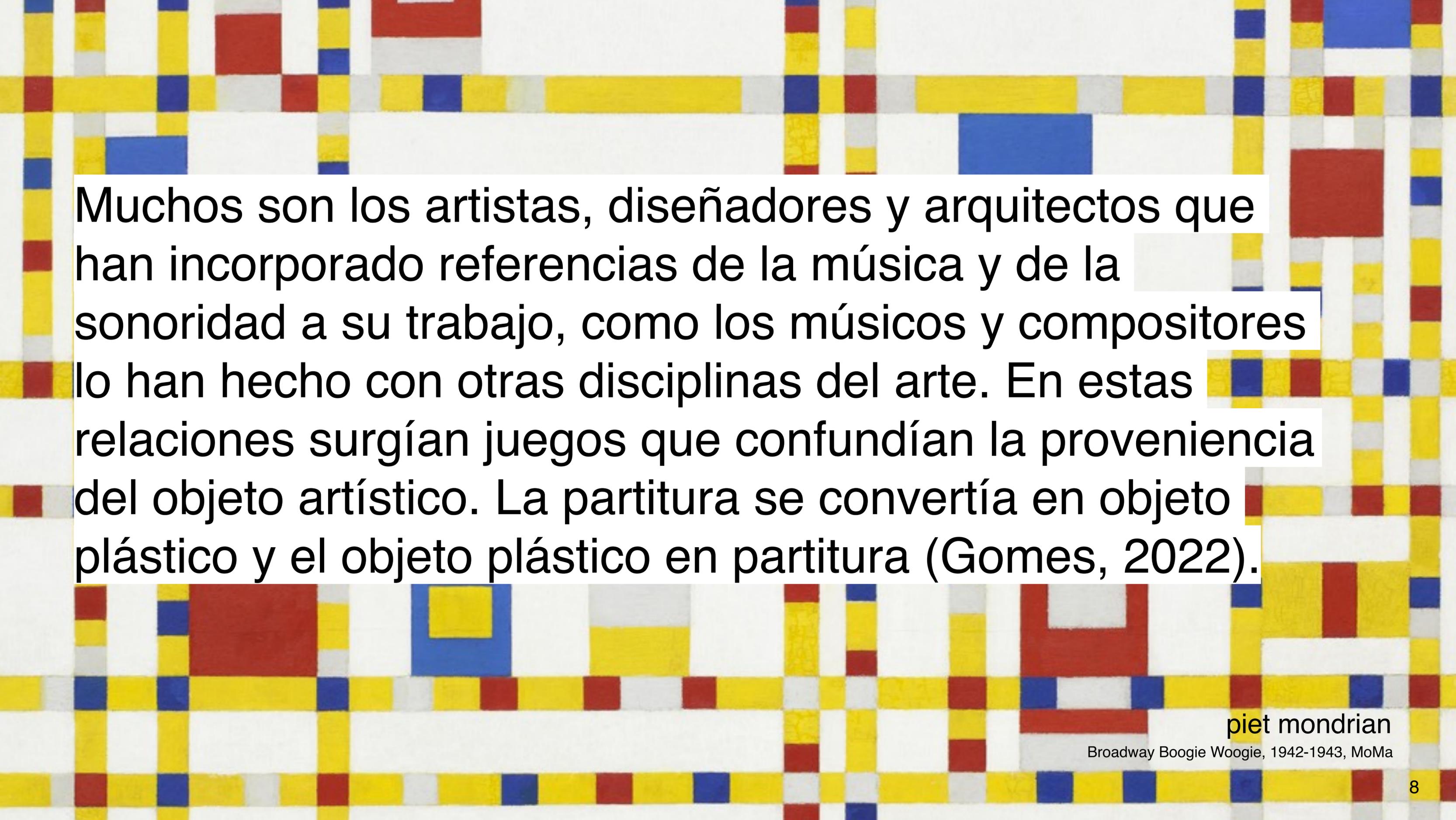
ritmo
gesto
movimiento
energía
sombra
matices
curva
dinámica
forma

Música

Danza

De la música a la forma

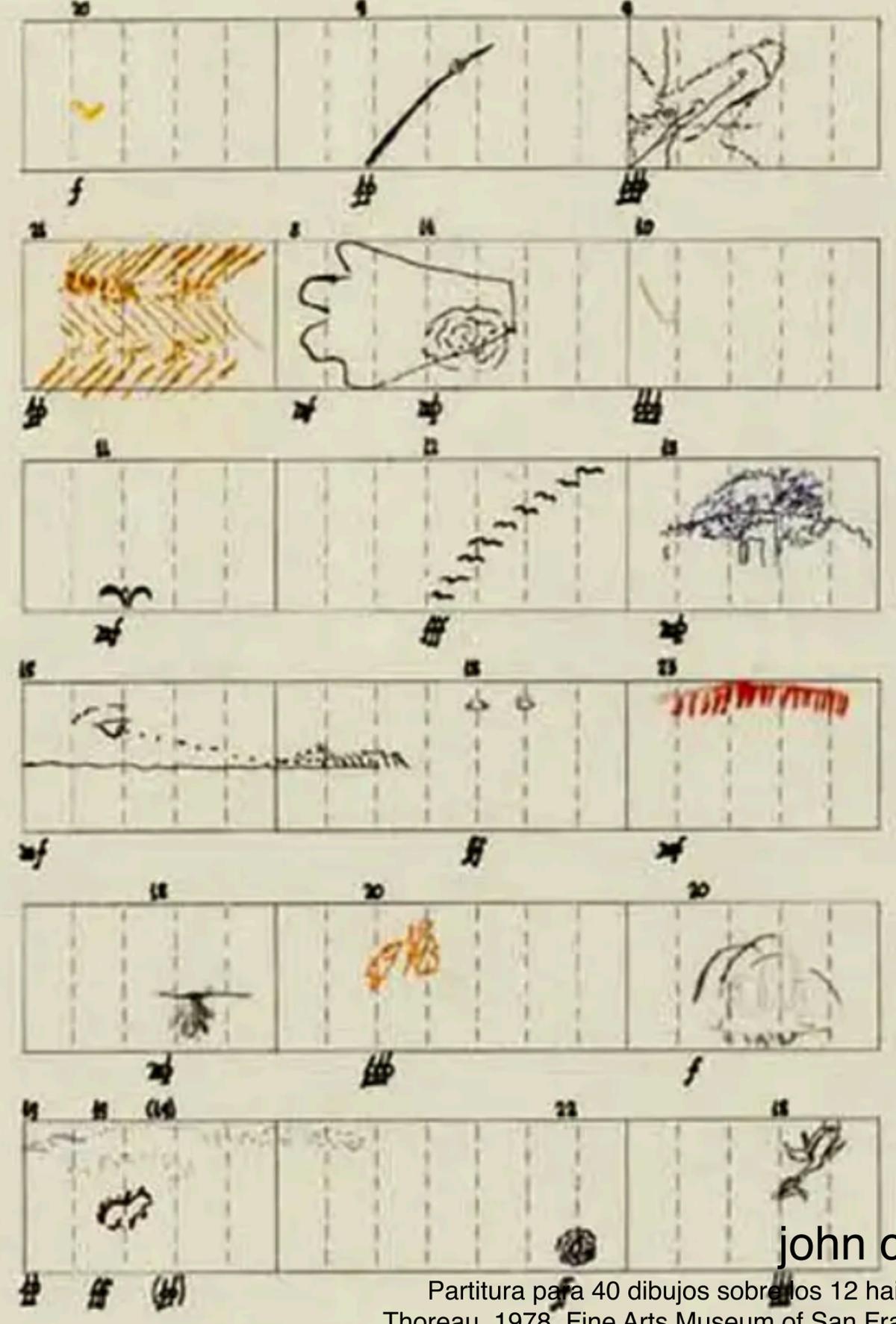
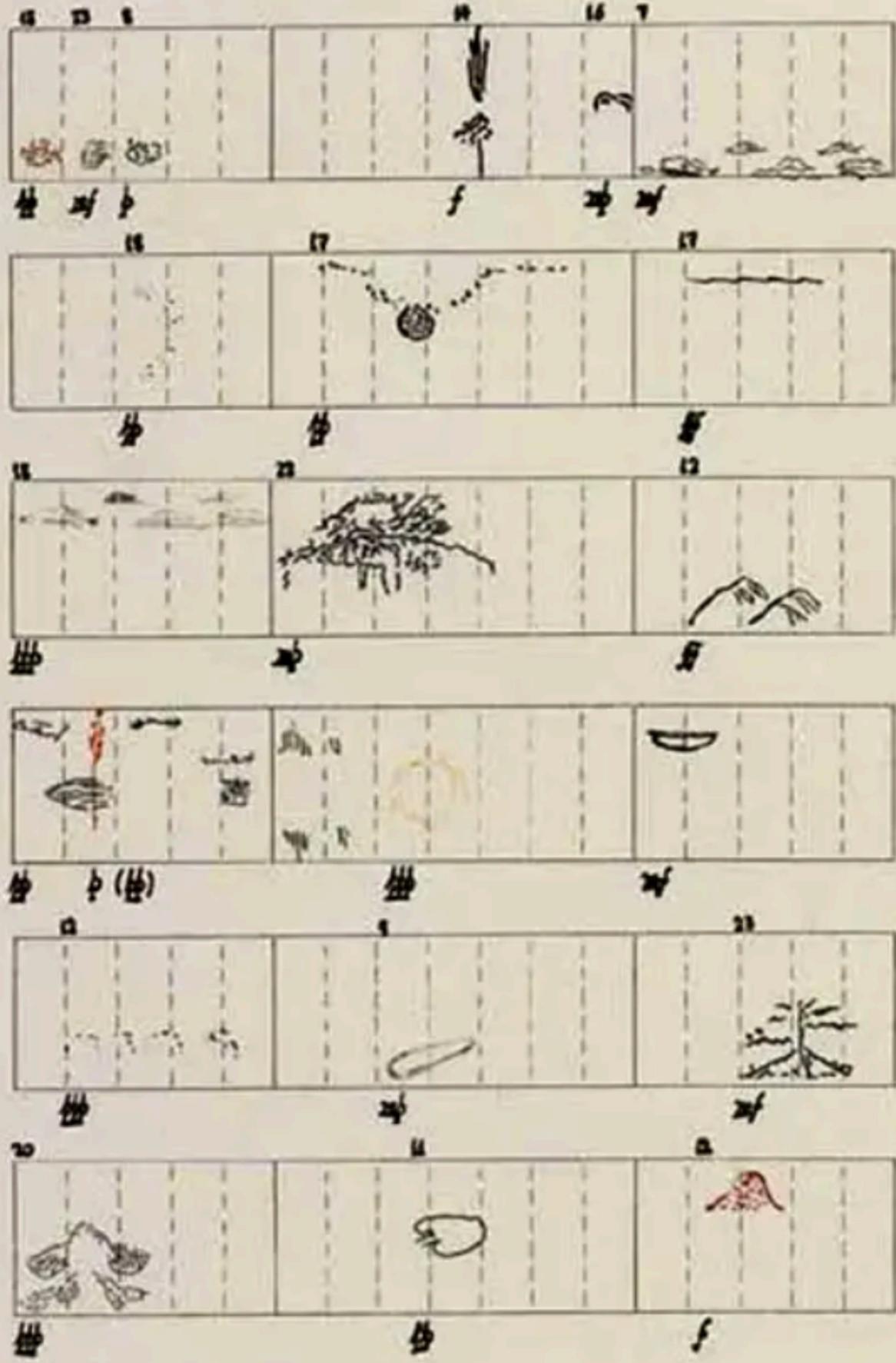
Cuando escuchamos una canción con su melodía y sus letras, participamos de su creación, así como un violonchelista, nota por nota, participa en la creación de las suites de Bach y pasa a formar parte de la existencia de la música. Cuando escuchamos atentamente una canción, ella pasa a formar parte de nosotros, de nuestros pensamientos y sentimientos, del tamaño y la forma de nuestro ser (Gomes, 2022).



Muchos son los artistas, diseñadores y arquitectos que han incorporado referencias de la música y de la sonoridad a su trabajo, como los músicos y compositores lo han hecho con otras disciplinas del arte. En estas relaciones surgían juegos que confundían la proveniencia del objeto artístico. La partitura se convertía en objeto plástico y el objeto plástico en partitura (Gomes, 2022).

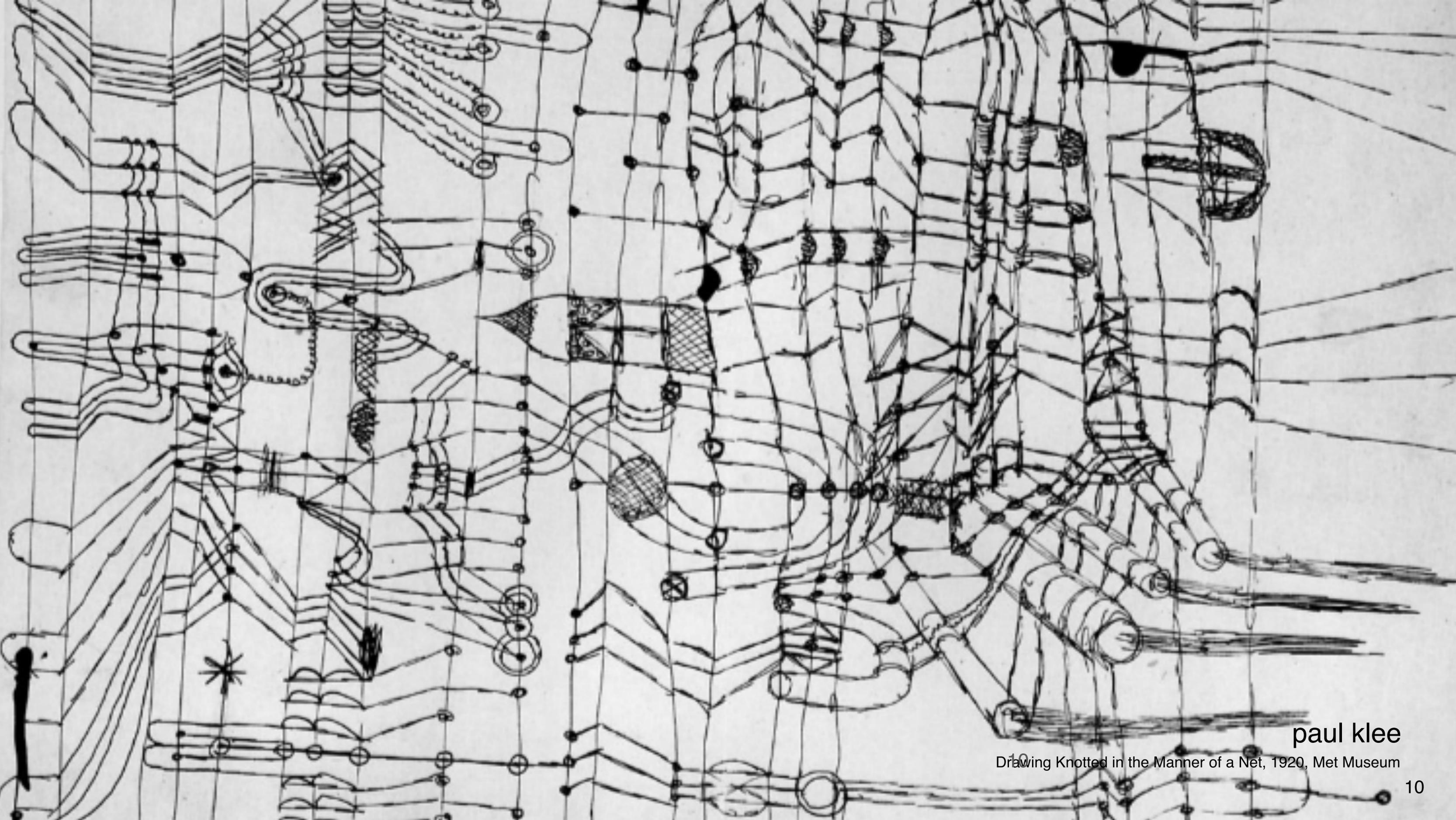
piet mondrian

Broadway Boogie Woogie, 1942-1943, MoMa



john cage

Partitura para 40 dibujos sobre los 12 haikus de Thoreau, 1978, Fine Arts Museum of San Francisco



paul klee

10 Drawing Knotted in the Manner of a Net, 1920, Met Museum



sonia delaunay

The Flamenco Singers, 1915/16, Calouste Gulbenkian Museum



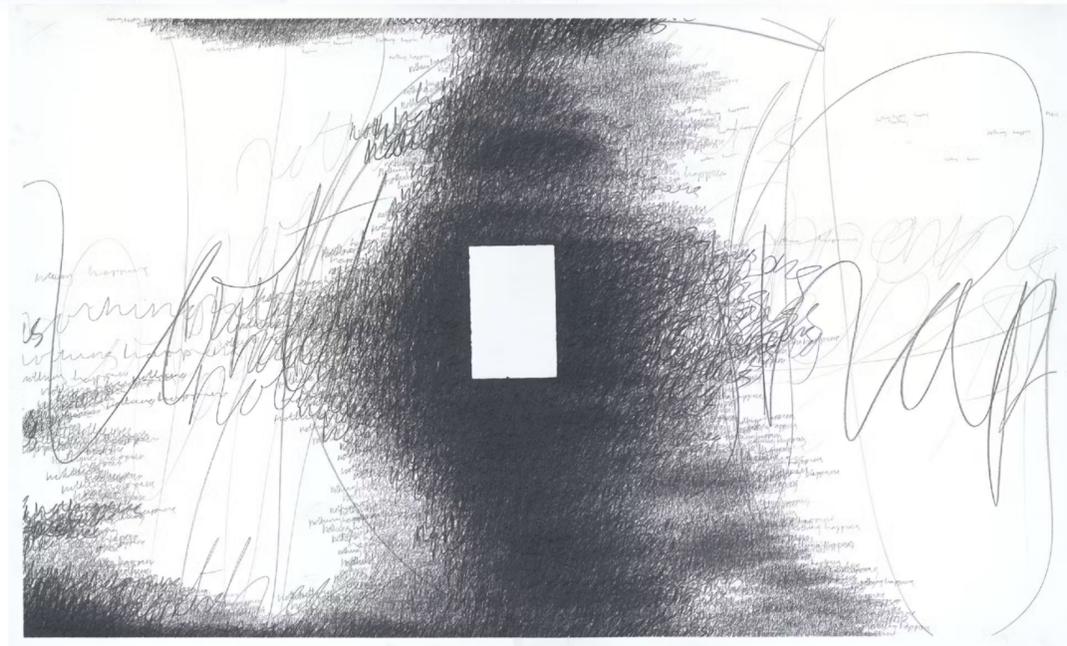
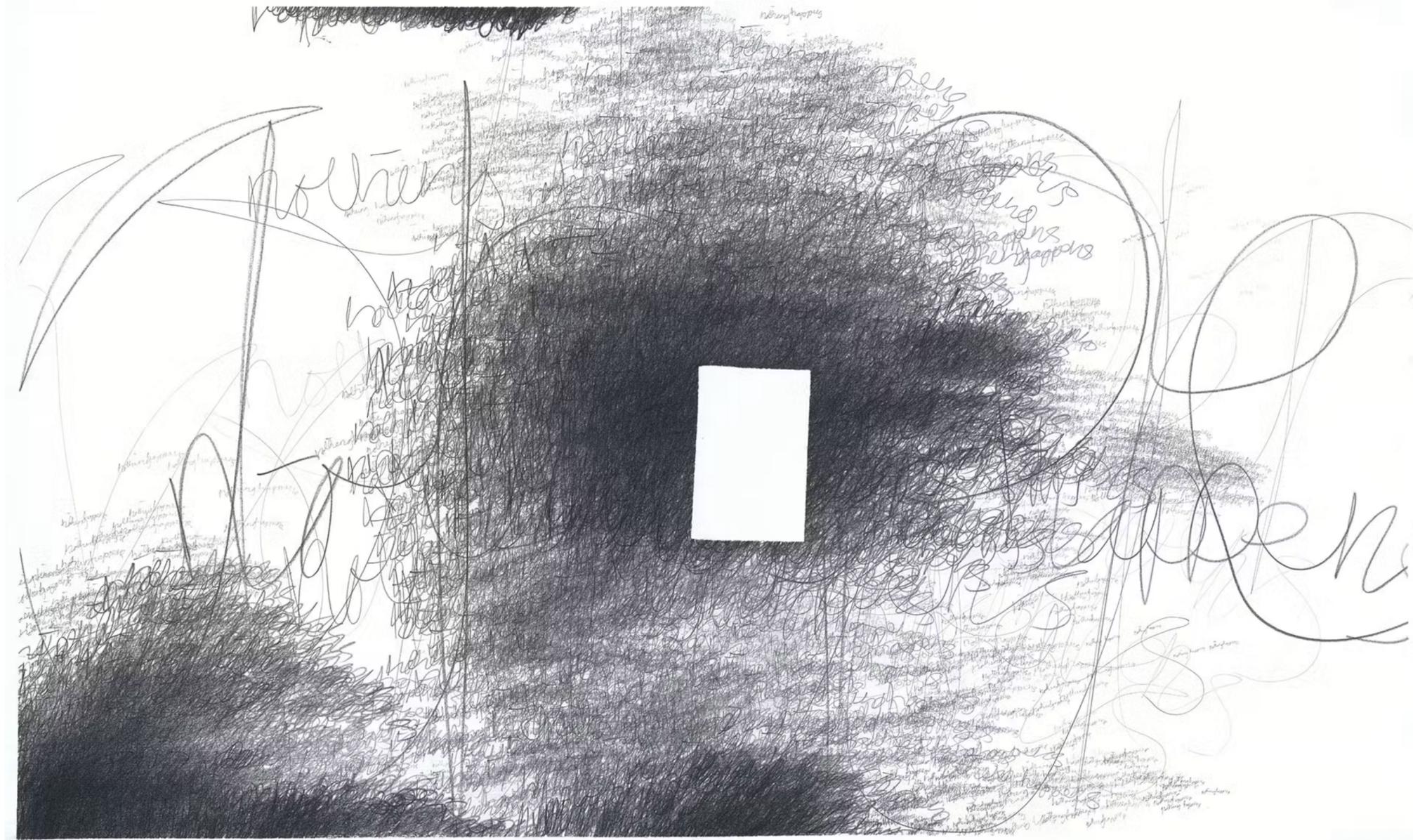
joan miró

Sin título, 1972, Fundació Joan Miró



trisha brown

It's a Draw, Live Feed. 2003. Kelly & Massa Photography

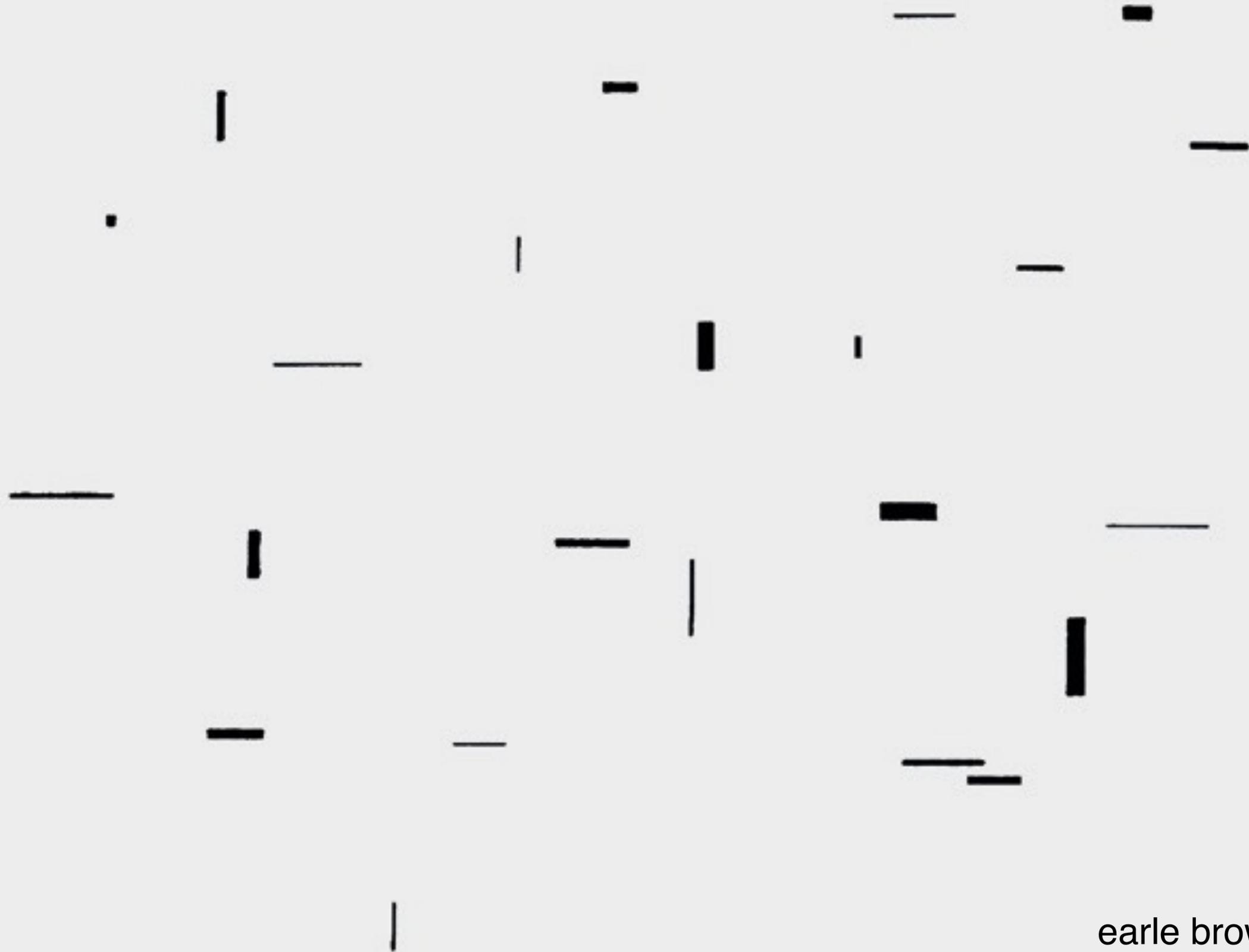


sam winston
A Delicate Sight, 2019

The image displays a circular musical score for guitar. At the center is a single staff of music with various notes, rests, and articulation marks such as accents and slurs. Surrounding this central staff is a ring of fret numbers, typically 1 through 9, which serve as a guide for finger placement on the strings. The entire circular layout is set against a background of concentric circles and radial lines, creating a grid-like structure for the fret numbers. In the bottom right corner, the text reads: "josep maria mestres quadreny" and "Aronada, 1971, MACBA".

josep maria mestres quadreny

Aronada, 1971, MACBA



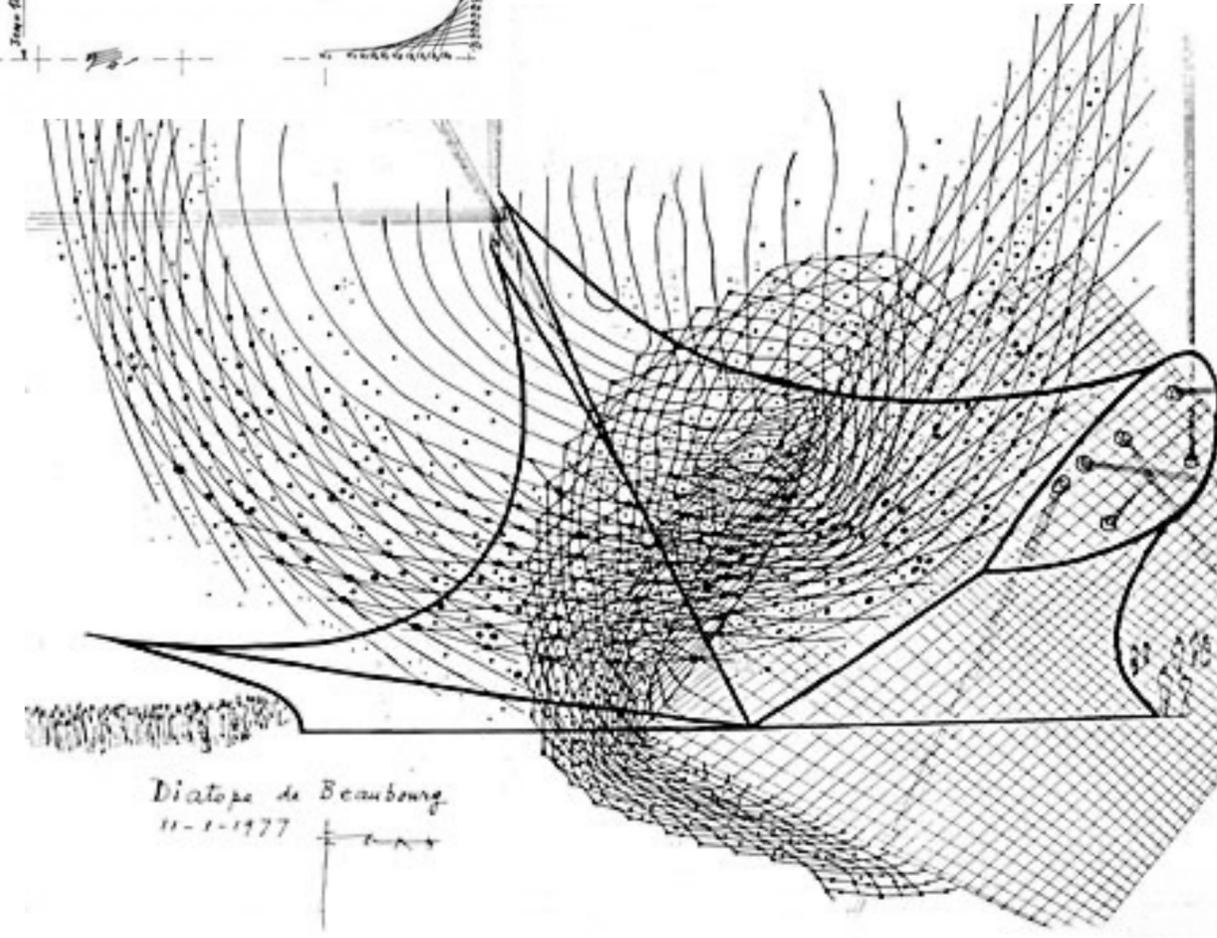
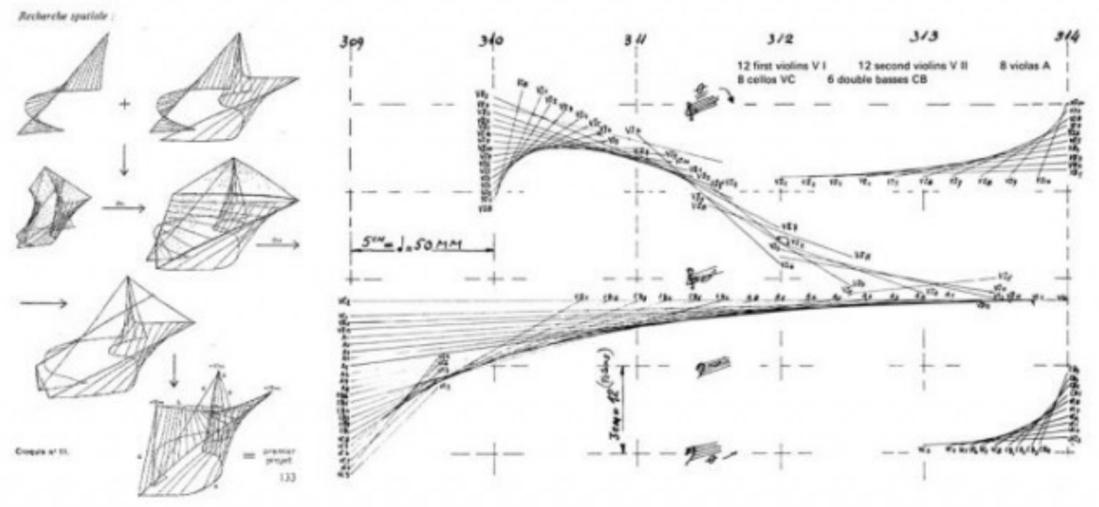
earle brown
Partitura December, 1952



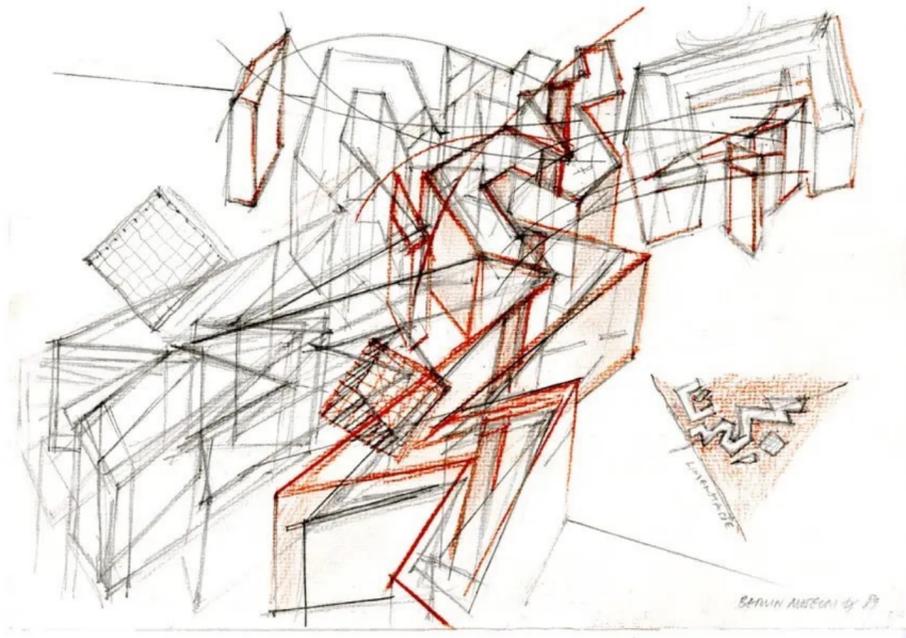
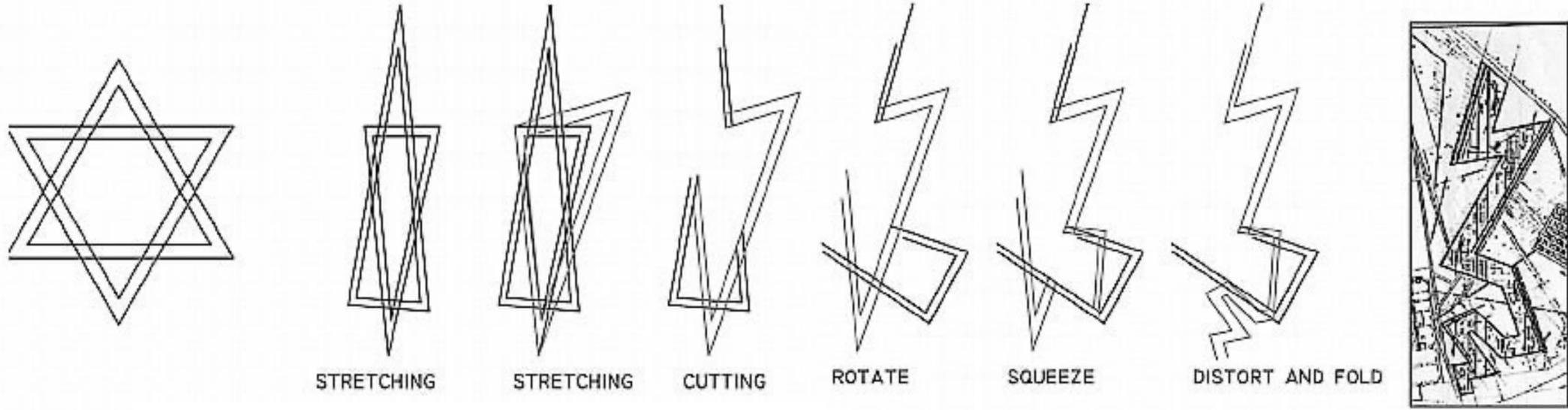
SANAA
Escuela de Diseño de Zollverein Essen,
Alemania, 2003-2004



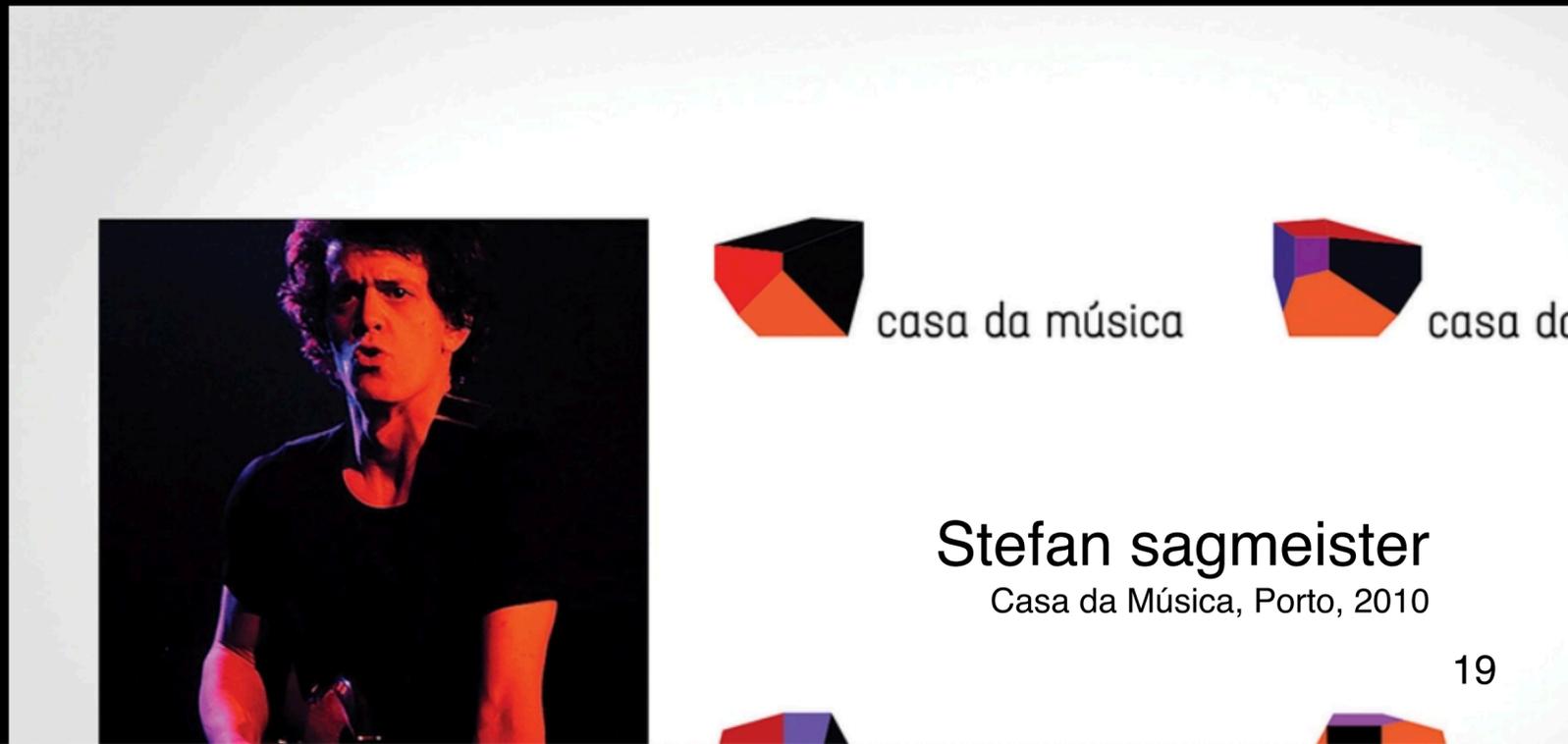
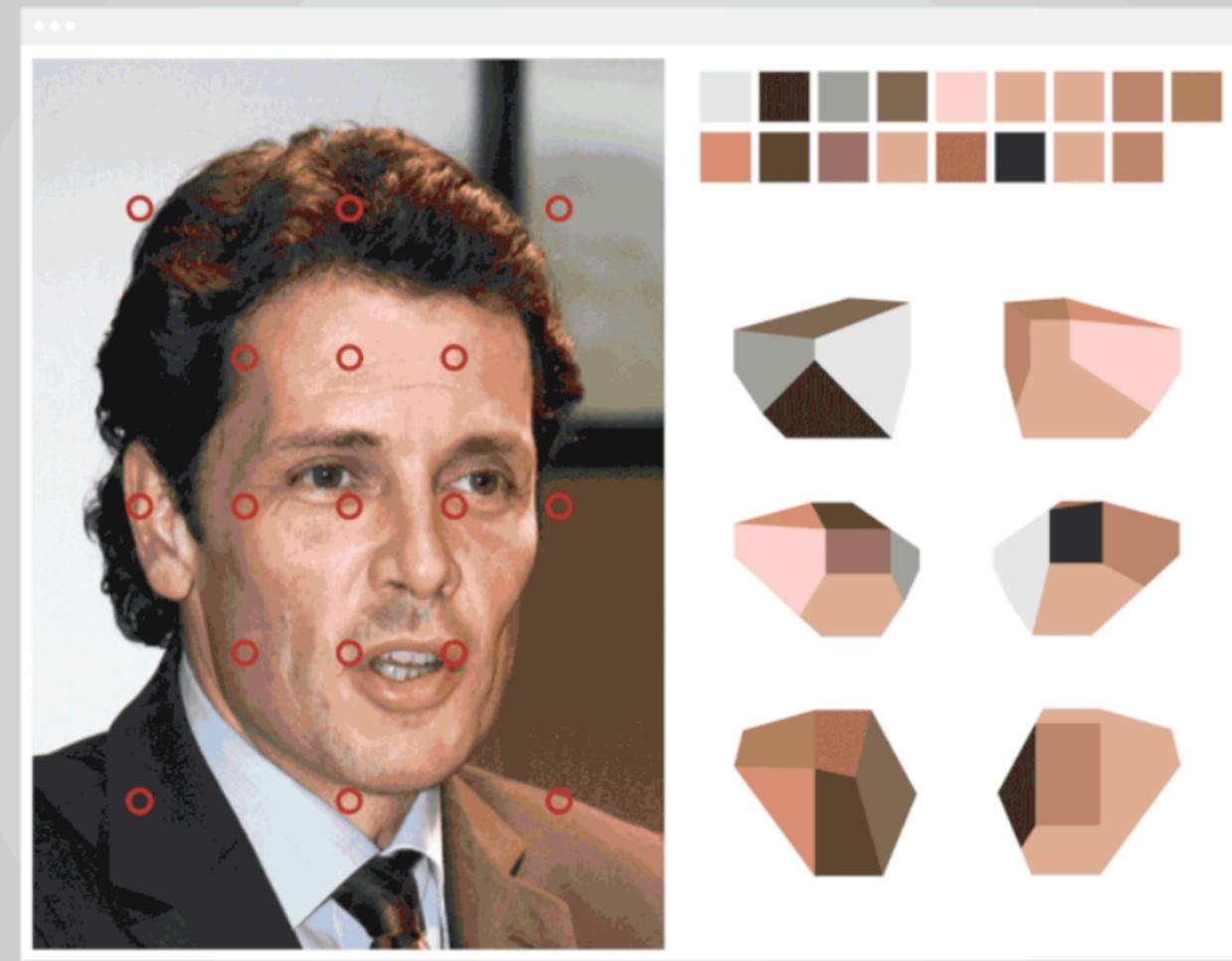
le corbusier
Capilla Ronchamp, 1955



le corbusier / iannis xenakis
Pabellón philips, 1958
Inspirado en la obra Metástasis



daniel libeskind
 Museo Judío, Berlin, 1999



Formalismo

Nombre que se da a una teoría que sitúa la naturaleza y el propósito del arte en sus propiedades sensoriales, materiales o forma. Para las artes visuales y el diseño, esto incluye la línea, forma, color, composición, textura, volumen, etc.



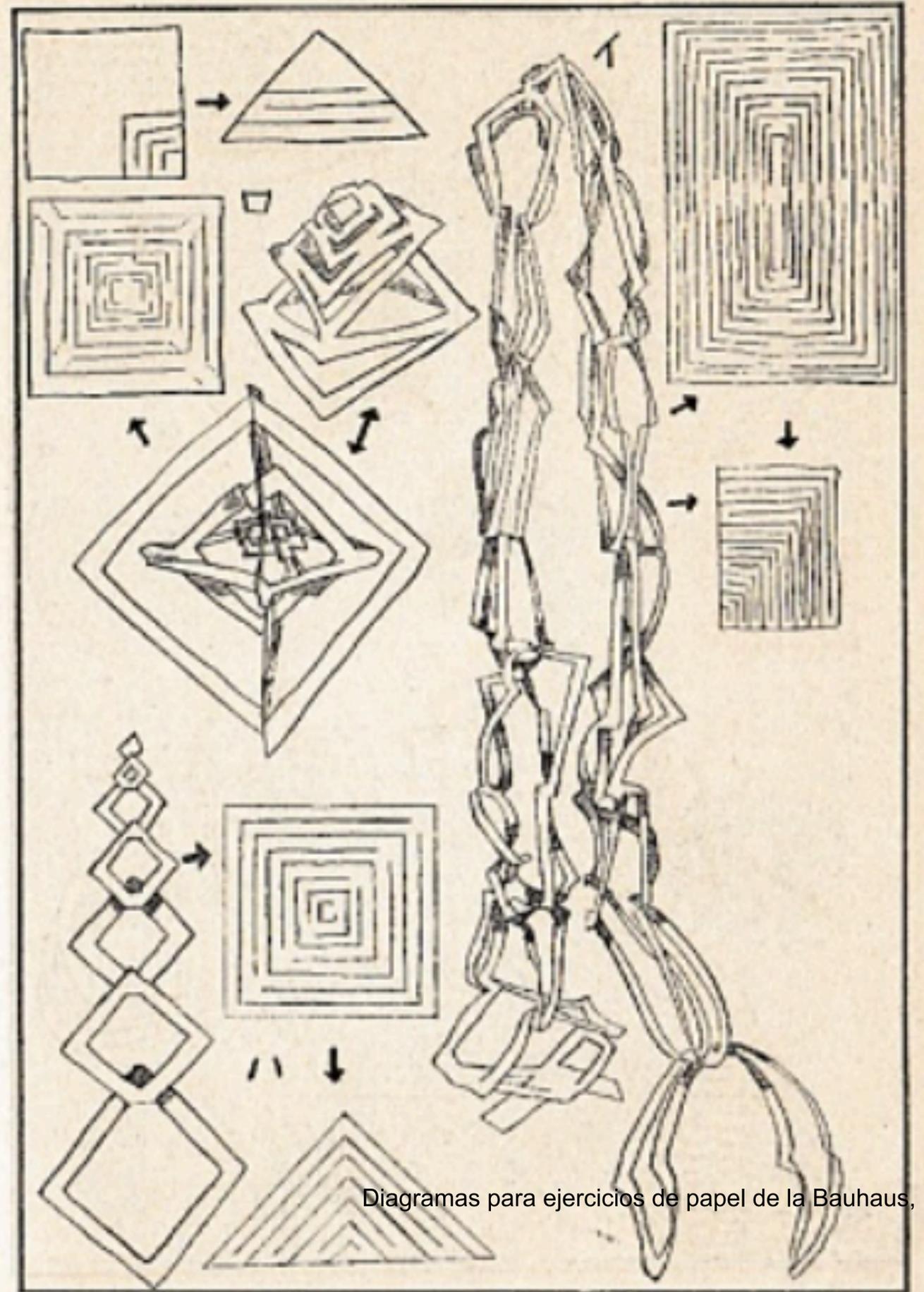
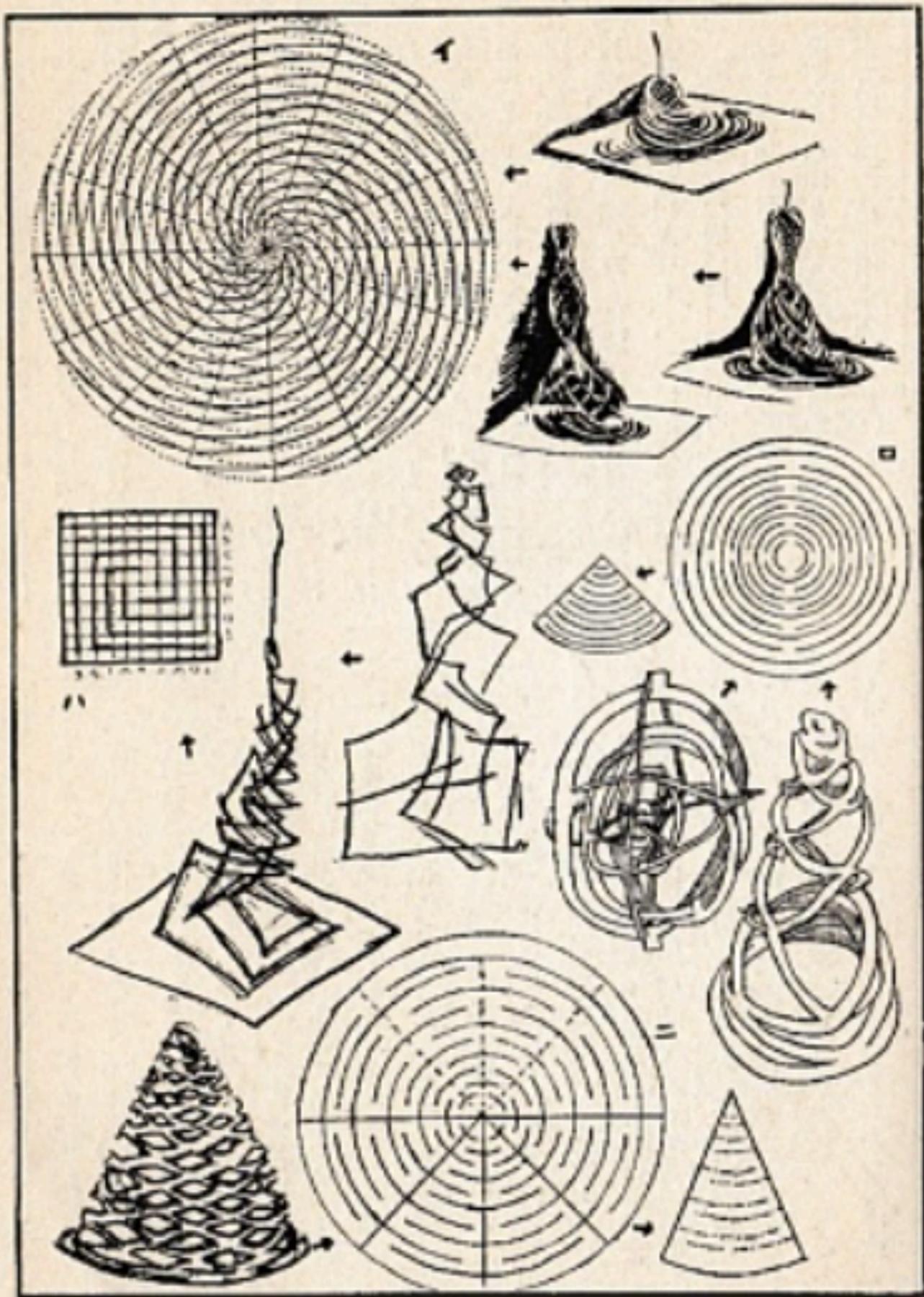
Henry Moore

Truth to materials

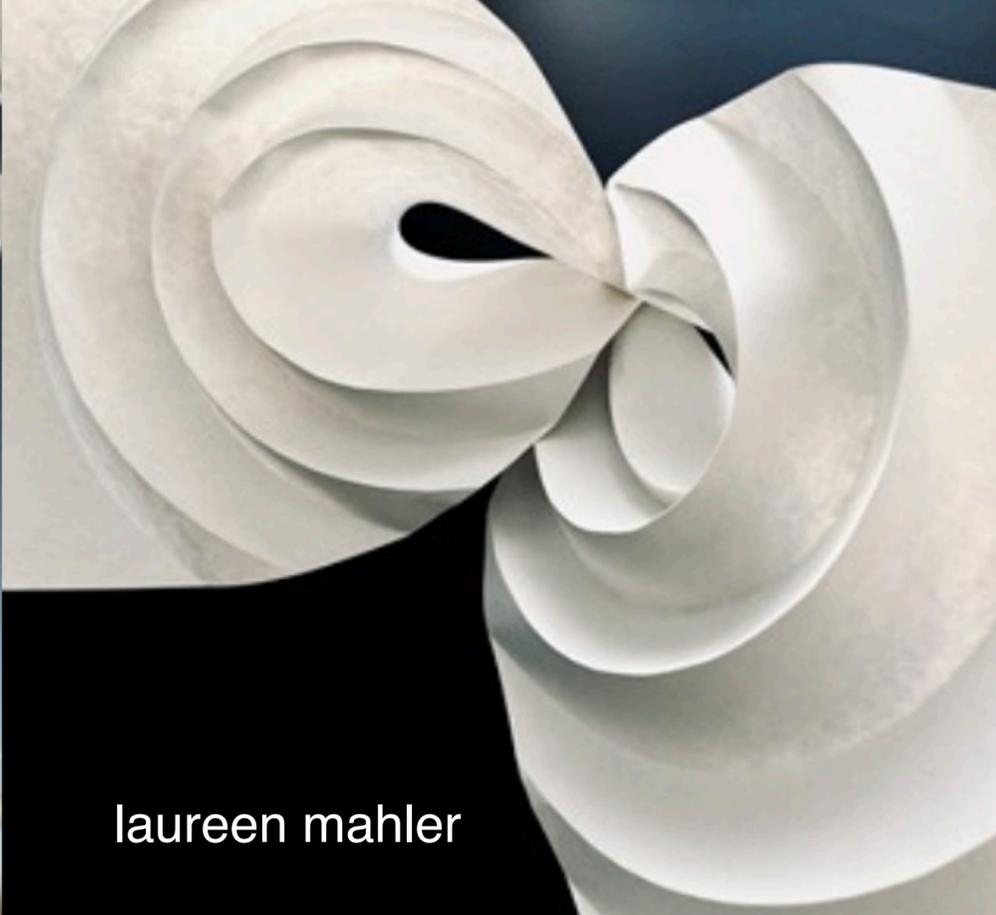
Teoría del diseño o del arte formalista desarrollado por Josef Albers, donde el enfoque principal está en las cualidades materiales de la obra, pero en lugar de afirmar que el objetivo del producto es la armonía formal, se habla del diseño y del arte como un medio para entender, mostrar, honrar o, incluso, trascender las propiedades de los materiales de los que está hecho (Albers, 1937).



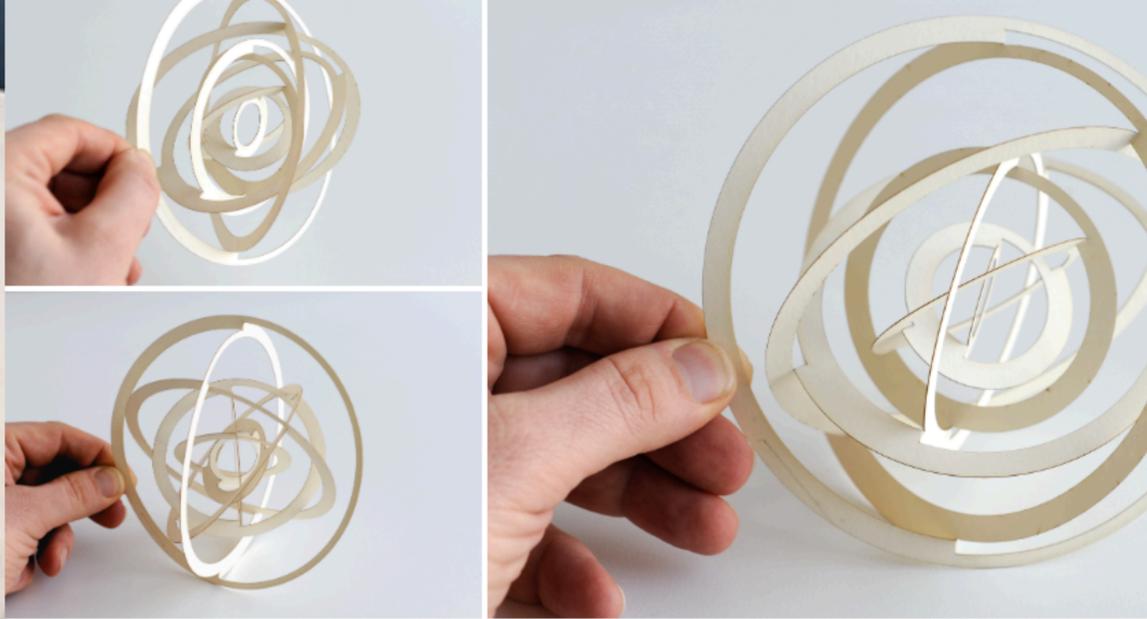
Josef Albers en la Bauhaus, Magnum Photos, 1968



Diagramas para ejercicios de papel de la Bauhaus, 1930



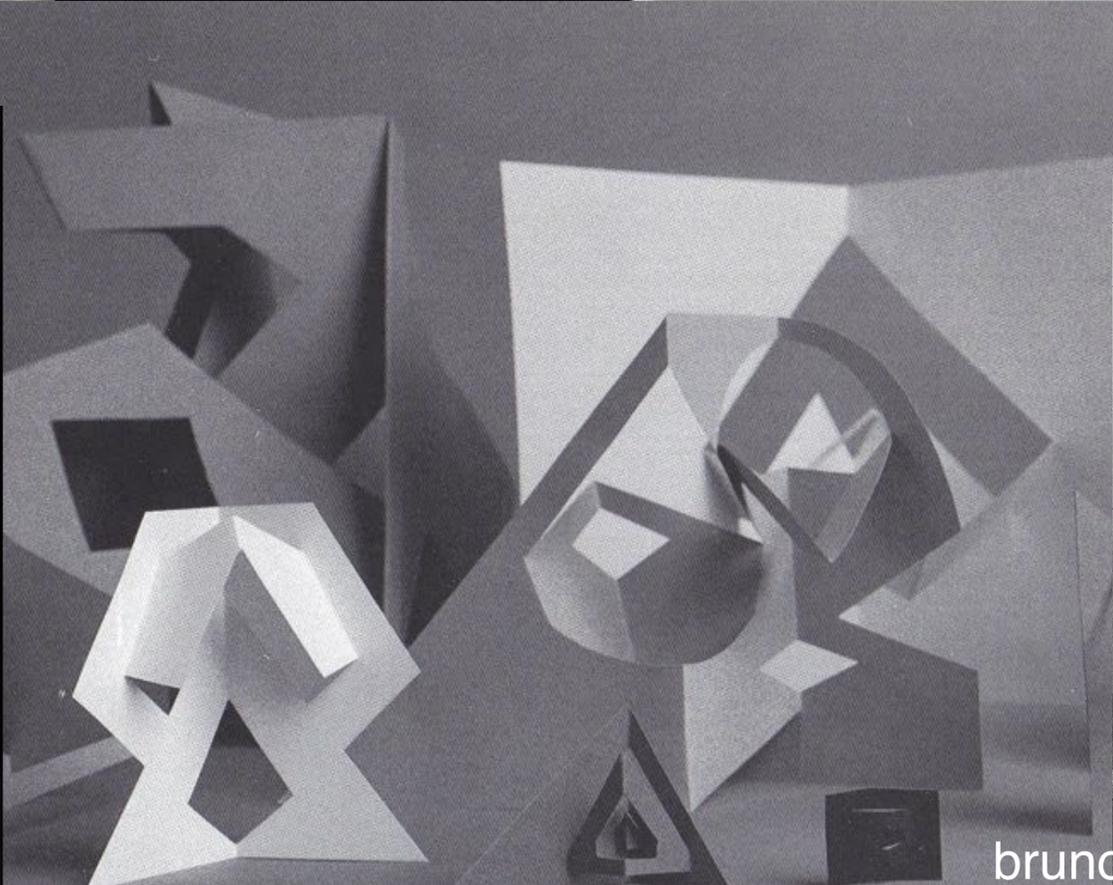
laureen mahler



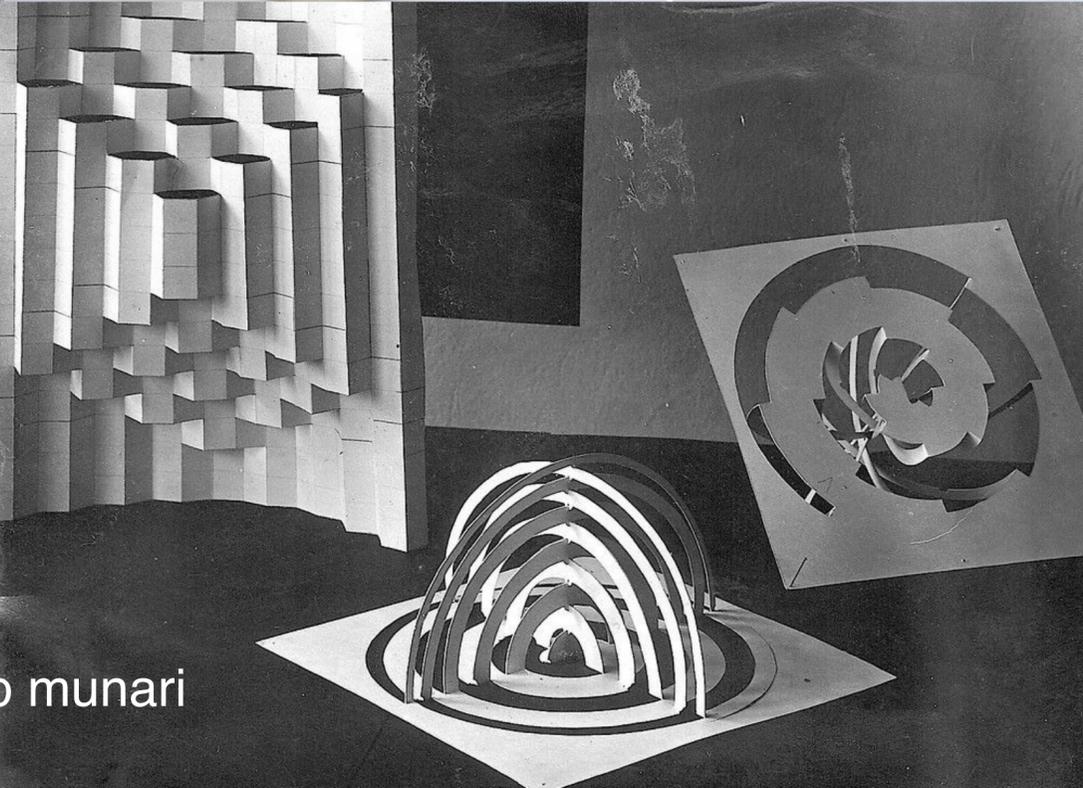
eric gjerde



bauhaus



bruno munari



3h30 = 1 clase

Metodología:

Parte 1 (fenomenográfica)

El Carbón que Baila

Parte 2 (experimental)

Esculturas Melódicas

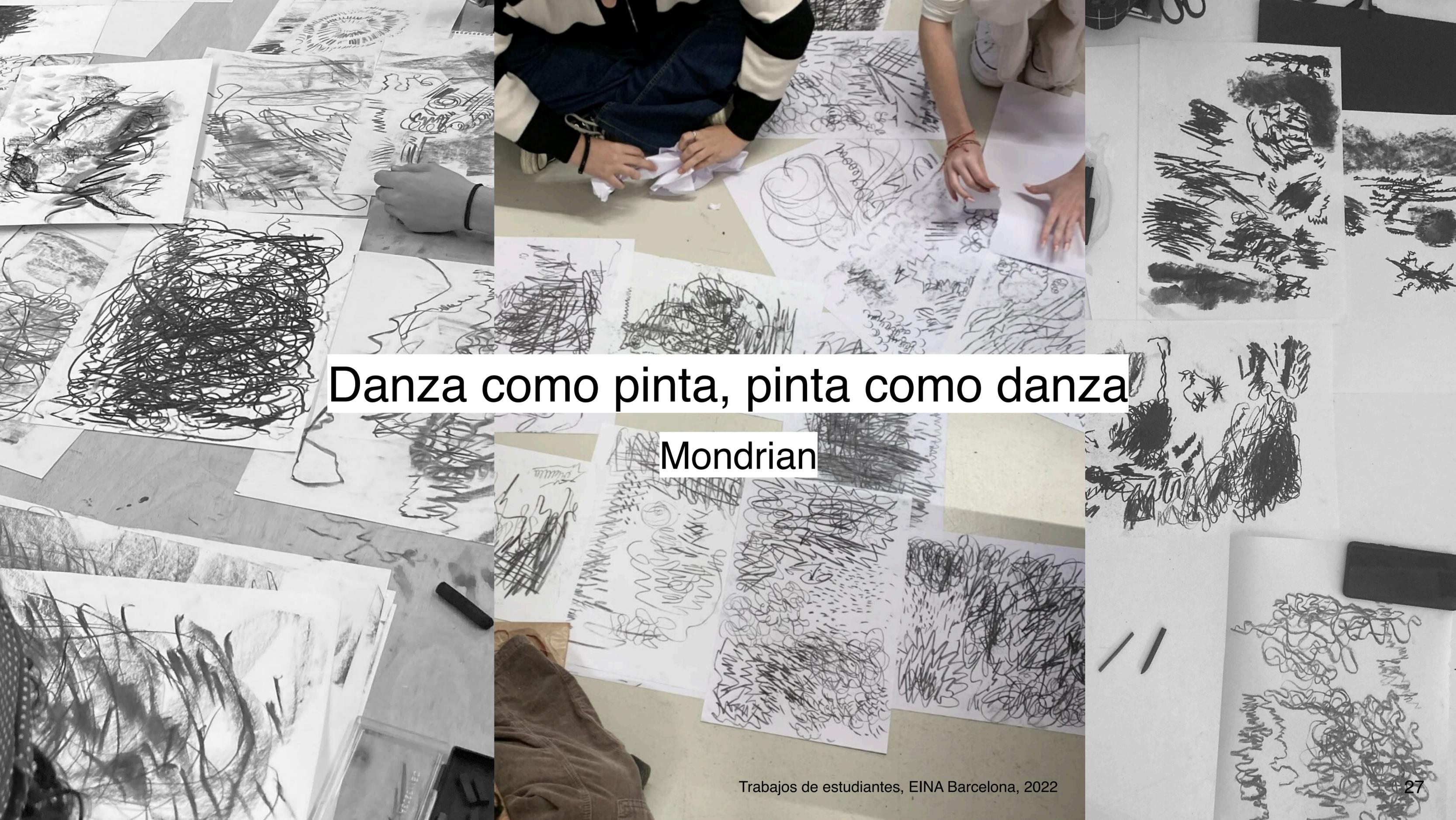


Metodología: El Carbón que Baila (Parte fenomenográfica 1/2)

1. Se escuchan diferentes canciones mientras se llevan vendas en los ojos.
2. Más allá de la letra, ¿qué estados de ánimo y sensaciones despiertan la melodía y el ritmo de la canción? ¿Qué forma o gesto mejor representa estas sensaciones? Utilizando el carbón, simultáneamente se dibuja y baila con la canción. La pista de baile es el papel, el carbón es quien baila.
3. “Ser-el-carbón / Ser-el-dibujo”: se explora con la mano y los dedos las diferentes características del material para representar intensidad, tensión, fuerza, suavidad, libertad, aleatoriedad, relajación, movimiento de las canciones escuchadas.
4. El entendimiento mobilizado del dibujo es uno en que “ver” no es un pre-requisito. Se trata de una práctica no-canónica de dibujo basada en ser y hacer *presentes* (Grisewood, 2010; Bullen et al, 2016).



Dejarse ser la música
la danza
el gesto
el carbón
el dibujo



Danza como pinta, pinta como danza

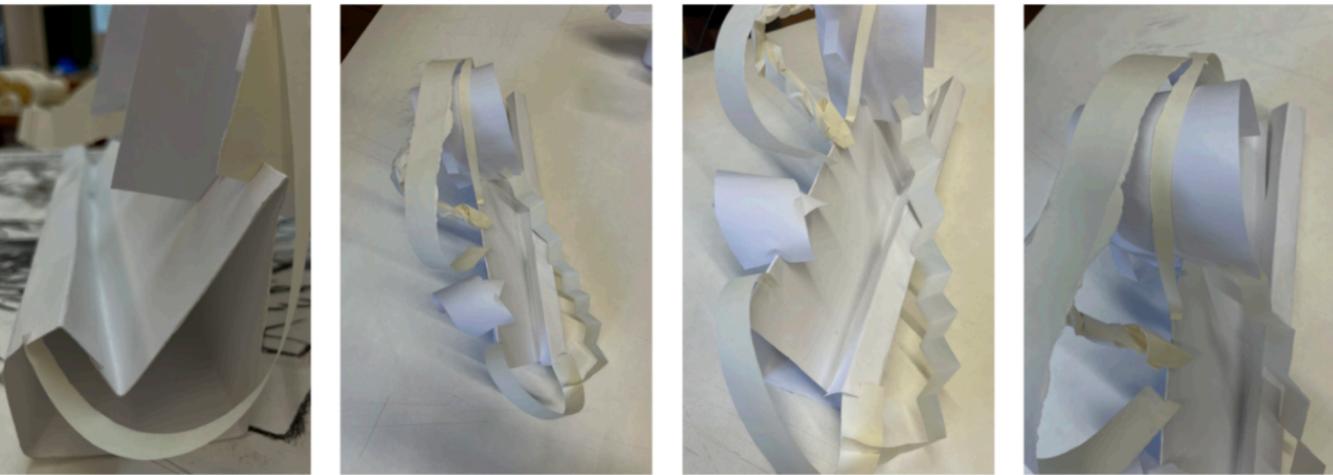
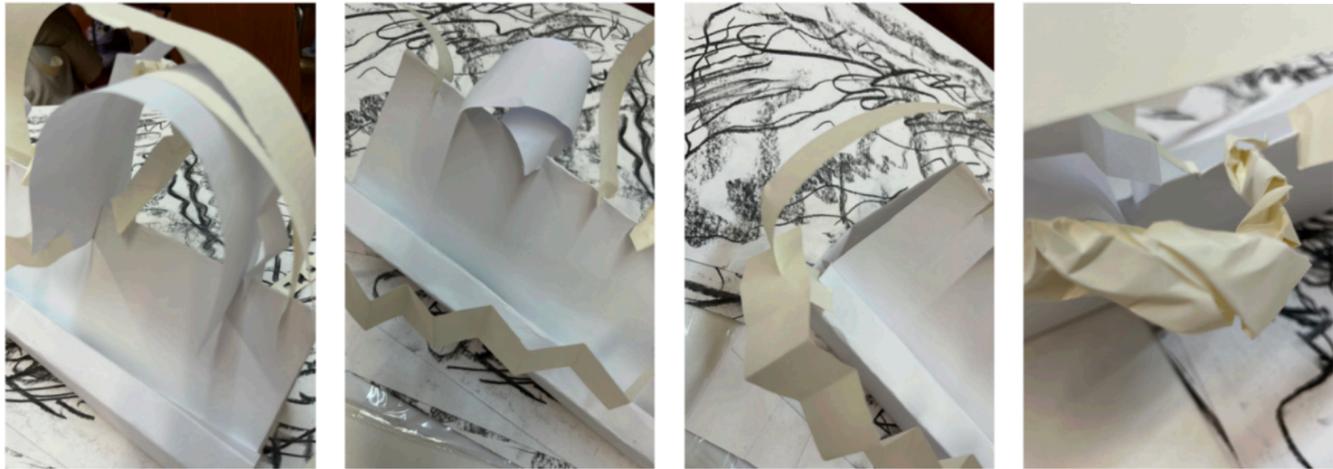
Mondrian

Discusión con estudiantes (Parte 1/2)

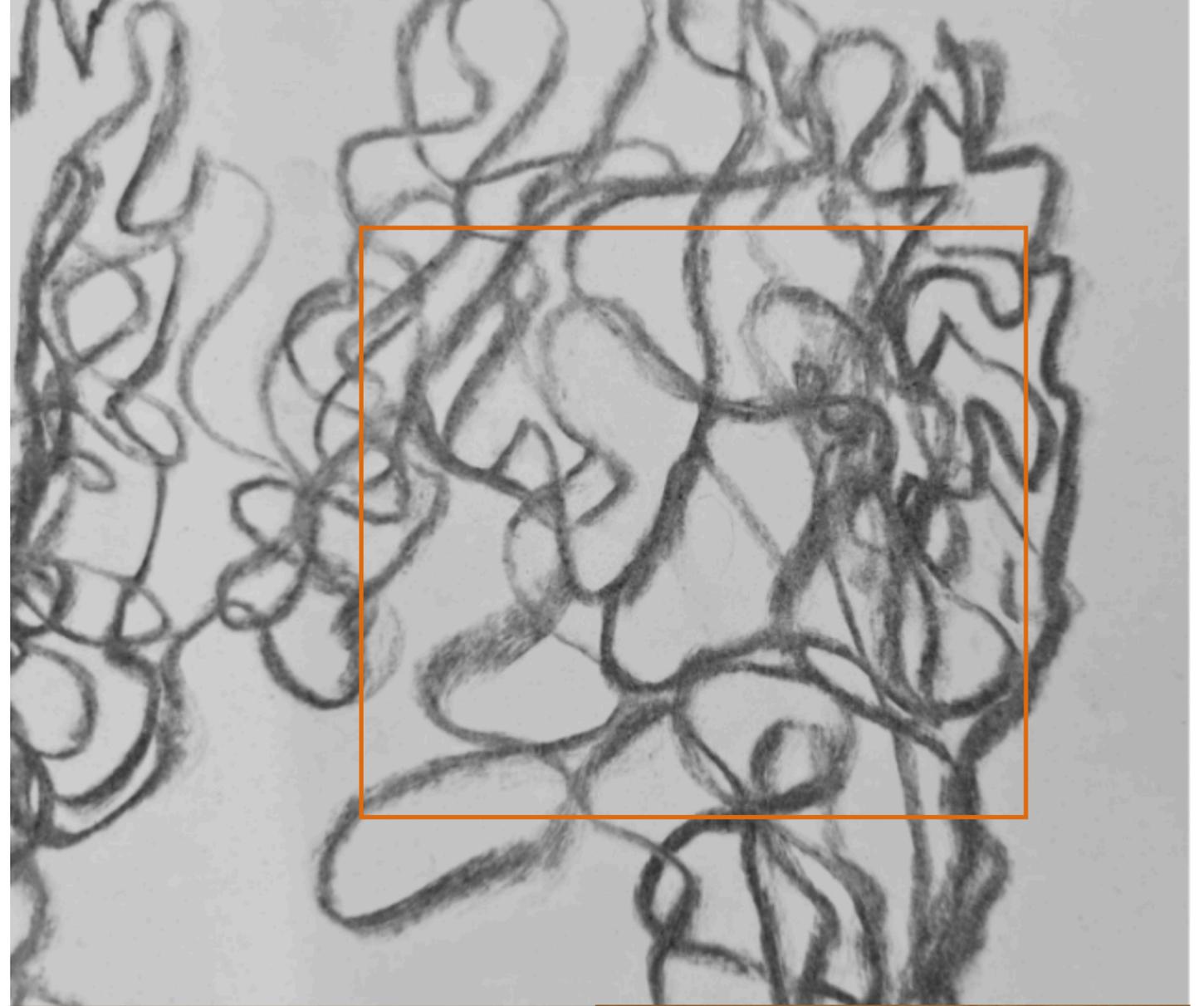
- ¿Qué se ha observado al bailar con sus manos sin ver?
- ¿Cómo se ha sentido al inicio y al final?
- ¿Cómo el material (carbón) ha ayudado o interferido para representar las formas que se querían poner en el papel?
- ¿Qué propiedades se han podido identificar del carbón al dibujar?
- ¿Se puede reconocer la canción por la forma dibujada?

Metodología: Esculturas Melódicas (Parte experimental 2/2)

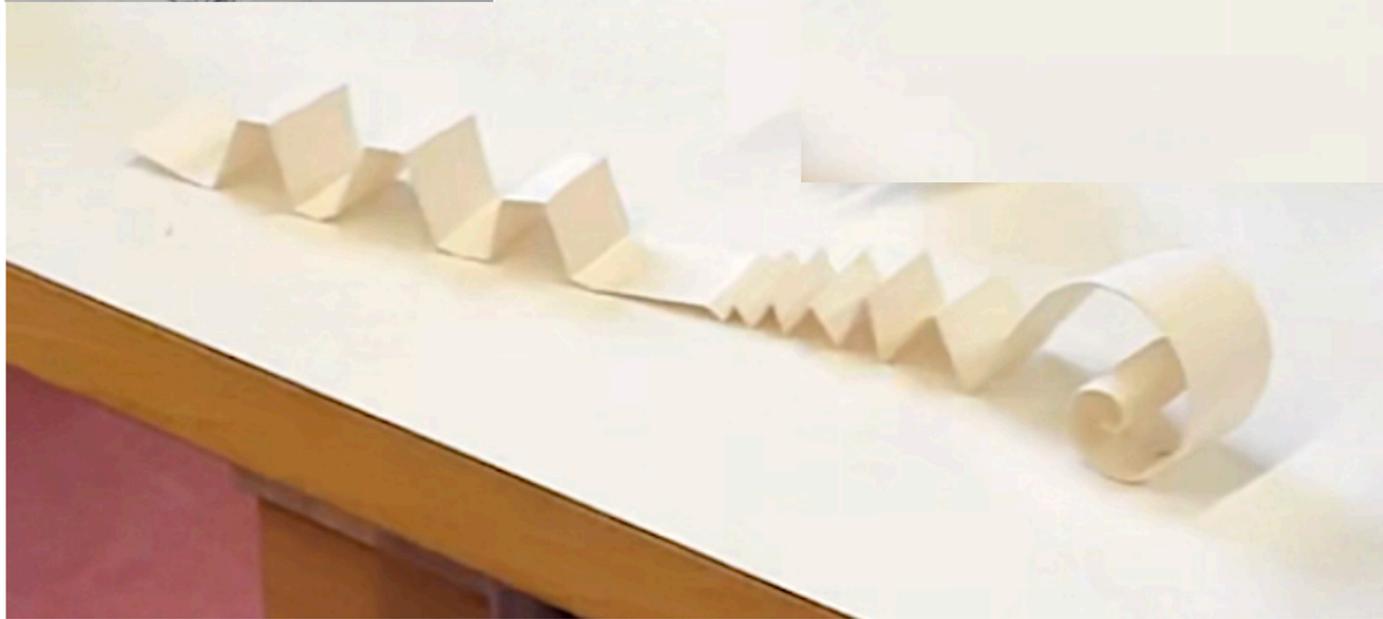
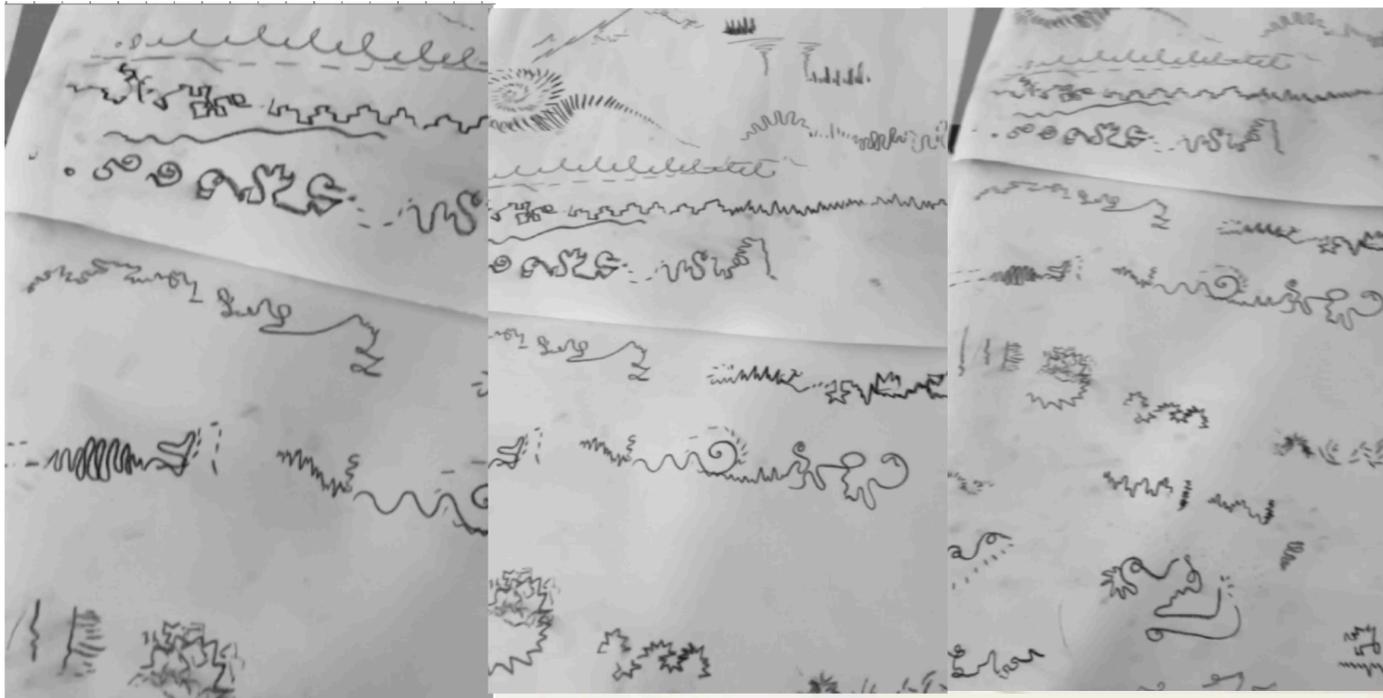
1. Se buscan una (o más) **formas emergentes** en sus dibujos y se materializan en un volumen tridimensional con papel.
2. **Ser-el-papel**: Inspirado en los ejercicios Truth to Materials de la Bauhaus, se intima con el papel y se busca ser inventivo con la forma en que se utiliza para construir una estructura abstracta. Esta escultura debe, además de aludir a la forma bidimensional escogida, expresar cualidades materiales menos obvias del material.
3. **Respeto al material**: que se utilice de una manera que tenga sentido y sea eficiente, preservando sus características inherentes, evitando el rechazo.
4. **No existe una única respuesta o método**: Lo que interesa es la solución y proceso propio de cada estudiante, y se valora una planificación previa sobre cómo se intervendrá en el material.
5. Se pueden utilizar herramientas como cutter y tijeras, pero se debe prescindir del pegamento o cinta.



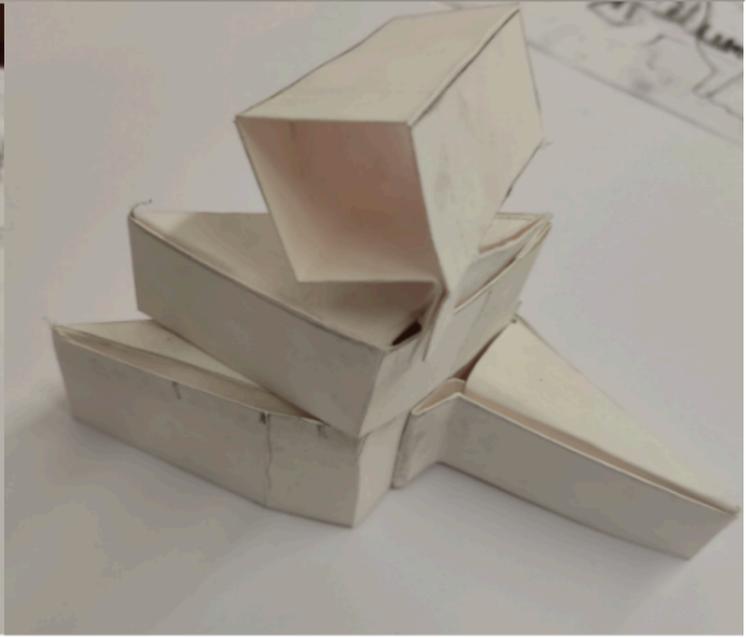
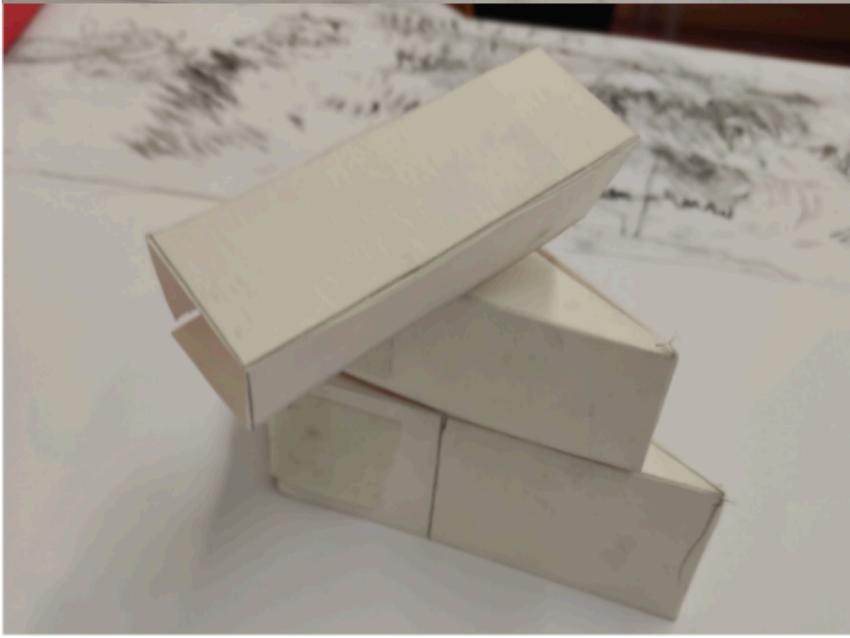
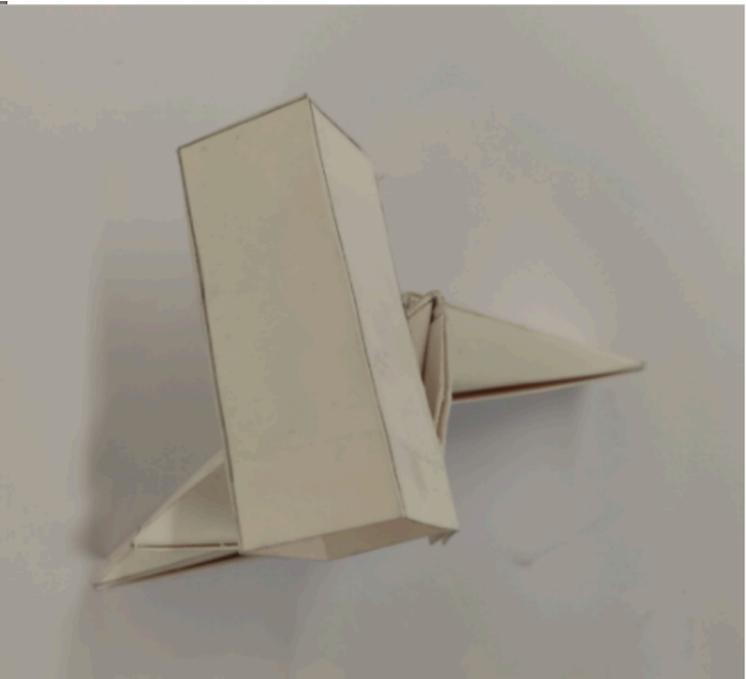
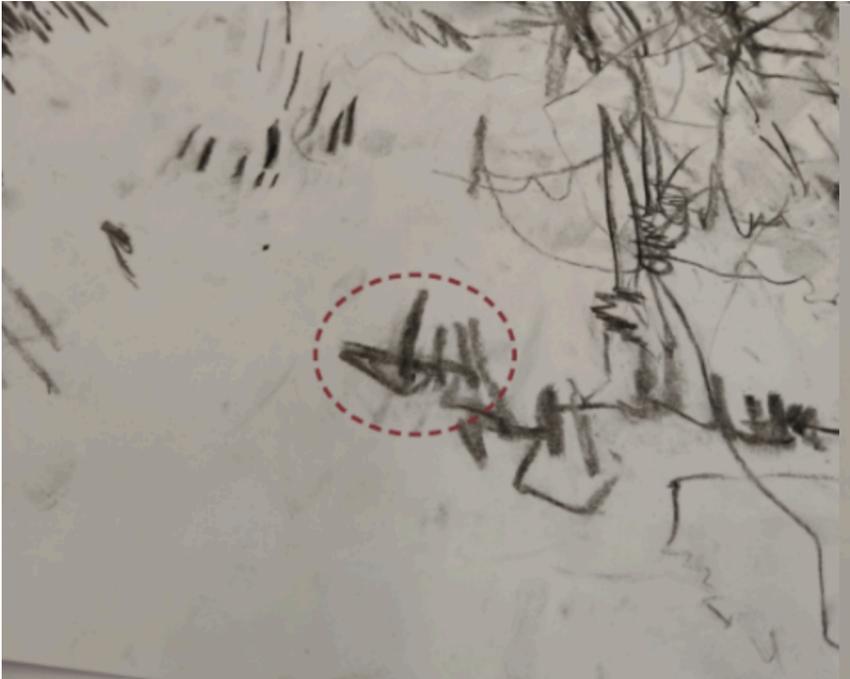
Trabajo de Estudiante 1, EINA Barcelona, 2022



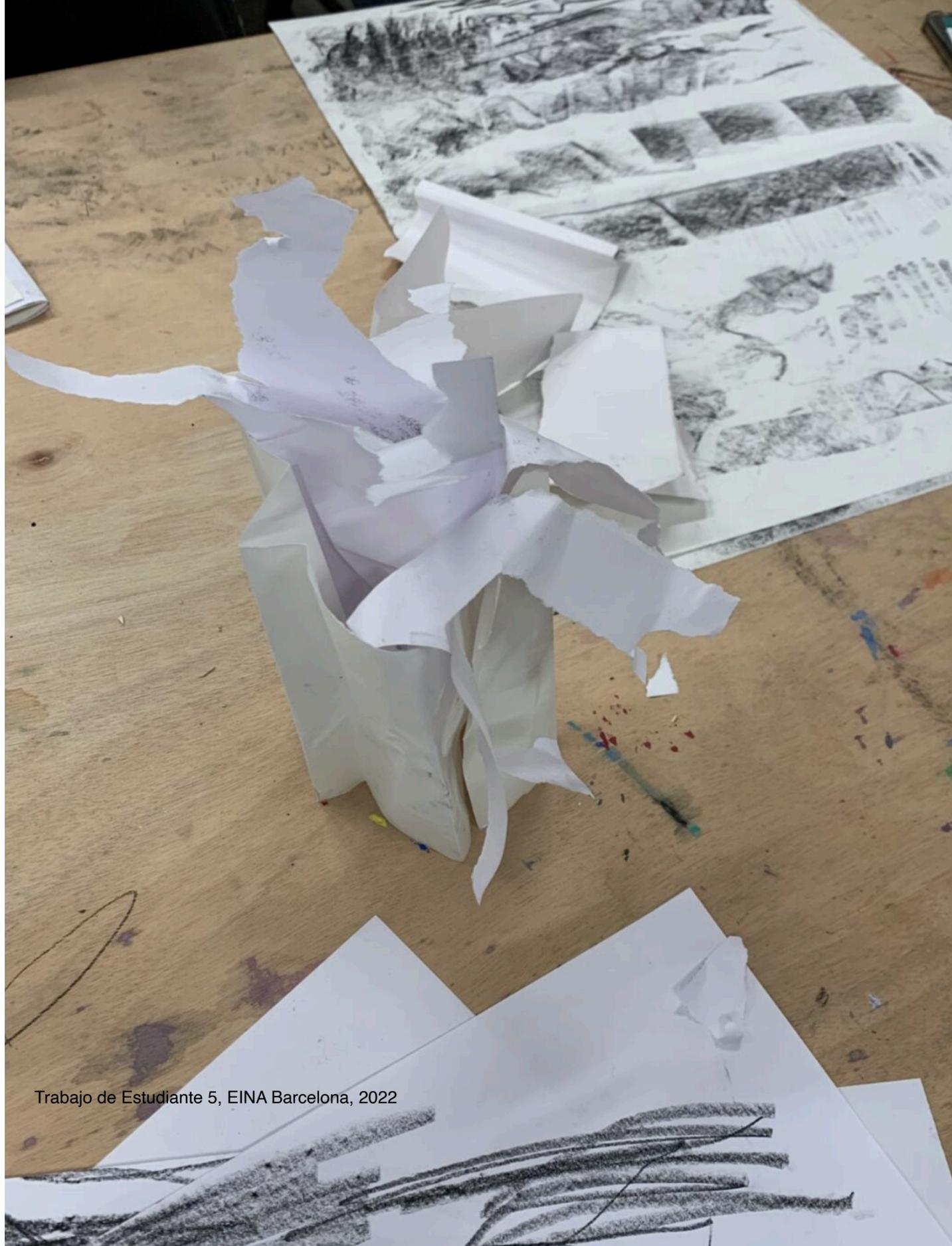
Trabajo de Estudiante 2, EINA Barcelona, 2022



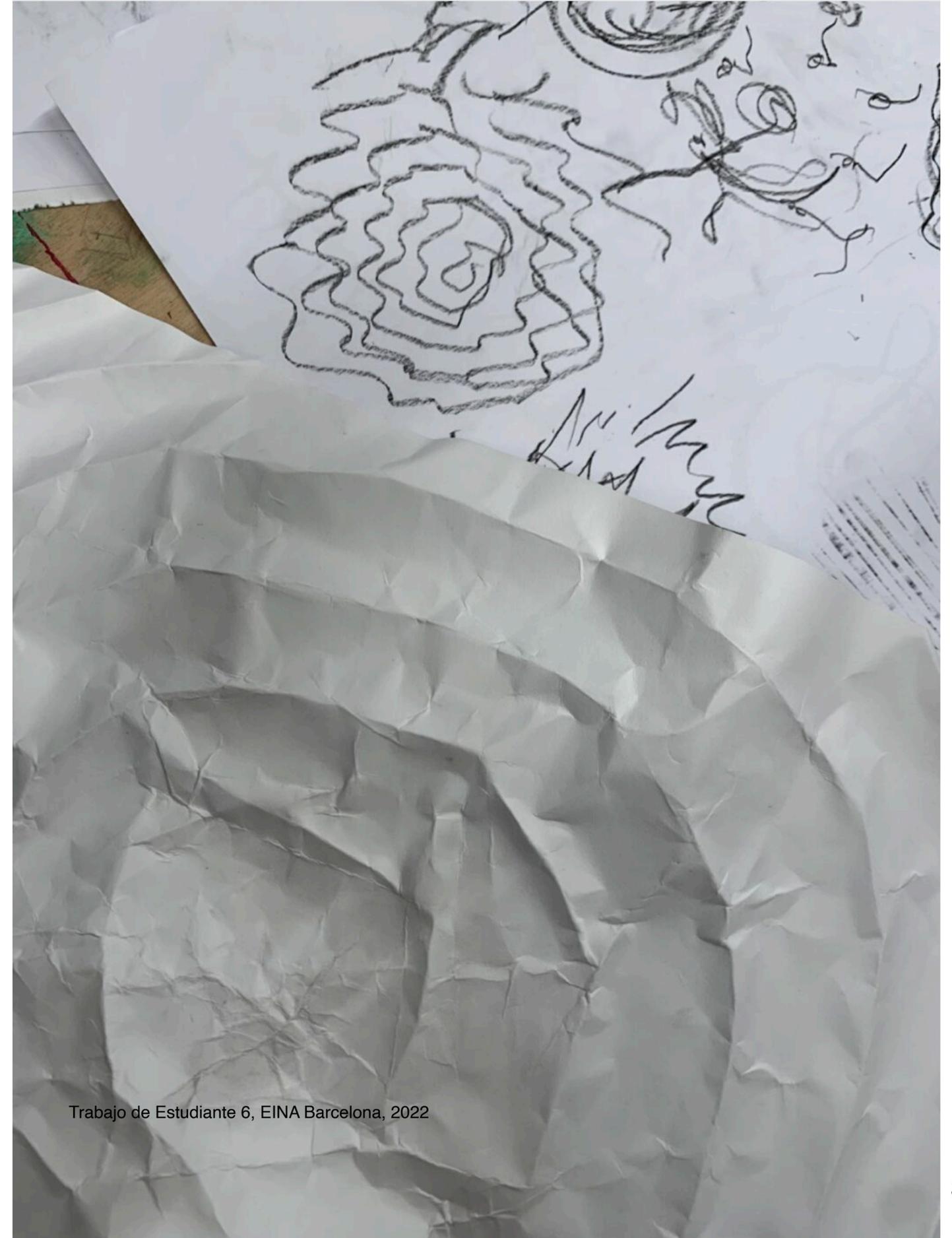
Trabajo de Estudiante 3, EINA Barcelona, 2022



Trabajo de Estudiante 4, EINA Barcelona, 2022



Trabajo de Estudiante 5, EINA Barcelona, 2022



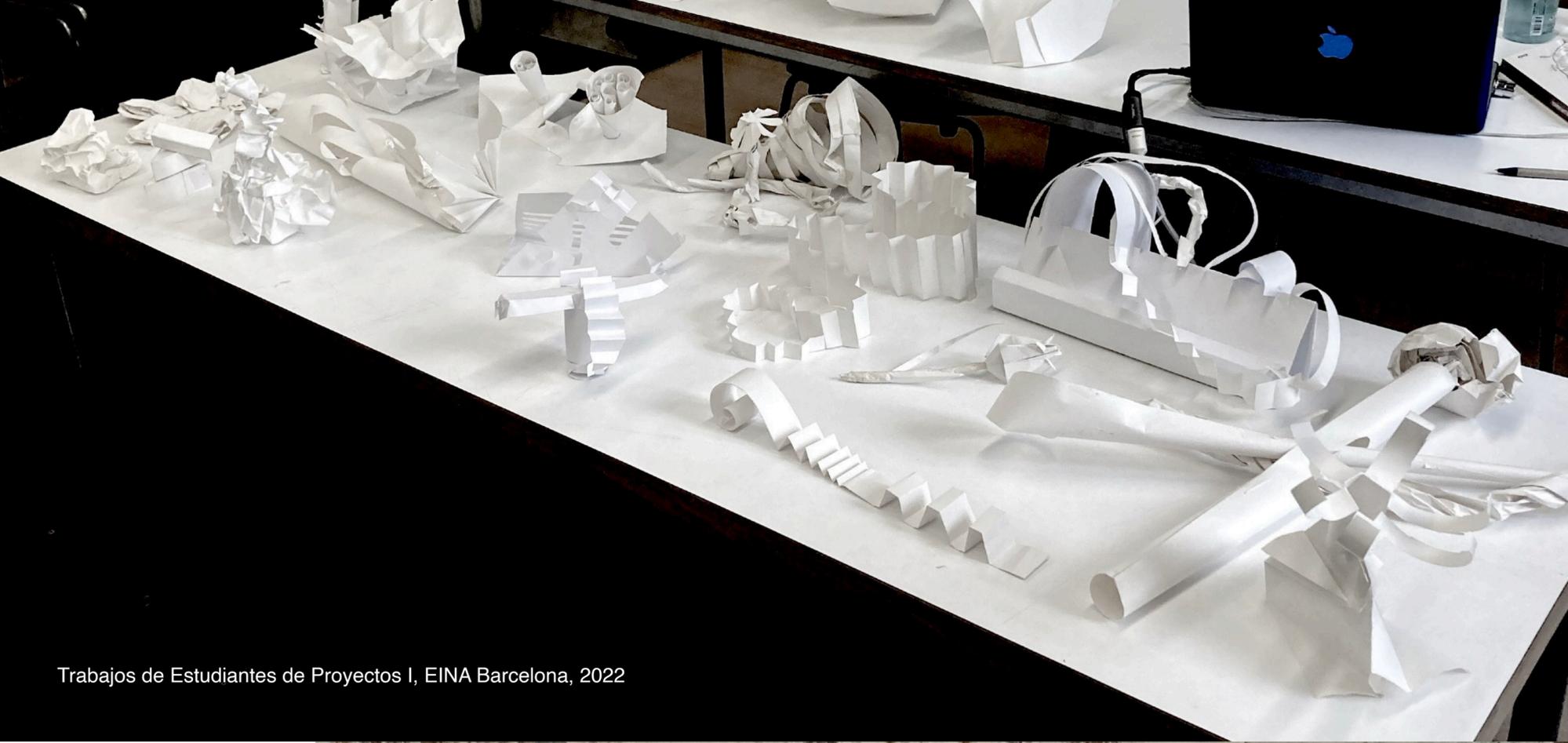
Trabajo de Estudiante 6, EINA Barcelona, 2022



Trabajo de Estudiante 7, EINA Barcelona, 2022



Trabajo de Estudiante 8, EINA Barcelona, 2022



Trabajos de Estudiantes de Proyectos I, EINA Barcelona, 2022



Discusión con estudiantes (Parte 2/2)

- ¿Cómo se ha entendido la verdad del material (papel)? ¿Qué propiedad del material se ha utilizado?
- ¿Qué forma ha inspirado el trabajo? ¿Se puede todavía identificar la canción escuchada en la escultura final?
- ¿Cómo se ha incorporado el dibujo al volumen? ¿Se repite, sigue un ritmo, es estático, es orgánico?
- ¿Qué técnica se utiliza? Pliegue, amaso, corte...
- ¿Qué aprendizajes o dificultades se sacan del proceso?
- ¿Qué diferencias se notan entre trabajar con un material con propiedades bidimensionales (carbón) y otro tridimensional (papel)?
- ¿Qué usos se pueden pensar para la escultura?

Comentarios de los estudiantes

- "Me ha gustado utilizar el **papel** como material, ya que es muy **accesible** y tiene **infinidades** de **opciones** creativas" (Estudiante 1);
- "Existe una gran **diferencia** entre trabajar con **carbón** y trabajar con **papel**. Aunque las formas pueden parecer similares, el proceso de creación es completamente opuesto. Con el carbón, trabajé **dejándome llevar** con la música sin preocuparme por la forma, utilizando el material para **disfrutar** del proceso sin llegar a un fin específico. En cambio, con el papel, **buscaba** una forma específica utilizando el material para llegar a un **propósito** concreto, siguiendo una **idea**" (Estudiante 2);
- "Normalmente estamos muy acostumbrados a utilizar el papel como medio de plasmar nuestros dibujos. Sin embargo, me gustó mucho **descubrir** que el **papel** podía ser también el **protagonista** y convertirse en la **estructura** principal" (Estudiante 3);
- "Comparando con otros materiales como el carbón, trabajar con papel puede resultar inicialmente más **frustrante** por la falta de **habilidad**, pero cuando uno **se suelta** y no se busca ningún objetivo concreto, comienzan a surgir formas e ideas" (Estudiante 4);
- "El proceso ha sido **enriquecedor**. Aprecié la capacidad de **crear** un objeto con **recursos mínimos** disponibles. Sin embargo, fue más **complejo** construir la figura que dibujarla. Quizás la falta de experiencia en la creación de esculturas de papel y al dar valor a estas formas hizo el ejercicio más desafiante. En contraste, trabajar con carbón fue más **libre** sin la presión de producir una figura con una forma específica. Sin embargo, ambos procesos representaron retos, haciéndome **experimentar, arriesgar, valorar y aprender** de estas experiencias" (Estudiante 5);
- "En términos de aprendizaje y desafíos, a veces resulta complicado generar ideas y encontrar soluciones rápidamente, como la creación exclusiva con papel para esta escultura. Aun así, he aprendido que se pueden **generar cosas** fascinantes a partir de la **espontaneidad**." (Estudiante 6);
- "La posibilidad de crear algo **tridimensional** se percibe como **mágica**. En las creaciones bidimensionales se encuentran límites, y lo representado tiende a tener una sola cara. En cambio, al trabajar en tres dimensiones, se está **creando sin límites**, lo que permite mostrar múltiples facetas" (Estudiante 7).

Consideraciones finales

- Complicar es fácil, **simplificar** es difícil (Munari, 1987)
- Los trabajos resultaron en nuevas posibilidades de **exploración multisensorial** del **dibujo ciego** y de procesos **artesanos** para expresar cualidades creativas, no-lineales y sensibles en el diseño de productos y espacios
- Las propuestas contribuyeron con el pensamiento constructivo del **2D al 3D**, la **experimentación**, la **resolución de problemas** y la **gestión sostenible de material**
- El ejercicio estimuló en los estudiantes el reconocimiento de **oportunidades imprevisibles** de actuación en diferentes fases del diseño, sobretodo cuando las **posibilidades** y los **límites coinciden**
- A partir de una práctica centrada el en **proceso** más que en el resultado final, los estudiantes fueron capaces de **involucrarse** más **profundamente**, incluso “olvidándose de todo”, “dejándose absorber” y **valorando** positivamente los “**accidentes**” derivados de un proceso visceral, inesperado y desinhibido de creación
- En futuros ejercicios, se puede estimular la construcción de **prototipos** de objetos o espacios explorando otros **materiales**, **sentidos** e incorporando **nuevos desafíos** para su desarrollo (e.g. parametrizar los volúmenes, encontrar patrones...)

Referencias

- Albers, J. (1928). *Teaching Form Through Practice (Werklicher formunterricht)*. 1928. Disponible en: <https://www.albersfoundation.org/alberses/teaching/josef-albers/teaching-form-through-practice-werklicher-formunterricht> (acceso 10 mar 2024).
- Albers, J. (1937). "Truthfulness in Art". *Speeches by Josef Albers, Teaching, Professional Papers, 1925–1980, Josef Albers Papers, Josef and Anni Albers Foundation Archive, Bethany, Connecticut*. Disponible en: <https://www.guggenheim.org/audio/track/josef-albers-and-truthfulness-in-art> (acceso 10 mar 2024).
- AAVV. (2007). *La Representación de la Representación*. Ed.Cátedra.
- Berger, J. (2011). *Sobre el dibujo*. Editorial Gustavo Gili.
- Bullen, D., Fox, J., Lyon, P. (2016). "Practice-infused drawing research: 'Being present' and 'making present'". *Drawing: Research, Theory, Practice*, 2(1), 129-142. https://doi.org/10.1386/dntp.2.1.129_1.
- Dewey, J. (2005). *Art as experience*. TarcherPerigee.
- Downton, P. (2004). *Design Research*. RMIT Press.
- Font, J. M. (1999). *Introducció a la metodologia del disseny*. Edicions Universitat de Barcelona, 1999.
- Ghom, Pashmeena & Narkhede, Dr-Parag. (2017). "Use of Abstraction in Architectural Design Process (in First Year Design Studio)". *International Journal of Engineering Research and Technology*, 10(1).
- Gomes, R. (2022) "The dance of Mondrian. An approach to drawing and the act of drawing", *EGA Expressión Gráfica Arquitectónica*, 27(45), pp. 128–141. doi: 10.4995/ega.2022.16491.
- Grisewood, J. (2010). *Marking time: investigating drawing as a performative process for recording temporal presence and recalling memory through the line, the fold and repetition*. [Tesis doctoral, University of the Arts London].
- Merleau-Ponty, M. (1968). *The Visible and the Invisible*. Northwestern University Press.
- Munari, B. (1987). *¿Como nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Gustavo Gili.
- Pallasmaa, J. (2021). *La mano que piensa: Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*. Gustavo Gili.
- Portella, G. (2024). *Slow Drawing: Desenho para uma via contemplativa*. [Tesis doctoral, Universidad de Lisboa].
- Peña, J. (2012). *Materiales con sentido y sensibilidad*. En: Martínez, M. (Coor.). *Environment. Diseño de interiores*. Sendemà Editorial.
- Ruskin, J. (1980). *The Lamp of Beauty: Writings On Art by John Ruskin*. Edited by Joan Evans. Cornell University Press.
- Seguí, J. (1994). "Para una poética del dibujo". *Revista EGA*, nº2. Pp.59-69
- Seguí, J. (1999). "El dibujo de lo que no se puede tocar". *Revista EGA*, nº5. Pp.39-50
- Sennett, R. (2009). *El artesano*. Editorial Anagrama.
- Skaza, M. (2019). "Architecture as a Consequence of Perception". *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471. IOP Publishing Ltd.
- Smith, R. T. (2016). "Blind Drawing: A Disruption of Perfectionism". *Tracey Journal*, 11(S.I), 1-22.





Gracias

Dra. Grazielle Bruscato Portella

grazielleportella@gmail.com / gbruscato@eina.cat

grazizarg.com

**EI
NA**

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

**b
a**

**belas-artes
ulisboa**