



La Semana del Sonido

Rosario 2014

Rosario, Argentina, 12 y 19 al 23 de mayo de 2014

Del objeto visual al objeto sonoro: una aproximación

Mg. Alexis Perepelycia
Centro de Estudios en Música y Tecnología
Universidad Nacional de Rosario
E-mail: alexisperepelycia@gmail.com

Palabras clave

Pierre Schaeffer, Wassily Kandinsky, objeto sonoro, objeto visual, música concreta, abstracción geométrica, artes sonoras, artes visuales, composición audiovisual.

1 Introducción

El presente trabajo tiene por objetivo presentar una aproximación a las teorías de Pierre Schaeffer y Wassily Kandinsky en relación a sus respectivos sistemas de análisis respecto al entendimiento de la material sonora – por parte de Schaeffer –, y visual – por parte de Kandinsky. Encontramos en ambos autores puntos en común al momento del análisis del material ‘crudo’ previo a la composición, pero también al momento de analizar los elementos puestos en relación entre sí, el momento mismo de la composición.

En su ‘Tratado de objetos sonoros’ (publicado en 1966) Schaeffer hace referencia a un sistema analítico estructurado por él y su equipo de trabajo, a fin de proveernos de herramientas para una comprensión más profunda de una nueva forma de pensar y crear la música a partir del surgimiento de la llamada ‘Música concreta’; concebida por Schaeffer mismo, luego de sus experimentos en Radio France en 1948.

Por su parte, tiempo antes (en 1922) en su tratado ‘Punto y línea sobre el plano’, Kandinsky hace referencia a una serie de elementos definidos por él mismo luego de varias experiencias en el campo pictórico las cuales concluyen en lo que el mismo pintor denominó ‘Abstracción geométrica’. Para individualizar los elementos constitutivos de sus composiciones Kandinsky aborda de modo reduccionista los elementos básicos de la composición sobre el plano pictórico.

El hecho que nos ha llevado a intentar un cruce de estos autores, es la fuerte empatía para con el lenguaje que ambos emplean: sumamente abstracto, con una fuerte carga expresiva. Schaeffer, aún habiendo acuñado el término ‘Música concreta’ hace uso del lenguaje sonoro-musical y este es, por naturaleza, abstracto. El compositor parte de un situación ‘concreta’ – un sonido grabado sobre un soporte físico – para componer

un discurso abstracto. Aún así, al momento de intentar sistematizarlo y compartirlo, se apoya en grafismos propios de las artes visuales y el uso de símbolos muy elementales, similares a ciertos tipos de ideogramas. Kandinsky, por su parte, luego de varias incursiones en corrientes estéticas diversas llega a un punto de arribo en el que predomina el uso de elementos geométricos en composiciones de corte abstracto. Las obras del período de este artista se inscriben en la corriente que se denominó ‘abstracción geométrica’. Kandinsky presenta su lenguaje a través de la abstracción – vale decir que elige un tipo de evocación, apelando a un grado de abstracción elevado.

En las siguientes páginas describiremos, del modo más detallado posible, las similitudes que hemos encontrado en los criterios de análisis y composición en el trabajo de estos dos artistas referentes del arte occidental del siglo XX.

Parte I

2 De lo abstracto a lo concreto

A modo de breve introducción mencionaremos que Pierre Schaeffer nació en Nancy, Francia, en 1910 y murió en Aix-en-Provence, Francia, en 1995. Realizó varios trabajos, pero fue como técnico en telecomunicaciones para la radio y televisión francesa (RTF) donde realizó sus mayores descubrimientos.

En 1944 funda el Estudio Electrónico en Radio France. En 1948, crea la primer obra de música concreta. ‘*Etude Pathétique*’, (trabajo con voces grabadas y procesadas). También en ese año coordina el primer concierto radial de Música Concreta, en aquella oportunidad se ejecuta *Etude aux Chemins de Fer*. En el año 1950 comienza su colaboración junto a Pierre Henry y ese mismo año crean *Symphonie pour un homme seul*, (obra de 12 movimientos empleando sonidos del cuerpo humano). A lo largo de aquellos años realizó extensos estudios en el campo de la Psicoacústica, como resultado de aquellas investigaciones escribió en *Traité de Objets Musicaux (1966)*, en el cual define los conceptos de *escucha reducida* y *objeto sonoro*.

3 La música concreta

El término Música Concreta (Musique Concrète) hace alusión al modo de ‘hacer’ la música.

Esta surge a través del uso de sonidos «concretos» (grabados), manipuladas electrónicamente y finalmente combinadas (originalmente pegando trozos de cinta), formando así un montaje sonoro-musical.

Tradicionalmente una idea musical se fija sobre un medio diferente en forma de abstracción, esto es : una notación musical sobre papel que luego, a partir de su ejecución se hace audible, volviéndose ‘concreta’.

La obra final sólo existe como una grabación y su modo de ejecución será puramente acusmático¹, ya que durante la performance, la fuente generadora de sonido quedará fuera de la ecuación.

Caben destacar tres puntos clave en la obra de Schaeffer en relación a los medios de producción musical:

¹ Acusmática.: (una antigua palabra de origen griego recuperada por Jerónimo Peignot y teorizada por Pierre Schaeffer) significa «que se oye sin ver la causa originaria del sonido», o «que se hacen oír sonidos sin la visión de sus causas».

- Desarrolló el concepto de incluir cualquier sonido dentro del vocabulario musical.
- Precursor de las prácticas de *sampling*²: Pionero en la manipulación del sonido grabado, concatenado a otros sonidos, conformando un discurso musical : montaje.
- Enfatizó la importancia de jugar (usando sus palabras, jeu) en la creación musical. La idea de Schaeffer de jeu viene del verbo francés jouer, que tiene un doble significado, como el verbo inglés play; jugar y también tocar un instrumento musical.

4 La Escucha Reducida (Écoute Réduite)

Escucha Reducida es la actitud de escucha que consiste en escuchar al sonido por sí mismo, como Objeto Sonoro, haciendo abstracción de su procedencia real o supuesta y del sentido del que él pueda ser portador.

En la escucha reducida, nuestra intención de escucha apunta al evento que el objeto sonoro es en sí mismo (y no a lo que este refiere), a los valores que él mismo tiene (y no aquellos de los que solo es soporte).

En la escucha "*ordinaria*" el sonido es siempre tratado como un vehículo. La Escucha Reducida es por lo tanto un proceso "anti-natural", que va en contra de todos los condicionamientos. El acto de abstraer nuestras referencias habituales en la escucha es un acto voluntario y artificial que nos permite dilucidar numerosos fenómenos implícitos en nuestra percepción.

La denominación Escucha Reducida hace referencia a la noción de reducción fenomenológica (epoché), ya que consiste, de cierto modo, en despojar a la percepción del sonido de todo aquello que no es "él mismo", para escuchar solamente el sonido, en su materialidad, su sustancia, sus dimensiones sensibles.

5 Las Cuatro Escuchas (Quatre écoutes)

Schaeffer distingue cuatro modos de escucha que ubica en una tabla con cuatro secciones numeradas de uno a cuatro:

Escuchar [Écouter]
Oír [Ouïr]
Entender [Entendre]
Comprender [Comprendre]

Los cuatro modos de escucha resultan del cruzamiento entre dos dualidades que se encuentran universalmente en toda actividad de percepción: la dualidad Abstracto/Concreto y la dualidad Objetivo/Subjetivo (lo que consiste en confrontar el objeto de la percepción y la actividad de la conciencia que percibe).

Abstracto	Concreto	
4. Comprender	1. Escuchar	Objetivo
3. Entender	2. Oír	Subjetivo

Figura 1: Cuadro clasificación cuatro modos de escucha

² Sampling: muestrear, tomar una muestra. En este caso, grabar un sonido para utilizarlo posteriormente

1. **Escuchar (écouter)** se refiere a prestar atención a alguien, a algo; es, por intermedio del sonido, apuntar hacia la fuente, el evento, la causa, es tratar al sonido como indicio de esta fuente, de este evento [**Concreto/Objetivo**].

2. **Oír (ouïr)** es percibir por el oído, ser golpeado por los sonidos, es el nivel más bruto, el más elemental de la percepción; nosotros "oímos" así, pasivamente, muchas cosas que no buscamos escuchar (écouter) ni comprender (comprendre) [**Concreto/Subjetivo**].

3. **Entender (entendre)**, de acuerdo con su etimología, significa manifestar una intención de escucha (écouter), es elegir entre lo que oímos (ouïr) lo que nos interesa especialmente, para realizar una "calificación" de lo que oímos [**Abstracto/Subjetivo**].

4. **Comprender (comprendre)**, es captar un sentido, los valores, tratando el sonido como un signo que remite a ese sentido en función de un lenguaje, de un código [**Escucha Semántica; Abstracto/Objetivo**].

6 El Objeto Sonoro

El término Objeto Sonoro se refiere a todo fenómeno y evento sonoro percibido como un conjunto, como una entidad coherente, y que es escuchado por medio de una Escucha Reducida dirigida sobre sí mismo, independientemente de su origen o su significado.

El Objeto Sonoro es definido como el correlato de la Escucha Reducida: no existe "en sí mismo" sino a través de una intención constitutiva específica. Es una unidad de sonido percibida en su materia, su textura inherente, sus propias cualidades y dimensiones perceptivas.

Un primer acercamiento a la clasificación de los objetos sonoros que propone Schaeffer es a partir del entrecruzamiento de 'duración' (de nula a larga, teniendo en cuenta su modo de perpetuidad : continuo o discontinuo —vale decir : tenido o iterado—) en función de la 'masa' del sonido en cuestión. Aquí 'masa' es entendida como: modo de ocupación del campo de las alturas (proporción de sonidos graves y agudos), vale decir que el criterio de 'masa' equivale en cierta medida al criterio de 'tesitura' de un sonido.

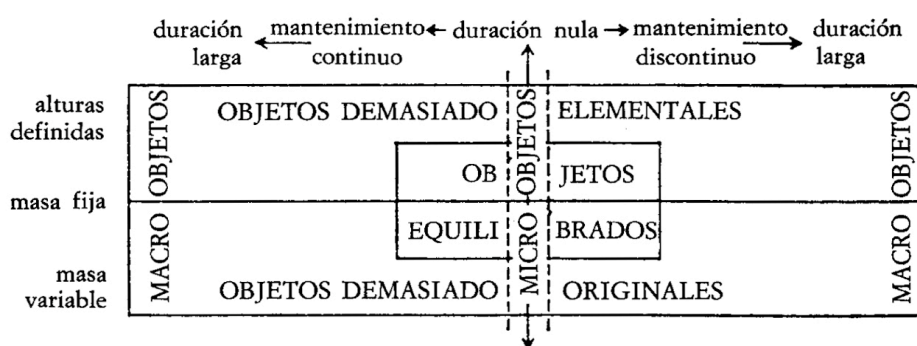


Figura 2. Criterios tipológicos. (Schaeffer, 1966)

En el eje horizontal encontramos representados los siguientes parámetros:

Centro: impulsos

Izquierda: mantenimiento continuo => sonidos tenidos

Derecha: mantenimiento discontinuo => sonidos iterados

En el eje vertical encontramos representados los siguientes parámetros:

Centro: Masa fija

Margen superior: altura definida

Margen inferior: altura indefinida

6.1 Criterios de masa

Según el criterio de masa, Schaeffer distingue tres casos principales:

- 1) Tónica, si la masa presenta una altura tonal reconocible (por ejemplo, la nota de un instrumento musical, como el violín). Schaeffer representa este caso con la letra "N" de "nota".
- 2) Compleja, cuando el sonido no contiene información tonal precisa (por ejemplo, el ruido del viento o la lluvia). Representado con la letra "X".
- 3) Variable, cuando la altura tonal del sonido evoluciona a lo largo del tiempo. Su símbolo es la "Y".

6.2 Criterios de factura

Vimos anteriormente que masa es para Schaeffer el equivalente a la tesitura del objeto sonoro. Ahora bien, con 'Criterios de factura' el autor hace referencia al modo de 'facturar' un sonido determinado, entendiendo la 'facturación' como el modo de perpetuar su duración, vale decir su sostenimiento. El primer acercamiento a esto es a partir del punto de vista mecánico. Se distinguen entonces tres formas de mantener la vibración de un cuerpo sonoro :

- 1) nada : percusión
- 2) constantemente : mantenimiento activo
- 3) iteración : repetición de las percusiones

En la notación tradicional encontramos simbología que refiere específicamente al mantenimiento del sonido:

- sonido tenuto
- . sonido picado
- <pizz.> sonido pizzicato
- <stacc.> sonido staccato
- <trem.> trémolo

Schaeffer reasigna una serie de símbolos que, combinados con la letra N (por nota), nos da una serie de nomenclaturas para clasificar los objetos sonoros según su modo de factura:

N : Nota sin ningún signo particular, bien formada, situada entre los sonidos tenidos y los sonidos breves.

N' : sonidos breves, pero mantenidos : nota picada de violín.

Ñ : sonidos breves, impulsivo, no mantenidos, particularmente de las percusiones : nota de woodblock o de tambor.

Ñ̂ : nota picada, con resonancia : sonido picado en el piano.

N'' : notas iterativas : staccato de arco en los instrumentos de cuerda frotada, redoble de tambor.

N̄ : sonidos tenidos.

Criterios de factura

<i>Criterios de masa</i>	Nota ordinaria	N	N'	N''
	Nota compleja	X	X'	X''
	Nota variada	Y	Y'	Y''

Fig 3. Criterios de masa (P. Schaeffer (1966). "Tratado de los objetos musicales", Alianza Editorial 1988.

N: nota sin ningún signo particular (*sonido simple*)

N': sonidos breves, pero mantenidos (tipo picada de violín – con arco)

N'': sonidos breves, per repetidos, iterados (redobles, staccattos de arco)

X: por ejemplo un gong o un platillo poseen variaciones importantes (*sonido complejo : fijo*)

X': con arco

X'': trémolo con baquetas

Y: mayormente refiere a glissandos en su tessitura

Y': trémolo glissando de timbal, trémolo lap-steel guitar con slide

Y'': glissando de timbal, lap-steel guitar con slide

6.3 Cuadro tipología objeto sonoro

Paulatinamente Schaeffer comienza a incrementar la complejidad que surge de su intento por obtener una clasificación exhaustiva de los parámetros sonoros. En el siguiente cuadro (referido como TARTYP, acrónimo para: TAbteau Récapitulatif de la TYPologie) aparece insertado el cuadro anterior (Figura nº 3) en el centro, debido a su jerarquía, y hacia sus laterales se extienden las posibilidades de mantenimiento del

objeto sonoro. Según el compositor canadiense Robert Normandeau³, este cuadro de la figura nº 4 debería interpretarse de manera continua, a modo de cilindro en sentido vertical, donde sus extremos derecho e izquierdo se unan para dar lugar a una lectura en continuidad.

La nomenclatura MUESTRAS, hace referencia a muestras de sonidos, literalmente sonidos grabados. La leyenda ACUMULACIONES hace referencia a conglomerados de sonidos. La letra W simboliza ‘grandes notas : por ejemplo una campana de iglesia. La letra griega φ (phi) simboliza un fragmento de sonido : editado. La letra K simboliza una célula compuesta por la edición de múltiples sonidos.

	Duración desmesurada (macro-objetos) no unidad temporal		Duración mesurada unidad temporal			Duración desmesurada (macro-objetos) no unidad temporal	
	Factura imprevisible	Factura nula	Duración reducida micro-objetos			Factura nula	Factura imprevisible
masa altura definida fija	MUESTRAS (En)	Hn	permanencia formada	impulso	iteración formada	Zn	ACUMULACIONES (An)
			N	N'	N''		
masa altura compleja fija	(Ex)	Hx	X	X'	X''	Zx	(Ax)
masa poco variable	(Ev)	Tx Tn tramas particulares	Y	Y'	Y''	Zy pedales particulares	(Ay)
variación de masa imprevisible	unidad causal E caso general T caso general		W	φ	causas múltiples pero parecidas K caso general P caso general A caso general		
← sonidos tenidos				sonidos iterativos →			

Figura 4. Cuadro recapitutivo tipología. (P. Schaeffer (1966). “Tratado de los objetos musicales”, Alianza Editorial 1988.

6.4 Clases de textura de masa de los sonidos homogéneos

En esta clasificación de la ‘textura de masa’ del sonido en función la ‘textura del timbre armónico’, Schaeffer propone siete niveles diferentes teniendo en cuenta que tanto se acerque o aleje un sonido de la definición tradicional de ‘altura’ de sonido. Es decir, si un sonido tiene o no la capacidad de producir la ‘sensación de altura’.

³ Normandeau, Robert ‘A revision of the TARTYP published by Pierre Schaeffer’. Electroacoustic Music Society 2010, Proceedings.

Clases	TEXTURA DE MASA	TEXTURA DEL TIMBRE ARMONICO	DIMENSIONES ALTURA	
			GRADOS	
1	sonido puro	nulo	↓	↑
2	sonido tónico	tónico		
3	grupo tónico	tónico estriado o continuo		
4	estriado	complejo o continuo		
5	grupo nodal	completo o continuo		
6	sonido nodal	complejo o continuo		
7	ruido blanco o coloreado	nulo		

Figura 5. Clases de textura de masa de los sonidos homogéneos. (P. Schaeffer, 1966).

6.5 Géneros de ataque

Todo material sonoro posee una evolución temporal denominada ‘envolvente’. Dicha envolvente posee un comienzo que se denomina ‘ataque’ y cada sonido tiene el propio que puede ser clasificado de diferentes maneras, según su curva evolutiva.

TIMBRE DINAMICO		= 1	2	3	4	5	6	7
GENEROS DE ATAQUE	Trazo batigráfico							
	Naturaleza del ataque	ABRUPTO o explosivo	FIRME	BLANDO	PLANO	SUAVE	SFORZANDO o apoyado	NULO o muy progresivo
	Símbolo convencional							
		(choque o plectro) sin resonancia apreciable	(martillo con fieltro) con fuerte resonancia ligada	(pizz. o macillo suave) con resonador	(pseudo-ataque) o mordente	sonido producido sin ataque aparente	o crescendo rápido	percepción del perfil
PREDETERMINACION DEL PERFIL	Perfil dinámico	punta dinámica (choque)	regular	reforzamiento del resonador	nulo salvo el pseudo-ataque	perfil nulo	perfil característico sonidos cortos en general	único caso de umbral emergencia del perfil
En función del género de ataque	Perfil Armónico	sonido doble (2 timbres)	empobrecimiento	respuesta del resonador	nulo en los instrumentos como el órgano variado en música electrónica o cuerdas	Perfiles frecuentemente progresivos	timbre característico	perfiles corrientemente ligados o artificialmente independientes

Figura 6. Géneros de ataques. (P. Schaeffer (1966). “Tratado de los objetos musicales”, Alianza Editorial 1988.

6.6 Cuadro solfeo objetos musicales

Para finalizar con la primera parte de este trabajo presentaremos dos cuadros completos, diseñados en distintas épocas, y con distinto grado de complejidad, para una mayor especificidad en la clasificación de los objetos musicales.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Criterios de percepción musical	TIPOS	CLASES	GENEROS	ESPECIES (sitio y calibre de las dimensiones del campo musical)					
	Referencia tipo-morfológica	Morfología musical	Caracterología musical	ALTIMA	INTENSIDAD		DURACION de las variaciones de emergencia		
				SITIO TESISURA	CALIBRE SEPARACION	SITIO PESO	CALIBRE RELIEVE	IMPACTO	MODULO
1 MASA	TONICO Tipo N COMPLEJO X VARIABLE Y CUALQUIERA W, K, T	1. SONIDO PURO 2. TONICO 3. GRUPO TONICO 4. ESTRIADO 5. GRUPO NODAL 6. NUDO 7. FRANJA	TEXTURAS Características de masa	REGISTROS supergrave 1 muy grave 0 grave 1 mezzo grave 2 diapasón 3 mezzo agudo 4 agudo 5 muy agudo 6 superagudo 7	ARMONICO INTERVALO COLOR ESPALSOR	PESO DE UNA MASA HOMOGENEA 1 ppp 2 pp 3 p 4 mf 5 f 6 ff 7 fff	PERFIL de la textura de masa		(umbral de reconocimiento de las masas para los sonidos breves)
2 DINAMICA	homogéneo H nulo: iterativo Z débil: trama N, X, T formado: nota N, X, N', X" impulso: N', X' cíclico: Zk reiterado: E acumulado: A	CHOCOS V Anamorfosis: RESONAN. () Perfiles: cresc. / decresc. \ delta X hueco X mordente ^ Anamorfosis: plano ()	ATAQUES (timbre dinámica) 1. abrupto ▽ 2. duro ▽ 3. blando ▽ 4. plano () 5. dulce () 6. apoyo () 7. nulo ()			PESO DE UNA MASA PERFILADA en función de su módulo 1 ppp 2 pp 3 p 4 mf 5 f 6 ff 7 fff	MODULO DEL PERFIL VARIACION DEL PERFIL lento mod. vivo		SONIDOS BREVES SONIDOS MEDIOS SONIDOS LARGOS
3 TIMBRE ARMONICO	bien: TIMBRE GLOBAL bien: masas de timbre de los secundarios masas M ₁ th ₁ M ₂ th ₂ M ₃ th ₃	(Ligado a las masas) NULO 1-7 TONICO 2 COMPLEJO 6 CONTINUO 3-4 ESTRIADO 4-5	CARACTER DEL CUERPO SONORO hueco-lleño redondo-puntiag. etc. metálico-mate	COLOR oscuro claro	AMPLITUD estrecho amplio 1 2 3 4	RIQUEZA ¿densidad? ¿volumen? 1 2 3 4	variación de amplitud, de color de riqueza núms. 1 a 9		(umbral de reconocimiento de los timbres para los sonidos breves)
4 PERFIL MELODICO	Recorrido Perfil Anam. Fluctuac. N, X, N', X' Evoluc. Y, T, Y, W, Y' Modulac. G, P, G, M, K	(Notas Y únicamente) podatus / torculus / clivis \ porrectus V	Carácter del perfil, pizz, melódico, arrastre, etc.	sitio del perfil ver masa	separación melod. débil medio fuerte	ligadura del perfil melódico al perfil dinámico	lento mod. vivo 1 2 3 4 5 6 7 8 9		Parcial ver col. 3 o total comienzo cuerpo caída
5 PERFIL DE MASA	Evolución tipológica: Fluctuación N/X o X/N Evolución Y/W o W/Y Modulación G/W o W/G	(Espesor únicamente) dilatado < delta < adelgazado > cóncavo >	Evolución característ. en masa en timbre armónico	o amplitud y timbre tónico	separación de interv. o de espesor débil medio fuerte	ligadura del perfil de masa al perfil dinámico	lento mod. vivo 1 2 3 4 5 6 7 8 9		Parcial ver col. 3 o total comienzo cuerpo caída
6 GRANO	Puro o mixto de resonancia frotamiento literación	Tembloroso Hormig. Limpido rugoso mate liso grande neto fino	armónico compacto-armónico compacto compacto-discontinuo discontinuo discontinuo-armónico	APRECIADO EN color del grano	MASA O TIMBRE espesor del grano	Peso relativo GRANO-MASA LIGADOS Textura dinámica del grano débil media fuerte	variación de grano amplitud/velocidad núms. 1 a 9	apretado ajustado suelto 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
7 MARCHA	Puro o mixto mecánico vivo natural	orden fluct. desorden 1 2 3 4 5 6 7 8 9	regular vibrato cíclico progresivo irregular caída rígida, amortiguada incidente		separación en altura de la marcha débil media fuerte	Peso relativo marcha/dinámica Relieve dinámico de la marcha débil medio fuerte	variación de marcha amplitud/velocidad núms. 1 a 9	apretado ajustado suelto 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Figura 7. Cuadro solfeo objetos musicales. P. Schaeffer (1966). "Tratado de los objetos musicales", Alianza Editorial 1988.

6.6.1 Simplificación del cuadro de solfeo de objetos musicales

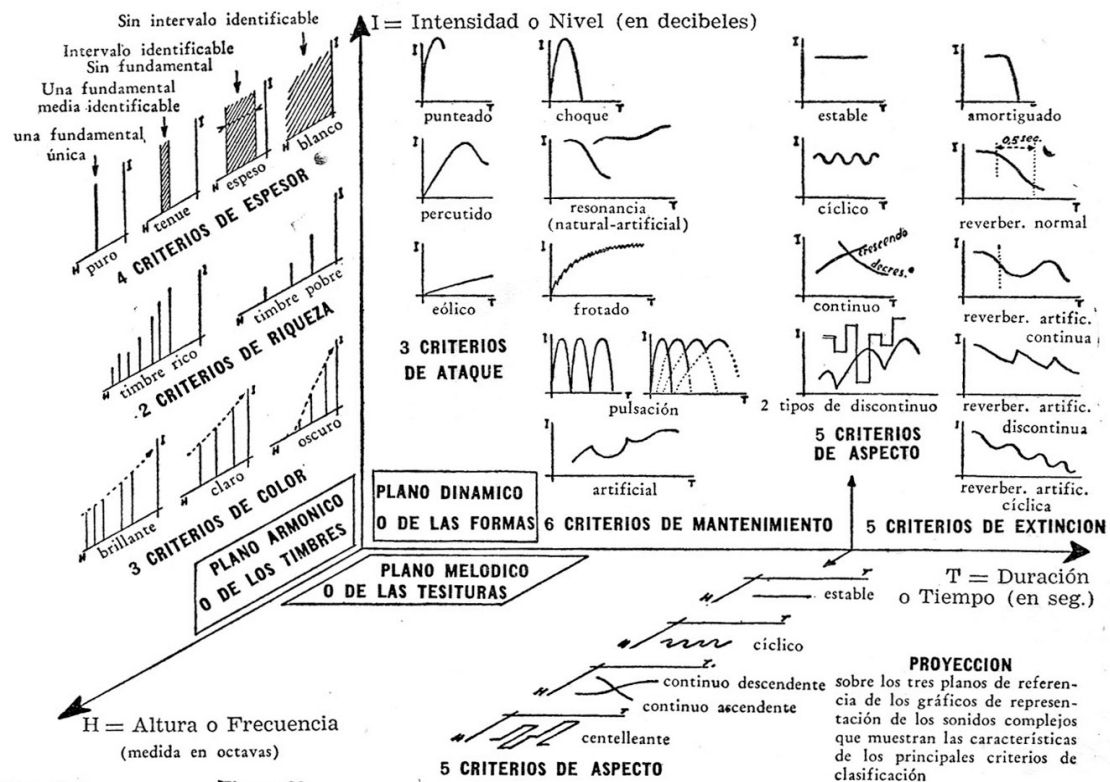


Figura 8. Clasificación (8) : Principales criterios de la caracterología sonora (Schaeffer 1952, 'À la recherche de la musique concrète', edición castellana '¿Qué es la música concreta?', editorial Nueva Visión, Buenos Aires, 1959).

Parte segunda

7 Biografía corta de Wassily Kandinsky

Wassili Kandinski nace en Moscú, Rusia, en 1866. Realizó estudios de derecho y economía con clases de dibujo y pintura y a los 30 años abandona la docencia para realizar estudios de pintura en Munich. Entre 1902 y 1907 Kandinsky realizó diferentes viajes a Francia, Países Bajos, Túnez, Italia y Rusia, para instalarse finalmente en Murnau, entre 1908 y 1910. Ese último año comienza a trabajar de lleno en el campo de la abstracción geométrica. En 1912 publica su libro 'SOBRE LO ESPIRITUAL EN EL ARTE', con gran repercusión en el ambiente. En 1922, invitado por Walter Gropius se incorpora a la Bauhaus en la primera etapa de Weimar, posteriormente en la sede de Dessau y finalmente en la sede de Berlín, hasta su disolución en 1933. En 1926 publica 'PUNTO Y LÍNEA SOBRE EL PLANO : Contribución al análisis de los elementos pictóricos'⁴. Muere en Neuilly-sur-Seine, Francia en el año 1944

⁴ Texto en el cual nos basaremos para presentar la información respecto de Kandinsky, en este trabajo.

7.1 Kandinsky y la abstracción geométrica

En 1910 y luego haber transitado diversos universos estéticos Kandinsky se aboca casi de lleno a la abstracción geométrica. El hecho que lo lleva a realizar este quiebre sea principalmente un texto de 1908 perteneciente a Wilhelm Worringer '*Abstracción y empatía*' o '*Abstracción y naturaleza*'. En este Worringer plantea un análisis artístico a partir de dos proyecciones estéticas contrapuestas (teoría aplicada al movimiento llamado *moderno*), proponiendo/ampliando la investigación psicológica-perceptiva de la imagen lo que contribuyó al nacimiento del arte abstracto. Worringer defiende que las manifestaciones artísticas del hombre oscilan entre:

- 1) El deseo de abstracción
- 2) El término *Einfühlung* [empleado primeramente por Robert Vischer y posteriormente por Theodore Lipps]

7.2 La *Einfühlung*

Según Wilhelm Worringer *La Einfühlung* es la *empatía* o *proyección sentimental*, y describe el fenómeno estético por el cual el hombre, como ser orgánico, proyecta sus condiciones al objeto artístico que contempla. No sólo las derivadas de la propia condición humana, sino también las personales subjetivas circunstanciales.

La mirada de quien contempla no percibe las formas inocentemente, sino que en su percepción se ve reflejado a sí mismo al experimentar aquellas tensiones de fuerzas que resultan de los movimientos que le son sugeridos por la *cosa* observada.

La *Einfühlung* puede ser sintetizada como una teoría que explica el hecho estético como una proyección del yo en los objetos.

Si pensamos en la *Einfühlung* como empatía o proyección sentimental, podemos entonces pensar en las definiciones de estas descripciones: tenemos entonces que empatía – según el diccionario de la RAE – es: identificación mental y afectiva de un sujeto con el estado de ánimo de otro, y de proyección sentimental podemos decir que es: la fusión de visión y sentimiento que tiene lugar al proyectar el sujeto sus sentimientos sobre el objeto intuido.

Debemos aclarar que por esta época estaba en auge la teoría de la 'Gestalt', por lo que las denominadas ciencias humanas estaban desarrollándose a grandes pasos y sobre todo en lo concerniente a teorías de la percepción y de la psicología.

La teoría de la *Einfühlung* surge como una teoría de la percepción estética alimentada por dos grandes corrientes : por un lado encontramos una derivación de las teorías formalistas y por el otro, a partir de un enfoque psicológico, accedemos a una estética experimental. Esta convergencia de corrientes de análisis no lleva a pensar el trabajo de Worringer como una 'Psicología del estilo'.

Para Kant (*Crítica del Juicio*, 1790), la experiencia estética se mantiene en la estricta formalidad del objeto. El placer deviene de la reflexión sobre la forma de las cosas, cuando nuestra atención se detiene sobre el objeto mismo, sin más, en su estructura formal. Es el 'sujeto estético' quien experimenta un placer contemplativo, puro, libre y desinteresado.

La filosofía kantiana establece que los objetos sensibles pueden adquirir vida sentimental de acuerdo a su adecuación como modelos a nuestros procedimientos psicológicos. La belleza no reside en el objeto sino en el modo según el cual el sujeto lo experimenta. 'La combinación de los componentes de la obra de arte suscita unas sensaciones orgánicas que son mediadoras entre los sentimientos y los pensamientos' (Kant, *Crítica del juicio*, sección 54).

Por otro lado, Fechner (Elementos de psicofísica, 1860) ejerció una enorme influencia en el estudio de la sensación y la percepción. De sus teorías derivan estudios de estética experimental que pretenden analizar, por ejemplo, si existe una preferencia por ciertas formas geométricas como la ‘Sección áurea’.

7.2.1 Gestalt

A principios del siglo XX surgió la escuela de Psicología de ‘Gestalt’ y con ella se impusieron una serie de ‘Leyes’ de la percepción que fueron puestas en práctica. Entendemos que ciertos conceptos están en línea con algunos principios compositivos empleados por Kandinsky y también con ciertos conceptos de Worringer.

La palabra *Gestalt* (del alemán) hace referencia a *figura, forma u organización*.

Principios básicos: no percibimos como elementos aislados, sino que por el contrario percibimos como globalidad o conjunto organizado.

En resumen podríamos decir que : La mente configura, a través de ciertas leyes, los elementos que llegan a ella a través de los canales sensoriales (percepción) o de la memoria (pensamiento, inteligencia y resolución de problemas).

Percepción visual	
Proceso cognoscitivo de recepción e interpretación de la información recibida mediante el estímulo visual.	
Imagen	
Como representación visual de una forma o de una idea.	
Ojo y cerebro	
Comprenden y organizan la información contenida en el estímulo visual	
Fases de la percepción	
1. Reconocimiento	2. Análisis
Aceptación y comprensión de la información recibida	Interpretación y organización racional del estímulo
Experiencia intelectual del receptor	
Subjetiva. Selectiva. Temporal.	
Niveles de la percepción	
Instintivo. Descriptivo. Simbólico.	

Figura 9. Esquema percepción según teoría de Gestalt.

Dos tipos de longitudes: la física y la perceptiva (ilusión óptica):

- La persona no es un receptor pasivo de estímulos visuales.
- Aporta sus propios elementos organizativos para concretar el estímulo.
- La percepción no es un acto universal y común a todos.
- La percepción depende del contexto y de la experiencia previa del sujeto.

Para la Gestalt, la persona posee una capacidad innata para decodificar y percibir los estímulos de exterior:

- En contraposición a los empiristas y estructuralistas que dicen que los estímulos se aprenden.
- Gestalt considera que en el cerebro hay ya unas estructuras innatas para las cuales no hace falta experiencia ni aprendizaje.

8 El Punto

El punto geométrico es invisible. De modo que lo debemos definir como un ente abstracto. Si pensamos en él materialmente, el punto se asemeja a un cero.

En nuestra percepción el punto es el puente esencial, único, entre palabra y silencio.

El punto geométrico encuentra su forma material en la escritura: pertenece al lenguaje y significa silencio.

El *tamaño* y las *formas* del punto varían, y por tanto también varía el *valor* o *sonido* relativo del punto abstracto. Exteriormente el punto puede ser caracterizado como la más pequeña forma elemental, expresión que resulta desde luego insuficiente. Es difícil señalar límites exactos para el concepto «la más pequeña forma».

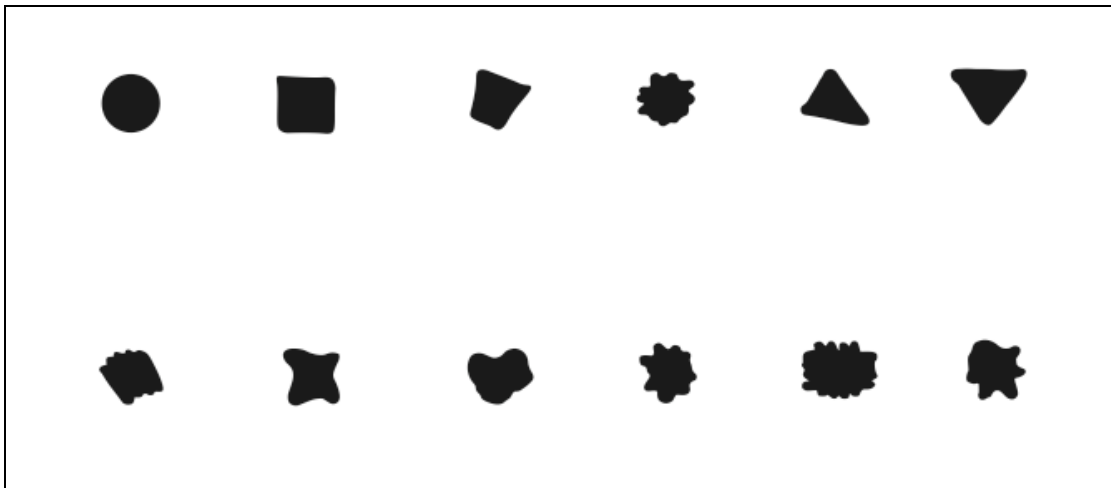


Figura 10. Ejemplos de formas de puntos (Wassily Kandinsky, ‘Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos’, Editorial Paidós, 2003)

El punto se puede desarrollar, volverse superficie y llegar a cubrir toda la base o plano. ¿Cuál sería entonces la frontera entre el concepto de punto y el de plano?

Surgen dos condiciones a considerar:

- a) relación de tamaño del punto y el plano [.]
- b) relación de tamaño del punto y otras formas sobre el plano [. † . . . ° . . _ . . † .]

Al aumentar el espacio libre alrededor del punto, así como el tamaño de este, disminuye el sonido de la escritura y el punto aumenta en nitidez y fuerza.

El segundo hecho irrefutable es que el punto posee un borde exterior, que determina su aspecto externo. Considerado en abstracto (geométricamente), el punto es

idealmente pequeño, idealmente redondo. Desde que se materializa, su tamaño y sus límites se vuelven relativos.

El punto real puede tomar infinitas figuras; el círculo perfecto puede tender a otras formas geométricas o desarrollar formas libres. El borde es fluctuante y las posibilidades formales del punto son ilimitadas.

Kandinsky sostiene que el punto es la mínima forma temporal. Por ello, desde un punto de vista puramente teórico, si el punto es: a) un complejo (de tamaño y forma) y b) una unidad claramente determinada, entonces su relación con el plano básica ha de constituir, en ciertos casos, un medio de expresión suficiente.

Considerado en forma esquemática, el punto puede constituir por sí mismo una obra de arte. El más simple y concreto es el caso de un punto central: el punto en el centro de un plano básico cuadrilátero (fig. 10).

El retroceso de los efectos producidos por el plano básico alcanza aquí su grado máximo y queda como un caso aislado, único.

La bisonancia (punto, plano) se vuelve unisonancia: el sonido del plano no se puede tomar en cuenta. Este es el último paso de una serie progresiva de disoluciones tonales (de sonidos múltiples o dobles), con exclusión de todos los elementos complejos y reducción de la composición a un elemento primario único constituyendo la imagen primaria de la expresión pictórica.

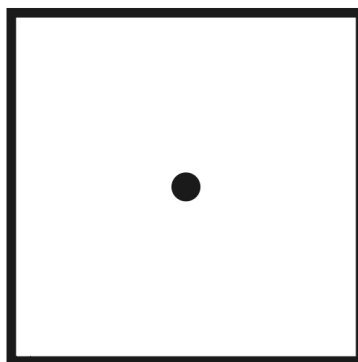


Figura 11. El punto en el centro de un plano básico cuadrilátero. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003)

8.1 El punto como elemento único en la composición

Según Kandinsky, su propio concepto de «composición» es el siguiente: *la composición es la subordinación interiormente funcional a la finalidad pictórica completa de: a) los elementos aislados y b) la construcción.*

De modo que: cuando un acorde constituye perfectamente la meta pictórica propuesta, debe ser considerado como una composición. Aquí el acorde es una composición.

En el momento en que el punto se desplaza del centro del plano básico (construcción descentralizada), la bitonalidad se vuelve perceptible:

- a) sonido absoluto del punto,
- b) sonido del sitio, diferente en cada caso, del plano básico.

Este segundo sonido, que en la construcción centralizada o pasar inadvertido, se hace ahora evidente y convierte en relativo el *sonido* (valor) absoluto del punto. Un doble de este punto en el plano dará, claro está, un resultado aún más complejo.

Por lo que la repetición es un medio poderoso compositivamente y, a su vez, un medio para obtener el ritmo primitivo; este ritmo es, a su vez, un medio a la obtención de la armonía primitiva en todo arte.

La composición concreta del ejemplo dado es la siguiente:

- Elementos: 2 puntos + plano.
Resultado: a) sonido interior de un punto,
b) repetición del sonido,
c) disonancia del primer punto,
d) disonancia del segundo punto,
e) sonido de la suma de todos estos sonidos.

Por otra parte, siendo el punto una unidad compleja (su tamaño + su forma), es fácil suponer la marea de sonidos que una multiplicación de puntos producirá sobre el plano, marea que alcanzará su clímax si los puntos, en vez de ser identificados entre sí, presentan creciente desigualdad en tamaño y forma. ‘

8.2 Algunos ejemplos de distintos tipos de conglomerados de puntos encontrados en la naturaleza

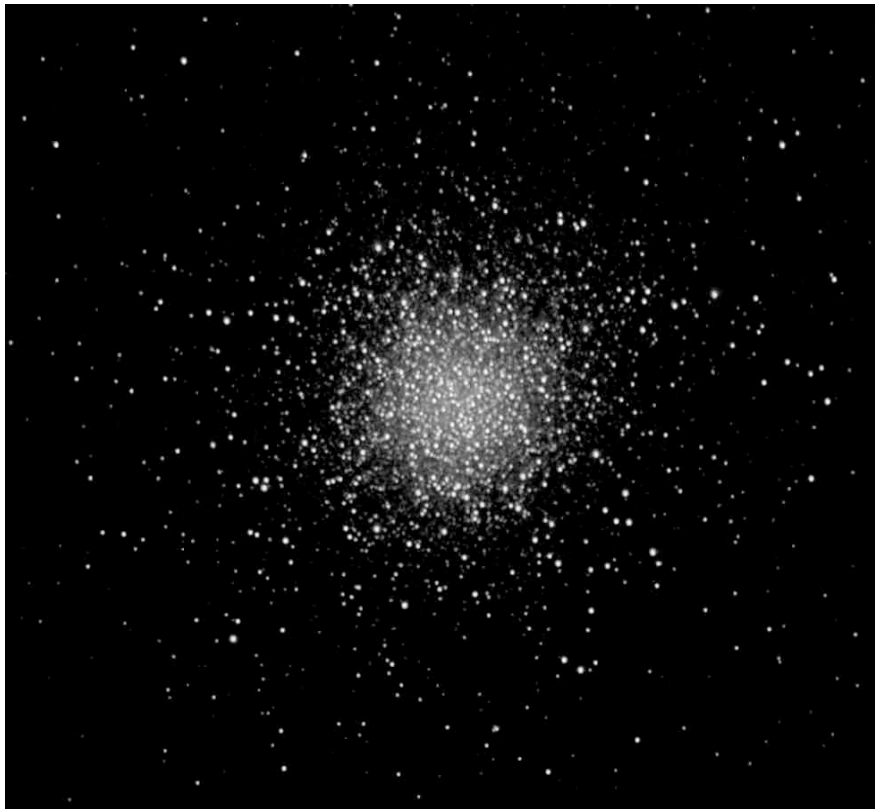


Figura 12. Nebulosa en la constelación de Hércules (Newcomb-Engelmanns Popul. Astronomie, Leipzig, 1921, pág. 294).

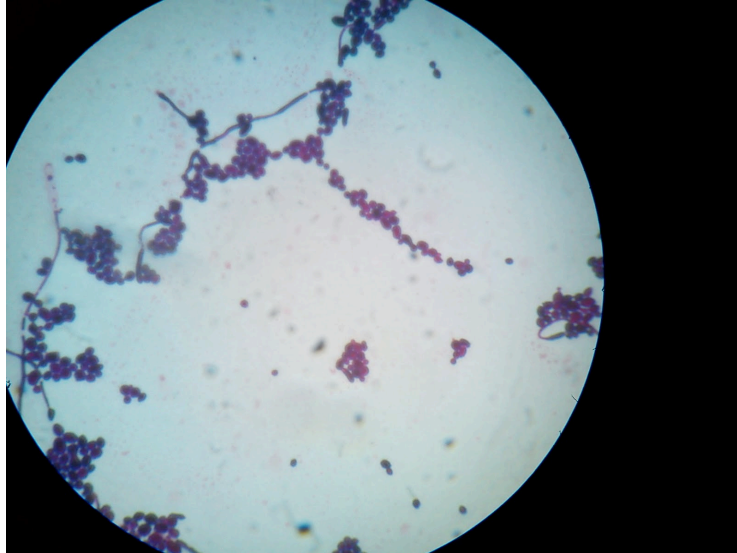


Figura 13. C6 microscopio 3 (4-3-11)

9 La línea

Cuando una fuerza procedente del exterior desplaza el punto en cualquier dirección, se genera el primer tipo de línea; la dirección permanece invariable y la línea tiende a prolongarse indefinidamente.

Se trata de la recta, que en su tensión constituye la forma más simple de la infinita posibilidad de movimiento.

Kandisky decide sustituir la palabra «movimiento» por el término «tensión». El concepto corriente es demasiado vago y lleva a conclusiones incorrectas, las que a su vez provocan otros malentendidos terminológicos. La «tensión» es la fuerza presente en el interior del elemento, que aporta tan sólo una parte del «movimiento» activo; la otra parte está constituida por la «dirección», que a su vez está determinada también por el «movimiento»

La línea se convierte así en el producto del punto en movimiento, siendo a la vez su rastro o huella.

Definida como una sucesión infinita de puntos, la línea geométrica imprime movimiento al punto, denotando temporalidad, dinamizando el estatismo del punto.

Esta clasificación crea, además, una base para distinguir elementos de tipo diverso, como por ejemplo el punto y la línea. El punto está constituido exclusivamente por tensión, ya que carece de dirección alguna. La línea combina, al contrario, tensión y dirección.

9.1 Clasificación básica de la tipología de líneas

Hay tres tipos de rectas, de las que derivan otras variantes:

1. La forma más simple de recta es la horizontal. En la percepción humana corresponde a la línea o al plano sobre el cual el hombre se yergue o se desplaza.

2. El perfecto opuesto de esta línea es la vertical, que forma con ella ángulo recto; la altura se opone a la chatedad.

3. El tercer tipo de recta es la diagonal, que, esquemáticamente, se separa en ángulos iguales de las anteriores.

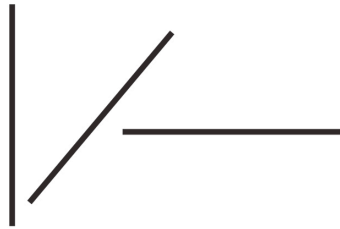


Figura 14. Tipos básicos de líneas geométricas. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003)

9.1.1 Primeras desviaciones de las líneas básicas

Las restantes rectas son sólo desviaciones mayores o menores de las diagonales. Las diferentes tendencias hacia el frío o la calidez determinan su tonalidad o sonidos interiores.

Así surge la estrella de las rectas, que se organiza en torno a un punto de contacto común.

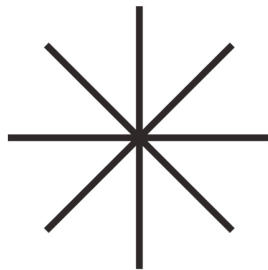


Figura 15. Esquema de tipos básicos. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003)

Esta estrella se puede volver más y más densa, de modo que las intersecciones formen un centro, en el cual se constituya un punto que parezca crecer. Es un eje en torno al cual se deslizan las líneas unas sobre otras y surge una nueva forma: un plano con la clara figura del círculo.

Una propiedad especial de la línea: su poder de formar planos.

9.1.2 Otras desviaciones de las líneas básicas

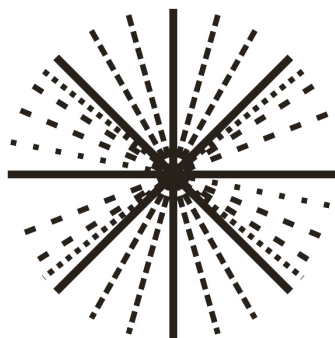


Figura 16. Esquema de las desviaciones en temperatura. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003)

Esta estrella se puede volver más y más densa, de modo que las intersecciones formen un centro, en el cual se constituya un punto que parezca crecer. Es un eje en torno al cual se deslizan las líneas unas sobre otras y surge una nueva forma: un plano con la clara figura del círculo (figs. 17 y 18).

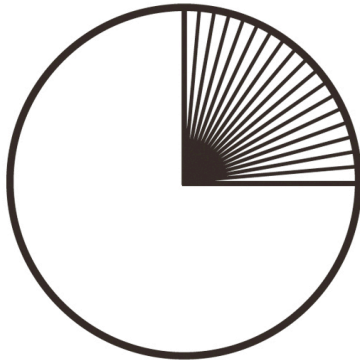


Figura 17. Condensación.⁵



Figura 18. Círculo como resultado de la condensación.⁵

9.1.3 Otras desviaciones de conglomeraciones de líneas

Así consideradas, dado un plano las rectas libres se pueden ordenar con respecto a un centro común (fig. 19) o fuera del centro (fig. 20) por lo que se las clasifica en dos tipos: Las rectas libres carentes de equilibrio: a) centrales, y b) acéntricas.

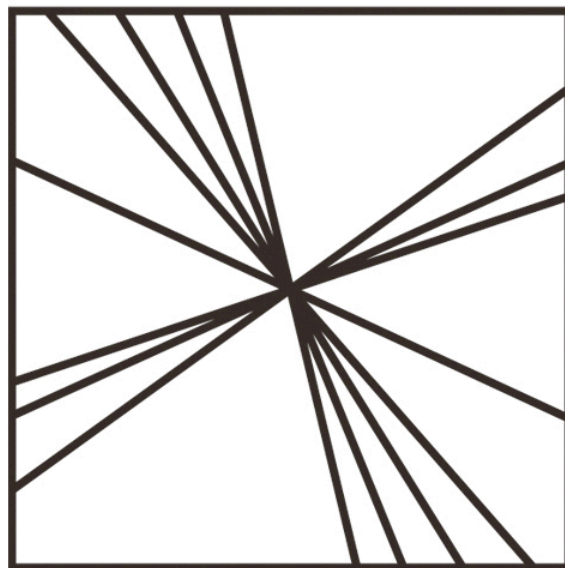


Figura 19. Rectas libres centrales. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

⁵ Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003



Figura 20. Rectas libre acéntricas. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

10. Algunos ejemplos simples de ritmo

En el siguiente cuadro veremos diferentes manifestaciones gráficas del concepto de ritmo.

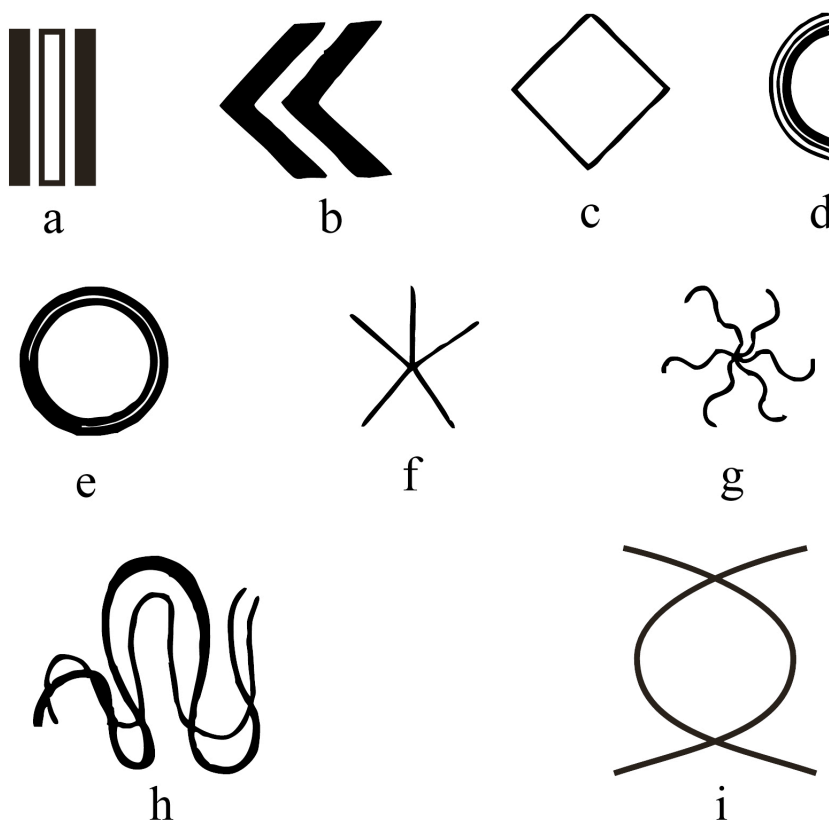


Figura 21. Algunos ejemplos simples de ritmo. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano: contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

- a. Repetición de una recta con la alternativa de los pesos.
- b. Repetición de una quebrada.
- c. Repetición simétrica de una quebrada, construcción de un plano.
- d. Repetición de una curva.
- e. Repetición simétrica de una curva, formación repetida de planos.
- f. Repetición rítmica central de una recta.
- g. Repetición rítmica central de una curva.
- h. Repetición de una curva libre y acentuada por otra curva acompañante.
- i. Repetición simétrica de una curva.

10.1 Ritmo a partir de la repetición de un valor

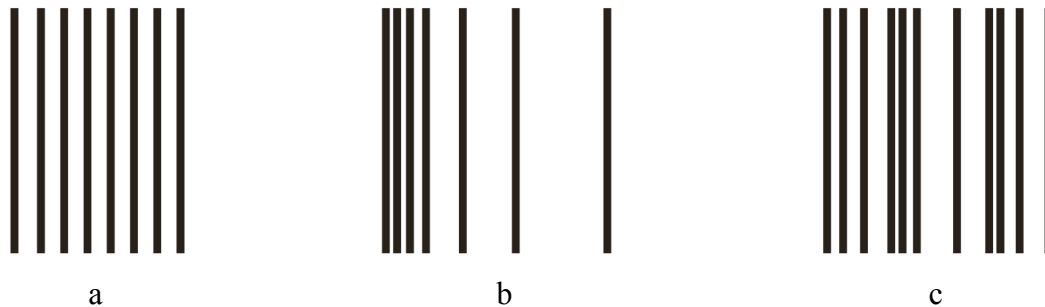


Figura 22. Caso simple de ritmo por repetición de un mismo elemento. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

El caso más simple es la exacta repetición de una recta a distancias iguales: el ritmo primitivo (a) o a distancias progresivamente mayores, de aumento uniforme (b), o a distancias desiguales (c).

El primer tipo presenta una repetición que tiene por objetivo el simple refuerzo cuantitativo, como por ejemplo en la música, cuando el sonido de un violín es reforzado por otros violines.

El segundo tipo añade un refuerzo cualitativo, lo que en música corresponde a la repetición de los mismos compases con interrupciones progresivamente mayores, o cuando esta repetición se da en piano, lo que modifica cualitativamente a la frase. (La repetición por instrumentos diferentes, pero de idéntica sonoridad debe considerarse como cualitativa en cuanto al colorido).

10.2 Ejemplos de ritmos más complejos



Figura 22. Contraposición de una curva y una quebrada. Las propiedades de ambas permiten el fortalecimiento del sonido. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

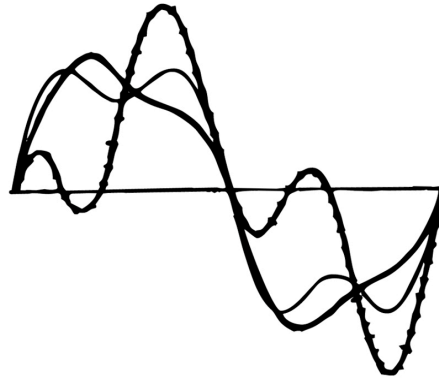


Figura 23. Rectificación de una curva eléctrica de Physik in graphischen Darstellungen, de Felix Auerbach, Verlag Teubner. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

Las formas más simples de líneas quebradas pueden complicarse mediante el agregado de algunas otras a las dos primitivas ya existentes. En tales casos, el punto no recibirá uno sino varios impulsos, que por simplificación no provienen sino de dos fuerzas que se alternan. El tipo esquemático de estas líneas poligonales está representado por segmentos de igual longitud, colocados formando ángulos rectos entre sí. De este modo el innumerable conjunto de líneas poligonales se modifica según dos direcciones:

- a) a través de combinaciones de ángulos agudos, rectos, obtusos y libres, y
- b) a través de las diferentes longitudes de los segmentos. Líneas quebradas complejas

Si interviniesen sobre un punto más tensiones opuestas, alternadas, más orientaciones mayor cantidad de segmentos disímiles, los planos resultantes serán mucho más complejos. Las posibilidades son infinitas.

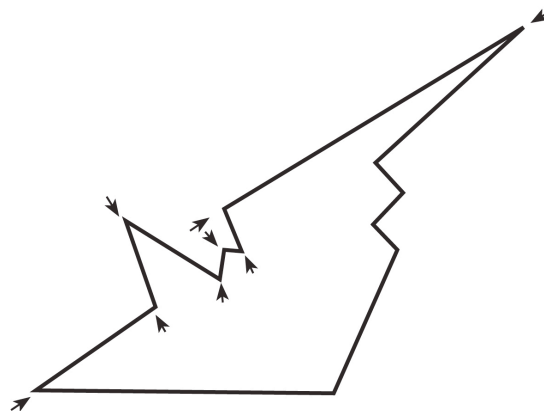


Figura 24. Plano delimitado por fuerzas contradictorias. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

Considerando el ejemplo anterior observamos que todos los planos que deben su origen a la curva, aun cuando sus variaciones son inagotables, no pierden jamás cierto parentesco, si bien muy lejano, con el círculo, dado que todos llevan en sí tensiones circulares.

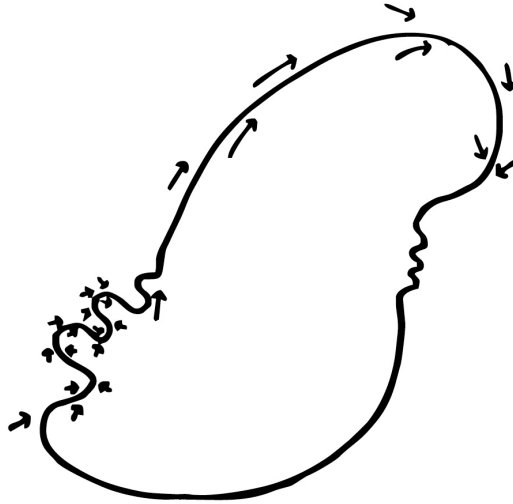


Figura 25. Una curva complicada u ondulada se convierte en un Plano delimitado por una línea curva libre. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

El engrosamiento, especialmente en el caso de una recta corta, está en relación con el punto en desarrollo: también aquí queda sin respuesta la interrogación: «¿cuándo muere la línea, y en qué momento surge el plano?»

Las fronteras son vagas y movedizas. Aquí todo depende de la proporción, como también en el caso del punto: lo relativo disminuye y borra hasta la imprecisión el sonido de lo absoluto. La noción de los límites se entiende mucho mejor en la práctica que desde un punto de vista puramente teórico. El «llegar a los límites» constituye un poderoso medio de expresión, gigantesco en verdad (en última instancia un elemento), con miras a la composición.

11 El plano

En relación al plano no nos adentraremos como lo hemos hecho respecto al Punto y la Línea, los cuales consideramos elementos más básicos y de más fácil aplicabilidad al sistema compositivo audiovisual. Adentrarnos en el estudio del Plano significa abrir un capítulo dedicado al estudio no sólo del plano compositivo sino del plano en cuanto a estructura física, arquitectónica y acústica. Creemos que desarrollar estos tópicos, que entendemos están en estrecha relación con la composición del espacio, pertenece ya a una ampliación de la actual investigación, quizás una segunda etapa de este trabajo.

Nos limitaremos entonces a mencionar algunos aspectos esenciales del Plano:

- Por plano básico se entiende la superficie material llamada a recibir el contenido de la obra.

- El Plano Básico (PB) esquemático está limitado por 2 líneas horizontales y 2 verticales y adquiere así, en relación al ambiente que lo rodea, una entidad independiente.

- La preponderancia de una u otra de estas parejas, es decir, el ancho exagerado o el alto exagerado del PB, determina en cada caso la preponderancia del frío o del calor en el sonido objetivo.

11.1 El plano conformado por una línea poligonal

Una línea poligonal puede, por tanto, contar con los segmentos más diversos, desde los más simples a los más complejos. Sumas de ángulos obtusos de lados iguales, o de lados desiguales, que se quiebran en ángulos agudos de lados iguales o desiguales, los cuales a su vez se vuelven a quebrar en ángulos agudos o rectos, etc.

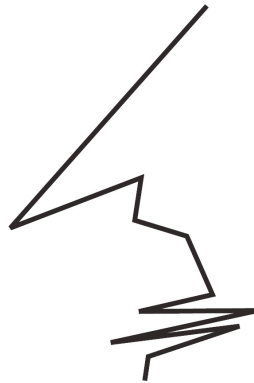


Figura 26. Línea libre poligonal. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

12 Distribución de las tensiones en el plano

El punto de intersección de ambas diagonales determina el centro del PLANO BÁSICO. La vertical y la horizontal que cortan este centro dividen al PB en cuatro zonas primarias: cada una tiene un rostro diferente. Todas se tocan con sus puntas en el centro «indiferente», del cual emanan las tensiones en dirección diagonal (fig. 27).

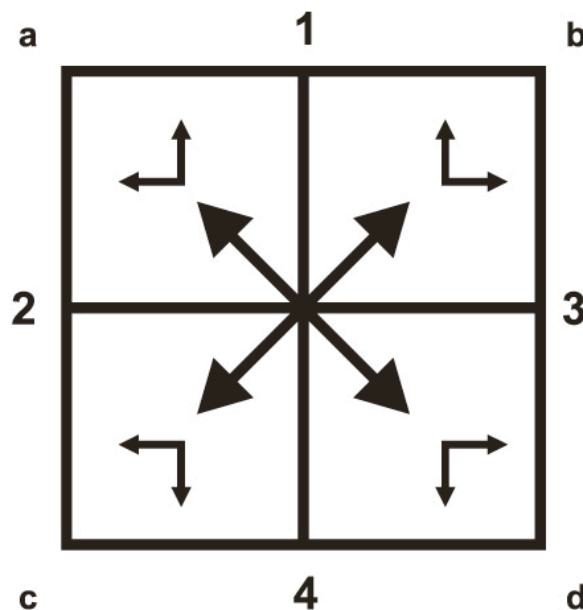


Figura 27. Tensiones desde el centro. (Wassily Kandinsky, 'Punto y línea sobre el plano : contribución al análisis de los elementos pictóricos', Editorial Paidós, 2003).

Del esquema de la figura 27 resultan las siguientes consecuencias:

Zona a: tensión hacia 1 y 2 = combinación de máxima soltura.

Zona d: tensión hacia 3 y 4 = máxima resistencia.

De este modo las zonas a y d presentan el máximo antagonismo.

Zona b: tensión hacia 1 y 3 = resistencia moderada hacia arriba.

Zona c: tensión hacia 2 y 4 = resistencia moderada hacia abajo.

Las zonas b y c guardan entre sí un antagonismo moderado y dejan reconocer fácilmente su parentesco.

13 Conclusiones

El objetivo del presente trabajo fue, en primera instancia, el de comprender el funcionamiento de las herramientas de análisis de los sistemas desarrollados tanto por Pierre Schaeffer para su 'Música Concreta', como por Wassily Kandinsky para su 'Abstracción Geométrica'.

En una segunda instancia del trabajo nos propusimos, una vez aprehendidas las herramientas, producir un trabajo que nos permita poner en práctica dichos instrumentos a fin de producir un trabajo audiovisual —sobre soporte de video— y someterlo luego a un análisis empleando los sistemas analíticos de los autores abordados durante la investigación.

Luego de estudiar las herramientas que ambos autores proponen nos detuvimos a intentar encontrar puntos de contacto entre ambos que vayan más allá de lo puramente elemental. Encontramos que tanto Schaeffer como Kandinsky logran aislar los elementos más básicos del lenguaje – sea este visual o sonoro – para de este modo trabajar el contenido comunicacional del sistema elegido por cada uno de ellos. Trabajando en profundidad cada uno en su propio código de significación logran un vocabulario claramente personal a través del cual, aún habiéndolo sistematizado de manera detallada se sirven del mismo para manifestar una gran carga expresiva en forma de lenguaje abstracto.

El modo de identificación y aislamiento de cada elemento básico-constitutivo del lenguaje que cada autor desarrolla, convirtiéndolos en una suerte de 'semantema' con su correspondiente correlato dentro del discurso, es por aproximación y responde a una clasificación de las propiedades físicas del elemento particular. En caso de Schaeffer, toma como punto de partida la clasificación 'tradicional' —occidental— de los elementos musicales y paulatinamente va aproximándose a su propia materia, alejándose de las clasificaciones más elementales.

Kandinsky, por su parte, hace alusión a cuestiones de tensión y reposo, comparando constantemente con el discurso musical – habiendo sido él mismo músico – ya que poseía un amplio conocimiento de la materia. De este modo aborda el análisis partiendo desde la semántica antes de acceder a la topología de los elementos compositivos. Una vez que los comienza a describir, procede por taxonomía confrontando diferentes categorías de elementos : desde el punto y sus variaciones, hacia un vector producido por varios puntos, de allí quizás a un tipo de línea y por añadidura a otro, y a otro; y por sumatoria de componentes comienza a saturar el espacio logrando volúmenes que comienzan a delimitar, a través de los elementos, el plano que los contendrá.

Durante el curso de nuestra investigación hemos encontrado innumerables ejemplos de cruces artísticos polisémicos basados en soporte audiovisual que han abordado la composición de manera multimedial. Muchos de ellos con resultados muy

avanzados —teniendo en cuenta la época de su producción—, muchos otros con resultados más modestos.

De entre ellos cabe destacar el trabajo de artistas como Oscar Fischinger —quien formó parte de las vanguardias alemanas— trabajó la animación dibujando escenas sobre soporte filmico que montaba a partir de obras musicales de célebres compositores.

El artista canadiense Norman McLaren fue un pionero a la hora de pensar la composición de modo pluri-lingüístico. McLaren, componía sus imágenes sobre la cinta filmica y además realizando perforaciones en la cinta lograba generar sonidos a partir de la misma.

Otro ejemplo significativo es el de Stan Brakhage, artista estadounidense quien, trabajando sobre cinta a modo de cirujano, intervenía de diferentes maneras cada cuadro, logrando resultados realmente increíbles si se piensa en lo rudimentario de la técnica y en el efecto obtenido.

Por parte de los grafismos empleados por distintos compositores a la hora de representar sonoridades ‘extrañas’ para la definición más ortodoxa de ‘música’ mencionaremos sólo algunos de los más célebres, quizás:

- John Cage (Water music)
- Sylvano Bussotti (Rara: Romamor, from the Rara Requiem)
- Leon Schlidowsky (Music for Piano and winds)
- George Crumb (Makrokosmos)
- Cornelius Cardew (Teatrise)
- Krzysztof Penderecki (Uburex)
- Karlheinz Stockhausen (+/-)
- Franco Donatoni (Babai)
- Morton Feldman (The King of Denmark)
- Gerardo Gandini (Mutantes I)

Estos ejemplos nos han servido como modelos para ponerlos bajo la lupa de los sistemas analíticos que hemos indagando en el transcurso de nuestra investigación, gracias a que la gran mayoría de estos ejemplos —y otros no mencionados aquí— pueden ser tomados no sólo como partitura musical, sino también como obra gráfica de manera independiente de su función de representación de un discurso sonoro. Por lo que varios de estos ejemplos nos han servido como modelo doble para emplear las herramientas desarrolladas durante este trabajo.

Por último, nuestro segundo objetivo era poner en práctica un sistema compositivo que tuviera como punto de partida herramientas desarrolladas a partir de los sistemas de Schaeffer y Kandinsky. Luego de estudiar con detenimiento la información presentada y de poner en práctica las herramientas obtenidas a partir de las teorías de ambos autores, comenzamos a trabajar en la composición de un producto audiovisual en soporte de video empleando elementos surgidos a partir de nuestro entendimiento de dichos procesos y diversas inquietudes artísticas que intentamos desarrollar en dicho trabajo.

El resultado que se desprende de este proceso se inscribe en una serie de obras en las que se aborda el estudio del lenguaje desde diversas aristas. El trabajo que surgió a partir de esta investigación opera de manera no verbal y desde el soporte audiovisual en formato video. Lleva por nombre ‘Praxis Leye Pelicae #5’, y se encuentra alojado en la siguiente dirección: www.vimeo.com/96748040

Referencias

- Cherniavsky, Neva 'Activity Analysis of Sign Language Video for Mobile Telecommunication', PhD Thesis University of Washington, 2009.
- Chion, Michel 'Guide des Objets Sonores' Paris: Editions Buchet/Chastel, 1983.
- Grau Rebollo, J., Ardévol, E., Oorbitg Canal, G., Vila Guevara, A. (coord.) 'El medio audiovisual como herramienta de investigación social', Documentos CIDOB, Dinámicas Interculturales: 12, Barcelona, España, 2008.
- Groupe µ 'Traité du signe visuel. Pour une rhétorique de l'image', Paris: Seuil, (1992).
- Kandinsky, Wassily 'Punto y línea sobre el plano' - 1ª ed. - Buenos Aires : Paidós, 2003.
- Kane, Brian (2007). 'L'Objet Sonore Maintenant: Pierre Schaeffer, sound objects and the phenomenological reduction', Organised Sound Magazine #12, Cambridge University Press.
- Klee, Paul 'On modern art', Faber & Faber, London, 4th edition 1954.
- Klee, Paul 'Pedagogical Sketchbook', Frederick A. Praeger Publishers, New York, 1953.
- Kraupe, Anna Carola 'Historia de la pintura, del renacimiento a nuestros días', Ed. Taschen, 1995
- Normandeau, Robert (2010). 'A revision of the TARTYP published by Pierre Schaeffer', Proceedings of the Seventh Electroacoustic Music Studies Network Conference, Shanghai.
- Schaeffer, Pierre 'Tratado de objetos musicales', Alianza Editorial Madrid, 1988.
- Schaeffer, Pierre '¿Qué es la música concreta?', Nueva Visión, Buenos Aires, 1959.

URLs:

- http://arte.idoneos.com/index.php/Expresionismo#El_jinete_azul_%28Der_Blaue_Reiter%29 (fecha de acceso: 07/06/14)
- www.mindmatic.com.ar/gestalt.pdf (fecha de acceso: 09/07/14)
- www.ems-network.org/spip.php?article231 (fecha de acceso: 07/06/14)
- http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/10488/7/DPA%2016_24%20PIZZA.pdf (fecha de acceso: 09/07/14)
- <http://www.csis.ul.ie/dafx01/proceedings/papers/Addendum1%20-%20Vaggione.pdf> (fecha de acceso: 09/07/14)