

## Los cuatro conceptos fundamentales del “Tratado de los objetos musicales” de Pierre Schaeffer<sup>1</sup>

Fecha de recepción: agosto 2012  
Fecha de aceptación: octubre 2012  
Versión final: diciembre 2012

Claudio Eiriz (\*)

**Resumen:** En esta ponencia se intenta identificar y articular los conceptos clave de esa gran obra acerca del sonido y las escuchas que constituye el Tratado de los objetos musicales de Pierre Schaeffer. En especial, se ha hecho una lectura de la obra de Schaeffer desde una perspectiva semio - epistemológica y teniendo en cuenta lo que se denomina paradigma de la complejidad.

**Palabras clave:** Pierre Schaeffer - tratado - objetos sonoros - sonido - música - electroacústica.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 134]

*Es que a nueva verdad, no es posible contestarse con darle su lugar, pues de lo que se trata es de tomar nuestro lugar en ella.* (Jacques Lacan)

### Ante todo quiero hacer dos aclaraciones

La primera es que lo que voy a exponer aquí es el resultado de haber hecho preguntas al Tratado de Schaeffer con la esperanza de que el texto me responda, presuponiendo que su autor conoce algunos de los pensadores que me fueron ayudando a formular mejor estas mismas preguntas. En especial me he inspirado en los trabajos de algunos autores considerados los gestores del “pensamiento complejo” (Morin; Bateson, entre otros).

En otras palabras, no busco tanto lo que Schaeffer, a través de Tratado dice, sino más bien, aquello que la lectura del Tratado hecha desde el paradigma de la complejidad, me dice.

En segundo lugar, creo necesario aludir a las condiciones de producción de lo que hoy voy a exponer y que son su consecuencia.

Hace 12 años me hice cargo de la cátedra Taller de Sonido en la carrera de Musicoterapia de la Universidad Abierta Interamericana. Esta cátedra contaba entre sus contenidos mínimos con algunos conceptos del Tratado. Más tarde tuve oportunidad de tratar estos temas en la Universidad Nacional de la Plata y en la materia “Estética y técnica del sonido I” en La Facultad de Diseño y comunicación de la Universidad de Palermo.

Las preguntas de los alumnos me obligaron, por una parte, a profundizar la lectura del Tratado, y por otra, a probar distintos recursos para su transmisión. Estas dos condiciones son - a mi entender - las que definen una investigación de cátedra. Y lo que sigue debe ser entendido como un intento de explicar algunas nociones del Tratado, en el contexto de las clases destinadas a alumnos de musicoterapia, educadores musicales y realizadores audiovisuales. De todos modos, más allá de esta intención pedagógica, no hay razón para que estas reflexiones no puedan llegar a constituir un punto de partida para ulteriores trabajos de investigación acerca del tema y desde esta misma perspectiva.

### Los cuatro conceptos fundamentales

“La reflexión avanza hacia atrás” (Kierkegaard)

...y, en nuestro caso, llegados al problema que nos habíamos propuesto resolver, nos damos cuenta de que dependía de otro, y así sucesivamente, hasta el infinito. La noción de objeto sonoro, aparentemente simple, nos obliga rápidamente a apelar a la teoría del conocimiento, y a las relaciones del hombre con el mundo...Pierre Schaeffer (1966,262).

Encuentro en el Tratado de los objetos musicales cuatro conceptos cuya articulación en la escritura de Schaeffer no estoy muy seguro de que se alcancen a detectar a primera vista. Voy a Grano: Coexisten en el Tratado una Metafísica; una Teoría del Sujeto de las Escuchas; una Teoría del Objeto de esas escuchas y una Teoría del Valor.

### I. Metafísica

Lo que denomino Metafísica schaefferiana - que es la superestructura de los otros tres conceptos - se expresa en las discusiones que Schaeffer entabla con la psicofísica de su tiempo, y que él denominaba acústica musical. En especial al descubrimiento de que no hay una correspondencia término a término entre las señales físicas y los datos perceptivos. De allí se infiere en Schaeffer una metafísica en el sentido de que esboza un “perfil general de las relaciones del hombre con el mundo”. Pero además, me gusta denominarla metafísica (podría haber elegido las palabras: paradigma, epistemología o teoría del conocimiento) puesto que el “Tratado de los objetos musicales” se ubica literalmente “más allá de la física” (o más acá, según se lo mire).

Doy pruebas de ello:

Desde este momento afirmamos lo que pensamos demostrar en esta obra (...) La correspondencia entre música y acústica es lejana, la experiencia nos prohíbe reducir tan alegremente los hechos de la percepción a los parámetros que miden los aparatos. (Schaeffer, 1988, p. 22).

En esta pequeña cita están los elementos que hacen posible pensar la posición epistemológica que Schaeffer asume en el Tratado.

En primer lugar, este autor, distingue claramente el objeto de la físico - acústica del objeto de la percepción. Y afirma que los datos de la percepción - eso que el sujeto oye - no pueden ser explicados - es decir reducidos - sólo por la física.

En virtud de ello, Schaeffer, no va a considerar los datos que los físicos manejan como la causa y los datos perceptivos como un efecto. Es decir que lo que el sujeto oye, escucha, entiende y comprende no es un mero epifenómeno de un mundo exterior que estaría allí, independiente del sujeto. Lo que le ocurre al sujeto es también, un modo de ser de la realidad, tan digno de estudio como los datos de la física.

En síntesis, Schaeffer confronta con el pensamiento reduccionista, la visión simplificante de la causalidad y las visiones que defienden la disyunción sujeto - objeto. El pensamiento reduccionista sostiene:

...la tesis según la cual si tenemos una disciplina A que podemos llamar básica, y una disciplina B que intentamos reducir a la anterior, lo que se afirma es que las entidades de B son, en el fondo, estructura cuyos componentes, relaciones, correlaciones y funcionamiento corresponden a la disciplina A. (Klimovsky, 1994, p.280).

La visión simplificante de la causalidad: por esto de que los datos que los físicos manejan no representarían la única causa objetiva de las percepciones.

Las visiones que defienden la tesis de la disyunción sujeto - objeto. "Hallaremos a lo largo de esta obra - escribe Schaeffer - la crítica a una fe demasiado ingenua en el llamado mundo exterior..." (1988, p. 23).

Existen otros dos puntos que quisiera destacar. Como se verá más adelante para Schaeffer todo acto cognitivo, está necesariamente constituido por elementos discontinuos (una nota, un motivo, etc.) y el análisis de la significación sólo se hace posible teniendo en cuenta la estructura jerárquica de niveles que se expresan en lo que denominó "pareja objeto estructura".

Estas cinco críticas coinciden con la crítica que los pensadores de la ontología de la complejidad hacen al pensamiento simplificante en las ciencias. Razón por la cual creo que no es aventurado hacer una lectura del pensamiento schaefferiano desde el paradigma de la complejidad y considerar a Schaeffer como uno de sus precursores.

Quisiera extenderme sobre este tema, pero por razones de espacio sólo lo dejo planteado. Tengo la esperanza de que al desarrollar los otros tres conceptos estos temas se vayan esclareciendo.<sup>2</sup>

Los otros conceptos son:

Una teoría del Sujeto de las escuchas: aquí haré mención a las célebres cuatro escuchas e indagaré cuál es el sujeto de las mismas;

Una teoría de los Objetos de esas escuchas: intentaré reflexionar lo que considero un sintagma olvidado: la dialéctica objeto - Estructura;

Una teoría del Valor: relacionada a los valores que adop-

tan los objetos sonoros en un sistema musical.

Como la reflexión avanza hacia atrás voy a comenzar por el final: por la teoría del valor.

## II. La teoría del valor

Existe también un tercer problema: el del 'valor' que adquieren algunos objetos en una composición musical y, en consecuencia, de la naturaleza de la música (o de las músicas) implícitamente postulada por la elección de ciertos objetos musicales (Schaeffer y otros; 1988, p. 95)

Toda música implica un género de objetos musicales, esto es, objetos que comparten características comunes y en virtud de ello, hacen posible la emergencia de cierto valor.

La música de la tradición occidental se ha constituido confrontando objetos cuyo carácter fundamental es su alto grado de tonicidad. Esto ha posibilitado la percepción de las diferencias de altura y en consecuencia la construcción de un determinado tipo de sistema de referencia. Si esto es así, el acto de reconocer una determinada altura significa haber mandado al fondo todas las otras posibles cualidades de la materia sonora. De este modo una cualidad en particular se ha constituido en rasgo distintivo (o trazo), pese a que las otras cualidades materiales siguen existiendo y con su soporte. Digamos que una cualidad se hace nombre propio.

Un rasgo por sí solo no significa nada si no interactúa con otros rasgos distintivos del mismo género. La música, de todos modos, no se agota en esas interacciones entre rasgos (entre alturas). Estas interacciones mismas suponen unas reglas: el dominio de validez, un modo de operación, la naturaleza y número de componentes del sistema y un tipo de funcionamiento. Es decir, una instancia de nivel superior que funciona como sistema regulador que fija los valores y el sentido.

Si todo esto es así, se hace posible confrontar objetos de un mismo género (distintos de los objetos utilizados por la tradición) para verificar qué valores ponen de relieve y en consecuencia, qué tipo de sistema pueden llegar a engendrar.

Lo que se está buscando en esta puesta en relación es la pauta que conecta un objeto con otro diferente. Cuál podría llegar a ser el contexto en el cual estos dos objetos toman su posición, su valor en la estructura. "Los objetos se diferencian en valores - escribe Schaeffer - por medio de sus semejanzas en caracteres" (1988, p. 179) Esto implica por un lado una operación de disyunción y por otro, una operación de conjunción. La disyunción es evidente, lo objetos son distintos: se oponen diferencialmente. La conjunción no lo es tanto. Para aprehenderla se hace necesario subir a un plano jerárquicamente superior.

En la semántica profunda, podríamos explicarlo de este modo:

Tomemos los semas: Niño - Niña. Un sema designa una unidad mínima de significación y éste sólo cobra existencia en referencia a otro (es pura negatividad). Si uno pone niño tiene sentido en referencia a niña. Pero alguien podría objetar que el sema Niño también puede cobrar sen-

tido en referencia a adulto. Y aquí aparece ese nivel de integración superior. En el primer caso el sema “niño en oposición a niña alude a la masculinidad y a la femineidad. Es decir que el plano de nivel superior; el contexto en que estos términos tienen sentido, es “la sexualidad”. En el segundo caso: Niño en oposición a Adulto tiene como contexto “la etapa de desarrollo evolutiva” El contexto en que los semas cobran sentido se denomina categoría sémica y, dicho sea de paso, es justamente el lugar que tiene eso que C. S. Pierce denominó “Fundamento del representamen”.

Esto que ciertamente alude al signo, constituye una “estructura elemental de significación”, y no es todavía el signo, es un momento del signo, es su estructura profunda.

“El sujeto X en cuanto a su sexualidad es niño (frente a niña)”

La noción de Valor es un concepto de la economía política. Marx en *El Capital* se preguntaba qué significa que 75 kilogramos de trigo y 100 kilogramos de hierro tengan una relación de cambio. Y se respondía que en esos objetos diferentes había algo en común. Algo que podía ponerlos en relación, algo que en un nivel de integración superior, los hacía miembro de una misma clase de fenómenos, de modo tal que podían, en virtud de ello, ser intercambiadas. Esta cosa en común es pues, la cantidad de trabajo promedio que se requiere para producir cada mercancía.

El dinero, por ejemplo, es un sistema ajeno a los productos intercambiados, pero en tanto mediador posibilita ponerlos en relación.

En lingüística la teoría del Valor da cuenta de la posibilidad que tiene una palabra de trocarse por otra palabra, y esto abre la posibilidad de comparar un término con otro en relaciones de semejanza, diferencia y oposición. Agregó otro caso análogo tomando como recuso a la metodología de investigación. Al analizar la estructura profunda del dato científico (como antes hice con la estructura profunda de la significación) algunos autores construyen una matriz muy parecida a la anterior: El lenguaje de Variables. Los términos en este caso son: Unidad de análisis; variables y valores de la variable.

Para dar un ejemplo vinculado a nuestro tema, podemos decir que el Objeto sonoro X en en cuanto a su Masa es Tónico (frente a complejo); La Masa del objeto X (ahora tomada ella misma como unidad de análisis) En cuanto a su textura de Masa es un grupo nodal (frente a grupo tónico; estriado etc.)<sup>3</sup>

Nuevamente tenemos la misma lógica que en el ejemplo de la semántica profunda. Es de esperar que esto ocurra también con los datos perceptivos. Que esta matriz constituya un cartografiado que las explique.

En el campo de la semántica después de sema y la categoría sémica, vendrá lexema, sintagma, frase etc. En cambio la matriz de datos (en lenguaje de variables) constituye un esquema que se puede emplear en cualquier campo (sea este natural o cultural) y sirven para referirse a distintos niveles jerárquicos en los que se ubique la reflexión.

Lo que acabo de exponer es, naturalmente, un modelo muy simplificado.

En la música el sintagma no es lineal, admite la superposición. Además no necesariamente estará hecha de objetos que comparten un mismo carácter. Por otra parte oposición diferencial no necesariamente es la relación que se establece en un paradigma de sólo dos términos. Para aproximarme un poco más a las cuestiones referidas a la música voy a citar un texto de Carmelo Saitta. Pensemos que en los sonidos de un xilofón o de un piano: La percepción dará cuenta del intervalo descendente pues los dos sonidos son iguales ( Saitta; 1997, p. 47) Que los sonidos sean iguales debe entenderse como sonidos que comparten un mismo género, que comparten un mismo carácter. Y que las otras variables han quedado suprimidas, conservadas y superadas (Aufgehoben, en términos hegelianos) en el contexto de un sistema.

Y Saitta, continúa, “pero ¿qué pasaría si los dos sonidos fuesen, primero el de un gong e, inmediatamente después, un sonido corto de maracas?” (1997, p. 47)

Uno es un sonido grave, de percusión resonancia, deja escuchar su materia etc. El otro un sonido agudo, muy breve, su materia es una banda de ruido. Nada más extremo. Son opuestos desde muchos puntos de vista. Además tampoco pertenecen a un mismo género.

¿Cómo poner en relación estos dos sonidos? ¿Qué cosa los va a vincular?

¿Qué valores pondrán de relieve y en consecuencia, qué tipo de sistema pueden llegar a engendrar?

No dudo de que la confrontación de estos dos objetos tan diferentes tendrá un destino de estructura.

Como ya he dicho el marco que regula los intercambios entre objetos en la música no necesariamente estará hecha de objetos que comparten un mismo carácter. Para construir una escala que vincule el sonido de una maraca con el sonido de un gong habrá que aproximar - en un nivel de integración superior - también distintos géneros. <sup>4</sup>

### III. Teoría del objeto

Schaeffer define - en principio al objeto sonoro por lo que no es.

El objeto sonoro no debe ser confundido con la fuente material que produce el sonido, es decir el instrumento; ni con el fragmento de cinta magnetofónica donde el sonido queda inscripto; tampoco es un estado de ánimo, en el sentido de hecho individual e incommunicable. (Schaeffer, 1988:57).

Pero además el objeto sonoro es el correlato de la escucha reducida. Sólo hay objeto sonoro si la posición de escucha es reducida. Para ello se hacen necesarias ciertas condiciones. En principio que el sonido este fijado en cinta o archivo y que sea repetido una y otra vez igual a sí mismo.

Como la escucha reducida - como veremos más abajo - persigue la descripción de las cualidades intrínsecas del sonido, el objeto no puede ser otra cosa que un eso que se escucha y que es cualificado conforme a determinadas variables (criterios). En consecuencia el objeto sonoro es por sobretodo objeto de estudio

Según Schaeffer en el lenguaje corriente la palabra objeto parecería ser la más apropiada para representar una

cosa bien definida que se examina sin prisa.

Es posible pensar que el objeto de estudio schaefferiano, designa por un lado el conjunto de todas las unidades sonoras; cada una de esas unidades; y además sus atributos.

Se me dirá que esto es una contradicción. Sin embargo considero que no hay contradicción alguna, o al menos no hay mayor contradicción de la que siempre -en cualquier ciencia - suscita la noción de objeto.

El término objeto según Juan Samaja: "se refiere a una de las categorías más usadas de la metodología científica y, sin embargo, también una de las más confusas e imprecisas." (Samaja, 2003:253).

El trabajo de Pierre Schaeffer es, en gran medida, el intento de diseñar un objeto de estudio.

### **La dialéctica objeto - estructura**

Para desarrollar esta idea de que el objeto es uno y a la vez múltiple - quiero rescatar lo que considero una suerte de sintagma olvidado en la obra de Schaeffer: la pareja objeto estructura.

Cuando examino los mecanismos de la percepción -escribe Schaeffer - estoy obligado a referirla (a la nota) a un nivel superior donde aparece como objeto en una estructura, y si la examino por sí misma aislada de esta estructura, se volverá a cualificar como estructura, permitiendo identificar los objetos de nivel inferior. (Schaeffer, 1988:171).

Esta estructuración constituiría una cadena sin fin. Schaeffer se refirió a esto como la pareja objeto - estructura y con ella intentó dar cuenta de una suerte de dialéctica del objeto sonoro.

Schaeffer luego se pregunta si estamos frente a un problema particular de la música, o a un problema general relativo a las estructuras de percepción.

Voy a defender la tesis de que estamos frente a un problema general relativo a la dialéctica de todo objeto de estudio, de toda producción de sentido y de toda percepción. Y que estos conceptos constituyen una de las claves para comprender la dialéctica del objeto sonoro y -en consecuencia - toda la teoría schaefferiana del objeto.

Por una reversión del sentido, - insiste Schaeffer - tal objeto nos es dado por la estructura superior que permite su identificación, pero sus propiedades, como se ha dicho, quedan enmascaradas. De suerte este objeto de la estructura a la cual pertenece: luego deviene estructura él mismo y no se puede más que apreciar mediante su resolución en objetos de nivel inferior. (Schaeffer, 1966:279).

Es decir, que según Schaeffer, en su investigación acerca del objeto sonoro se ponen en danza por lo menos tres niveles distintos de integración. Tres niveles estructurados jerárquicamente. En otras palabras, cuando nos centramos en un determinado nivel de análisis hay por lo menos, como trasfondo, otros dos niveles. Uno sub-ordenado y otro supra-ordenado o (contexto).<sup>5</sup>

Centremos nuestra observación en el nivel de la nota. El nivel supra - ordenado estará constituido por la melodía de la que esa nota forma parte: su contexto. Y el nivel sub - unitario por las propiedades de esa nota, su organización interna, sus partes constitutivas (altura, timbre

duración).

Esta melodía - vuelve a insistir Schaeffer - forma un todo, una estructura, cuyas notas son las partes. En el interior de ese todo, son percibidas como unidades simples, como elementos constitutivos.

Sin embargo cada una de esas notas, si las considero con atención, puede aparecer, a su vez, como una estructura que posee una organización interna. (Schaeffer, 1988:167).

Vista la nota desde la estructura melódica - que dicho sea de paso es el lugar del observador, puesto que el observador no está afuera de la estructura, no es un ojo agazapado fuera del mundo, y es el lugar que C. S. Pierce denominó Interpretante - Como decía: Vista la nota desde la estructura melódica la organización interna de la misma queda cancelada, conservada y superada (Schaeffer dice enmascarada). No se retiene más que su altura. Pero cuando me detengo a examinar la nota como un todo, emerge su organización interna. Como si retornara aquello que había quedado reprimido.

No es el mayor o menor grado de atención que yo ponga, dice Schaeffer, lo que hace que se presente como complejo, lo que antes parecía simple. Es el cambio de nivel (jerárquico) y de intención.

Como se puede observar la definición del objeto sonoro schaefferiano -según se extrae de lo expuesto anteriormente - tiene su lugar de aposentamiento en el nivel en que estamos focalizando el análisis. Y por otra parte -que es lo que en el contexto de esta ponencia me interesa remarcar - la dialéctica objeto-estructura implica los dos principios fundamentales -que según Juan Samaja (2000, p. 86) - pertenecen a la ontología de la complejidad: la discontinuidad y la jerarquía.

Discontinuidad porque el universo de significaciones, todo acto cognitivo, está necesariamente constituido por elementos discontinuos (una nota, un motivo, etc.). Estos elementos discontinuos surgen de una intención de delimitar qué cosa va a ser objeto de nuestra observación.

Jerarquía porque el análisis de la significación se hace imposible sin tomar en cuenta la estructura jerárquica de niveles de los cuales Schaeffer parecería querer plantear su dialéctica objeto-estructura.

Para continuar con esta idea voy profundizar el lenguaje de variables:

### **Unidad de Análisis: Variable/valor - valor**

Ahora bien ¿Qué es la unidad de análisis en este contexto?

La estructura anterior de Variable, valor - valor gira en torno a las atribuciones que podemos hacer acerca de algo. Ese algo es el sujeto. El sujeto es aquello de lo cual predicamos alguna cosa. Y aquí sujeto significa objeto de estudio o unidad de análisis de nivel de anclaje.

Supongamos que nuestro objetivo es estudiar tipología melódica (o perfil melódico) de la especie de música X. En lenguaje de variables la Matriz es la siguiente:

La Unidad de Análisis de anclaje es la Tipología melódica de la especie musical X.

Las Variables, Direccionalidad; Ámbito; Cantidad de notas, Etc.

Los Valores de la variable Direccionalidad (elijo una sola para simplificar la explicación) serán: Ascendente; Descendente; Recta; en Arco.

Pero para averiguar qué tipo de perfil tiene cada melodía - es decir que valor va a adoptar la variable Direccionalidad en cada caso - se hace necesario que describa estas melodías haciendo referencia a su situación; Tipo de movimiento; etc. Es decir, que para determinar qué valor le corresponde a una melodía dada de acuerdo a su Direccionalidad, no me queda otra que averiguar, previamente el comportamiento de sus partes. Se hará necesario que averigüe cuál es la situación, es decir, qué lugar ocupa cada nota en la escala, a la que pertenece. (do4, la3 etc.).

La Unidad de Análisis Sub-unitaria, será ahora la Direccionalidad

Las Variables serán la Situación. ( tipo de movimiento etc.)

Los Valores a tener en cuenta serán cada unas de las alturas: Do, re, mi... etc.

De este modo podemos entender cómo el estudio del tipo de diseño de una melodía (unidad de análisis de anclaje) es tributario de un estudio previo de sus componentes (notas) (Unidad de análisis de nivel sub - unitario)

Pero además la Tipología melódica es a su turno una variable de entre otras, para describir las características de la especie de música X.

La Unidad de Análisis contextual será entonces las "Características de la especie de manifestación musical X"

Las Variables, Tipología melódica; pero además, tipos de: escala; texturas, ritmos etc.

Los Valores de la variable Tipología melódica incluirán los tipos: en arco; ascendente; descendente Etc.

Si pretendemos utilizar para toda la construcción teórica Schaefferiana este marco acerca de distintos niveles de estructuración. Y si acordamos que toda la tipomorfología schaefferiana es posible explicarla a partir de pareja objeto - estructura. Es una consecuencia de ello que las nociones empleadas sean relativas a la posición que estamos focalizando. En otras palabras: si tenemos en cuenta esta dialéctica lo que en un momento es variable (criterio) a su turno podrá ser valor, unidad de análisis, etc.

#### IV. Teoría del sujeto de las escuchas

Resumamos lo dicho anteriormente.

Si son necesarios, por lo menos, dos términos para que Uno exista en base a un contexto regulador. Además ese término tiene un soporte material, una cara material del significativo que como hemos dicho, para que llegue a tener sentido deberá cancelar la materia misma en beneficio de un rasgo –o trazo–. Esa materialidad es la Unidad de análisis o el soporte material. El significativo (o *representamen* en la teoría Peirciana) es bifaz; tiene dos caras.

El sonido –coma la voz– es el soporte material del sentido. Digamos que posibilita el acto mismo de la producción de sentido pero no contribuye a producirlo. Es la materia prima en la que se operan las oposiciones diferenciales. El sonido queda allí como un resto un tanto evanescente, que constituye una condición de la

significación pero que al mismo tiempo parecería estar fuera de ella. Por otra parte el sonido tiene una causa, un cuerpo de la emisión. Pero en tanto tal, tampoco le pertenece a la fuente que lo produce. La relación es de extimidad, como dirían algunos psicoanalistas . No hay una intersección de clases, es por decirlo así, una extersección.

Imaginemos la intersección de dos círculos. En Uno de ellos se encuentra el Cuerpo de la emisión, en el otro, las "oposiciones diferenciales. En su intersección (que hemos llamado extersección) se ubica el sonido mismo, como soporte material.

La materia significativa tiene esta ambigüedad. En el caso del lenguaje la fonética se ocupó de las condiciones de la emisión vocal y la fonología de las oposiciones diferenciales. En el caso de la música, la acústica, entre otras cosas, se ha ocupado de la cuestión de la fuente, de la emisión del sonido y el Análisis de los sistemas musicales, se ha ocupado de las oposiciones diferenciales. En el centro, en esa extersección, en mi opinión, tiene lugar lo que Schaeffer denominó objeto teórico bruto. Todavía no es el objeto sonoro, es la materia significativa despojada del sentido y de la fuente. Para que sea objeto sonoro deberá ser atravesado por otra grilla de oposiciones diferenciales, cuyo fundamento es de muy distinta índole que la del sentido. Esa grilla es la tipología y la morfología. Toda la taxonomía que Schaeffer expone en su Tratado. Todas esas palabras para describir sonidos con independencia de las causas y del sentido.

Ahora imaginemos que a los dos círculos anteriores le interceptamos otro círculo, que corresponderá al reconocimiento del Tipo y Clase de objetos sonoros. (cuyo resultado será parecido a un nudo borromeo)

Hay que hacer notar que estas tres instancias parecerían corresponder a las tres intenciones de escucha. A la esfera del cuerpo de la emisión corresponde a la escucha causal; a la esfera de las oposiciones diferenciales corresponde la escucha semántica o codal y a la esfera del reconocimiento de tipos y clases del objeto sonoro corresponde la escucha reducida. A la extersección corresponde aquello que Schaeffer denominó objeto teórico bruto: las vibraciones que entran al oído y gatillan toda la estructura de audición del sujeto. 6

Schaeffer atribuye a la intención de aprehender el mensaje concreto, en contexto de los acontecimientos, el lugar de la escucha que denominó escucha causal.

A la intención de comprender el mensaje abstracto en el contexto del lenguaje o de las finalidades corresponderá la escucha semántica. A la intención de percibir el objeto por sí mismo corresponderá la escucha reducida. Schaeffer no señala, en este gráfico, el contexto correspondiente a esta posición de escucha. La propia tipo - morfología es el contexto, o al menos las operaciones que pone en juego.

#### Las vibraciones elásticas y sus destinos

Oír es percibir por el oído. Aquello que oigo es lo que me es dado a la percepción. Es, digámoslo así, un concepto límite entre la pura biología y los complejos procesos de simbolización. Se oye a condición de no estar sordo dice Schaeffer. Es decir, es el punto de transferencia de energía del mundo exterior al cerebro. Pero lo que

el sujeto escucha no es una calco del mundo exterior, sino un complejo proceso de simbolización que el sujeto ejerce en su función de mediación.

Es decir algún tipo de energía que va a entrar a través de algún tipo de órgano sensorial (el oído) a eso que llamamos conciencia. Dentro de ese órgano sensorial algún tipo de mecanismo decide a partir de qué quantum esa energía se convierte en sensación y/o cuanta cantidad de energía se tiene que sumar para que la conciencia advierta algún tipo de diferencia. De este modo la energía se convierte en información. Recordemos que la unidad mínima de información es una diferencia que hace una diferencia como diría Bateson.

Si oír es un campo límite entre la biología y los procesos de simbolización y que esa intersección que constituye el objeto del oír no pertenece ni a lo biológico, ni al proceso de simbolización mismo, las vibraciones del aire que entran al oído deberán ser de algún modo representadas.

El estremecimiento del aire (la energía) -ese fenómeno que estudian los físicos - y que entra por la ventana auditiva, tendrá distintos destinos, según sea la intención y en virtud de ello el contexto en que ese fenómeno será representado.

Volvamos al cuadro de balance de intenciones de escucha y cambiemos “intención (concepto tomado de Husserl) en su lugar pongamos fundamento del representamen”. Es decir ese en cuanto a del que anteriormente se ha hecho referencia.

El mismo soporte material (sonoro) puede funcionar como índice para reconocer la fuente, como oposición diferencial en dirección al sentido o como materia a describir en sí misma.

La bocina de un tren puede ser indicio del tren mismo (escucha causal); código binario que significa detenerse -frente a la ausencia del sonido que significa circule- (escucha semántica o codal); o en tanto materia significativa puede ser descripta a partir de criterios tipológicos y morfológicos (escucha reducida).

Cada tipo de escucha tiene en común la misma matriz que ha sido presentada anteriormente:

UA: (en cuanto a) Variable/ valor - valor

Y la estructura jerárquica que anteriormente se ha presentado.

### ¿Cuál es el sujeto de las escuchas schaffereanas?

Desde que el objeto sonoro “no es un estado de ánimo, en el sentido de hecho individual e incommunicable”, El sujeto de la escucha reducida es un sujeto epistémico. Escucha reducida hace alusión a la noción de reducción fenomenológica de Husserl.

La noción de reducción por lo general se identifica con la noción de *Epojé*. Husserl primero, las identifica, pero en más adelante las distingue. La *Epojé* va a ser presentada como la condición de posibilidad de de la reducción.

*Epojé* significa:

(...) poner entre paréntesis la tesis de una existencia independiente del mundo. Al cancelar la idea de una disyunción entre el sujeto y el mundo (y esto es uno de los postulados de la complejidad anterior-

mente comentados) se abre la posibilidad de reducir ese mundo a las operaciones del sujeto. Reducir viene de reducir que quiere decir hacer volver, referir retrospectivamente. El mundo es remitido, reducido a las operaciones del sujeto. La fenomenología es una analítica universal de los actos y de la conciencia que tenemos de ellos.

Tanto la escucha causal como la escucha semántica tienen sus propios objetos y sus propias funciones en la supervivencia de la especie. La primera ha servido para advertir tantos las señales de un depredador como las huellas de una presa. La segunda, desde que como seres humanos nuestra naturaleza es la cultura misma, la escucha semántica se hace imprescindible. La escucha reducida no tiene un destino diferente que las anteriores. Todas las escuchas tienen su objeto y su función y todos son objetos de estudio de la aculogía. El objeto de estudio schaffereano, me atrevo a decirlo, es el Homo Audiens (el hombre que escucha) El Hombre en relación con su ambiente sonoro, con su nicho ecológico (o aculógico). Si la aculogía será una ciencia es hoy un istmo en las ciencias del hombre, pertenecerá pues la antropología: a una antropología de la escucha.

### Epílogo

Schaeffer no es sólo un autor. Y el “Tratado de los objetos musicales” no es una mera fonética de los ruidos, como algunos pretenden. Schaeffer es un productor de discursividad. Las preguntas que se formuló marcan, a mi juicio, un antes y un después respecto del estudio del sonido. Si se quiere avanzar en esta línea de investigación se hace necesario retornar una y otra vez a las preguntas que Schaeffer inauguró. Retomar esas preguntas es una manera, a cien años de su nacimiento, de rendirle homenaje. En especial en este foro, convocados ustedes y yo por el mismo interés que persiguió Pierre Schaeffer: “ir en busca de lo audible”.

### Notas

<sup>1</sup> Este artículo es una revisión de la Ponencia realizada el 10 de Septiembre de 2010, en el Laboratorio de investigación y Producción Musical. Centro Cultural Recoleta (LIPPM). En el marco del *Coloquio Pierre Schaeffer*; organizado por Jorge Sad Levi y con la Presencia de Enrique Belloc, Beatriz Ferreyra y Carmelo Saitta.

<sup>2</sup> El lector interesado en este tema se puede remitir a mi artículo *El oído tiene razones que la física no conoce* (Eiriz, 2012)

<sup>3</sup> Para comprender los términos utilizados por Pierre Schaeffer en la tipo - morfología, ver “Una guía comentada acerca de la tipología y la morfología de Pierre Schaeffer” (Eiriz, 2011, p. xx)

<sup>4</sup> Un ejemplo concreto de lo que estoy diciendo lo constituye el interesante libro de Carmelo Saitta “Percusión: Criterios de instrumentación y orquestación para la composición de instrumentos de altura no escalar” (Saitta; 1998).

<sup>5</sup> Si comparamos el cuadro de matrices de datos que hace Juan Samaja en *Epistemología y Metodología* (Samaja: 2004, p. 168), con el esquema que hace Pierre Schaeffer en *El tratado* ( Schaeffer: 1966.p. 280) se advertirá el

“aire de familia” que tienen estas dos propuestas. Podemos sumar también el gráfico de red jerárquicas de unidades estructurales que el Groupe  $\mu$ , presenta en su libro *Tratado del signo visual*.

(Groupe  $\mu$ : 1993.p. 89). En los tres casos subyace una misma lógica de discontinuidad y niveles jerárquicos de integración.

<sup>6</sup> Para entender mejor estos conceptos sugiero al lector el capítulo *la intención de oír*, en *El Tratado*, donde figura el cuadro *Balance final de las intenciones de las intenciones de escucha* (Schaeffer: 1988.p.88)

### Referencias bibliográficas

- Bateson, G. (1976) *Pasos para una ecología de la mente*. Buenos Aires - México: Ediciones Carlos Lohlé. -
- Bateson, G. (1997) *Espíritu y Naturaleza*. Buenos Aires: Amorrortu editores. -
- Chion, M. (1983). *Guide des objets sonores: Pierre Schaeffer et la recherche musicale*. Paris: Buchet/Castel.
- Chion, M. (1999). *El sonido: Música, cine y literatura...* Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós.
- Delalande, F. (1995). *La música es un juego de niños*. Buenos Aires: Ricordi.
- Dolar, M (2007). *Una voz y nada más*. Buenos Aires: Manantial
- Eiriz, C. (2011). *Una guía comentada acerca de la tipología y la morfología de Pierre Schaeffer*. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación. Está indicado: Volumen 39, de la página 39 a la 56. Disponible en: [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=346&id\\_articulo=7822](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=346&id_articulo=7822)
- Eiriz, C. (2012). *El oído tiene razones que la física no conoce (De la falla técnica a la ruptura ontológica)*. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Está indicado: Volumen 41, de la página 59 a la 80. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/cce-dce/n41/n41a04.pdf>
- Groupe  $\mu$ . (1993), *Tratado del signo visual*. Madrid. Cátedra.
- Klimovsky, G. (1994). *Las desventuras del conocimiento científico: una introducción a la epistemología*. Buenos Aires: A-Z editora.
- Klimovsky, G. e Hidalgo, C. (1998). *La inexplicable sociedad: Cuestiones de epistemología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: A-Z editora.
- Locatelli de Pégamo; A. (1980). *Historia de la música. Tomo I. La música tribal, oriental, y de las antiguas culturas mediterráneas*. Buenos Aires. Ricordi.
- Maturana, H. (2001). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Buenos Aires: Editorial Dolmen
- Melo, F. y Palombini, C. (2006). *O objeto sonoro de Pierre Schaeffer: duas abordagens*. XVI Congreso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música (ANPPOM). Brasília. Disponible en: <http://www.anppom.com.br/.../CDROM/COM/07>
- Morin, E. (2004). *Introducción al pensamiento com-*

*plejo*. Barcelona. Editorial Gedisa.

- Morin, E. (S/F). *La epistemología de la complejidad*. Gazeta de antropología. Disponible en: [http://www.ugr.es/~pwlac/G20\\_02Edgar\\_Morin.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_Morin.html) (9-02-08).
- Palombini, C. (1999). *A música concreta revisitada*. Departamento de artes da UFPR. Revista electrónica de musicología. Disponible en: <http://www.rem.ufpr.br/REMV4/vol4/art-palombini.htm> (31-03-08).
- Roederer, J. (1997). *Acústica y psicoacústica de la música*. Buenos Aires: Ricordi.
- Saitta, C. (1997) *Trampolines musicales*. Buenos Aires. Novedades Educativas.
- Saitta, C. (1998) *Percusión. Criterios de instrumentación y orquestación para la composición de instrumentos de altura no escalar*. Buenos Aires: Saitta publicaciones musicales.
- Samaja, J. (2004). *Epistemología y metodología: elementos para una teoría de la investigación científica. Edición ampliada*. Buenos Aires: Eudeba.
- Samaja, J. (2000). *Semiótica y dialéctica: Seguido de la Lógica breve de Hegel*. Buenos Aires: JVE editores.
- Schaeffer, P. y Reibel, G. y otros.(1998). *Solfège de l'objet sonore*. Paris: Buchet/Castel.
- Schaeffer, P. (1959). *¿Qué es la música concreta?*. Buenos Aires: Nueva visión.
- Schaeffer, P. (1966). *Traité des Objets Musicaux: essai interdisciplines*. Paris. Éditions du Seuil.
- Schaeffer, P. (1998.). *Tratado de los objetos musicales*. Madrid: Alianza.

---

**Abstract:** This paper attempts to identify and articulate the key concepts of this great work about sound and tracks that constitute the Treaty of musical objects of Pierre Schaeffer. In particular, it has become a reading of the work of Schaeffer from semio-epistemological perspective and taking into account what is known paradigm of complexity.

**Key words:** Pierre Schaeffer - treaty - sound objects - sound - music - electroacoustics.

**Resumo:** Nesta conferência tenta-se identificar e articular os conceitos-chave dessa grande obra a respeito do som e escutas que constitui o “Tratado dos objetos musicais” de Pierre Schaeffer. Em especial, fez-se uma leitura da obra de Schaeffer desde uma perspectiva semio - epistemológica e tendo em conta o que se denomina paradigma da complexidade.

**Palavras chave:** Pierre Schaeffer - tratado - objetos sonoros - som - música - eletracústica.

(<sup>6</sup>) **Claudio Eiriz:** Licenciado en Ciencias de la Educación Psicopedagogo (UNLZ) Postgrado en Semiología de la Música (UBA). Profesor de la Universidad de Palermo en el Departamento de Investigación y Expresión en la Facultad de Diseño y Comunicación.