

Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://brac.hipatiapress.com>

## **Entre Sonido y Sentido. Acusmática y Blackboxing.**

Oihane Iraguen Zabala<sup>1</sup>

1) Universidad del País Vasco. Facultad de Bellas Artes. Departamento de Arte y Tecnología

Date of publication: June 3<sup>rd</sup>, 2020

Edition period: February 2020 - June 2020

---

**To cite this article:** Iraguen, O. (2020). Entre Sonido y Sentido. Acusmática y Blackboxing. *Barcelona, Research, Art, Creation*, 8(2), pp. 141-160. doi: 10.17583/brac.2020.4355

**To link this article:** <http://dx.doi.org/10.17583/brac.2020.4355>

---

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#).

# Between Sound and Sense. Acousmatic and Blackboxing.

Oihane Iraguen Zabala

1) Universidad del País Vasco. Facultad de Bellas Artes.  
Departamento de Arte y Tecnología

*(Received: 05 June 2019; Accepted: 16 April 2020; Published: 3 June 2020)*

## Abstract

---

This personal research understands the concept of acousmatic as a contemporary praxis in sound art. This ancient Pythagorean practice, -utilized to strange sound, - shares the essence of nowadays virtuality. As devices's screens for example share features and processes with the old Pythagorean curtain. Although acousmatic practice avoids any visual representation, and hides the internal functioning of communication, behaving like a black box. External stimuli directly affect it, triggering sound-image feelings and emotions that are (un)known to us. Rather than investigating the response triggered by these inputs, the research aims to analyse the internal resonances of these black boxes. The more complex machines become, the simpler our relations to them are. The devices and formats used in sound-intermedia practice act as "black boxes", but this apparent "blackboxing" caused by the use of the technological in the codes of the sensible performs as a catalyst for the apprehension of sound and its esthetic exploration.

---

**Keywords:** Sound art, blackboxing, acousmatic, sound, voice

# Entre Sonido y Sentido. Acusmática y Blackboxing.

Oihane Iraguen Zabala

1) Universidad del País Vasco. Facultad de Bellas Artes.  
Departamento de Arte y Tecnología

*(Recibido: 5 junio 2019; Aceptado: 16 abril 2020; Publicado: 3 junio 2020)*

## Resumen

---

En esta investigación personal se toma la acusmática como una práctica contemporánea en el arte sonoro. Esta antigua práctica pitagórica para volver el sonido extraño comparte la esencia de la presente virtualidad. En la actualidad las pantallas de los dispositivos comparten rasgos y procesos con la antigua cortina pitagórica. Aunque la práctica acusmática evita el aspecto visual, también oculta el funcionamiento interno de la comunicación, se comporta como una caja negra. Los estímulos externos afectan directamente en ella, accionando así sentimientos y emociones compuestos de sonido-imagen que nos son (des)conocidos. Más que investigar la respuesta que estos inputs accionan, la investigación tiene como finalidad analizar las resonancias internas de estas cajas negras. Cuanto más complejas se vuelven las máquinas más simples son nuestras relaciones entorno a ellas. Los dispositivos y soportes utilizados en la disciplina sonora actúan como cajas negras, pero esta aparente “cajanegrización” del uso de lo tecnológico en los códigos de lo sensible actúa como catalizador para la aprensión de lo sonoro, para el análisis del sonido de forma estésica.

---

**Palabras clave:** Arte sonoro, blackboxing, acusmática, sonido, voz

**E**n la investigación realizada, titulada “*Acusmática y Blackboxing*”, se toma la acusmática como una práctica contemporánea para volver extraños los sonidos. Esta antigua práctica pitagórica para extrañar el sonido comparte la esencia de la presente virtualidad. En la actualidad existen cortinas virtuales, las pantallas de los dispositivos comparten rasgos y procesos con la antigua cortina pitagórica, donde transitan voces sin cuerpo y textos sin grafía. Aunque la práctica acusmática evita el aspecto visual, también oculta el funcionamiento interno de la comunicación, se comporta como una caja negra. Los estímulos externos afectan directamente en ella, accionando así los sentimientos y emociones compuestos de sonido-imagen que nos son (des)conocidos. Más que investigar la respuesta, el output, que estos inputs accionan, la tesis realizada ha tenido como finalidad analizar las resonancias internas de estas cajas negras.

Mediante el concepto “cajanegrizar, Latour (1999) describe un proceso mediante el cual el trabajo científico-técnico se vuelve invisible, por el mismo éxito que cosecha. Cuando los sonidos se extrañan, se vuelven extraños, nos lleva a una situación contraria, es decir, a ser consciente de los sonidos y convertirlos en propios, a trabajar con lo desconocido. Conocer la fuente que origina el sonido obstaculiza la escucha creativa, aquella escucha limitada por la visualización de su origen ata y limita cualquier posibilidad de escuchar más allá del sonido emitido. Por ello, como menciono, la escucha concreta y la acusmática amplían el horizonte sonoro. En el ser humano se halla la necesidad intrínseca de ligar el sonido con su origen, al obstaculizar este proceso se genera una escucha extrañada, una escucha que trata de relacionar lo escuchado (la palabra *akousma* significa sonido imaginario) con el subconsciente, lo que posteriormente dio pie a analizar el sonido a un nivel estésico.

Los objetivos de esta investigación son los siguientes: analizar las prácticas acusmáticas-intermedia en la disciplina sonora, proponer el ciberfeminismo como un ejercicio acusmático contemporáneo, y plasmar las tensiones entre lo desconocido (como una caja negra) y lo conocido (como una caja transparente), enfatizando el peso que ejerce la tecnología en la relación acusatización-desacusmatización.

Las prácticas que se desarrollan en el arte sonoro, y, sobre todo, las prácticas acusmáticas, las relaciono con lo imaginario, lo desconocido, lo extraño y lo desviado. Entiendo la acusmática como un proceso que une la alteridad y lo extraño. Las relaciones que surgen en el uso de esta práctica son las que iniciaron mi interés por este concepto, y por esta investigación: las

relaciones entre lo humano y lo no-humano, entre artefacto y actante, entre el sentido y el sonido. Aunque los inicios de la acusmática se diesen en la antigüedad, hoy en día innumerables prácticas hipermedia se sirven de ella.

Esta tesis parte de un recorrido personal, que comienza en la facultad de comunicación, y que prosigue durante años trabajando en medios y en contenidos audiovisuales. Hasta llevarme a la (des)comunicación de lo artístico, a des-enfatizar el lado visual y trabajar (sobre todo) con la materia sonora. A encontrar un tiempo y un lugar en los que me siento libre de poder crear mis propias narrativas, mis propias escuchas, no tomando lo ajeno como propio sino construyéndolo, o tratando de generarlo al menos. Es un camino trazado desde la caja paralelepípeda de la televisión hasta el análisis de las prácticas contemporáneas que se realizan en el arte sonoro como cajas para la escucha y la experimentación. Dando un salto a lo inaudible, lo invisible, lo interno, descartando la parte mediática, comunicativa de los medios y su visualidad.

Se podría decir que la ceguera potencia la escucha, y por eso esta investigación tiene como eje principal la acusmática. Mediante esta práctica se pone en cuestión la intencionalidad de la escucha y se convierte así en un acto creativo. Por ello, las prácticas acusmáticas actuales tienen la capacidad de embrujar, de extrañar, de enloquecer, de conmover, de guiarnos a la introspección.

Entiendo la acusmática como una práctica contemporánea para el extrañamiento, como una herramienta para la resistencia, como una voz sin cuerpo, como un ciborg, como un sonido fantasmagórico. Por todo ello, esta práctica resulta bidireccional: por un lado, crea y refuerza colectivos minoritarios sin necesidad de la presencia física, por otro lado, crea conocimiento y refugios en los imaginarios colectivos e individuales.

Decía David Toop que el sonido es un fantasma, que es un recordatorio, que su presencia en el espacio es ambigua y su existencia en el espacio es transitoria. La intangibilidad del sonido es incitadora, es siniestra y por eso son indistinguibles lo que escuchamos y lo que imaginamos. Toop decía lo siguiente: “Quien escucha con atención es como un médium que descubre la sustancia de lo que no está del todo allí. Escuchar es, después de todo, siempre una forma de la escucha furtiva” (Toop, 2013, p.20).

Por lo tanto, la escucha es un acto creativo, es improvisar, es crear un espacio. Hoy en día, las pantallas de los ordenadores (y demás dispositivos) funcionan como las antiguas cortinas pitagóricas, y al mismo tiempo como un instrumento para la ceguera, donde constantemente transitan voces sin cuerpo y textos sin grafía. Lo desconocido abre las puertas a la imaginación, pero al

mismo tiempo tiene una tendencia a lo contrario, cuando se desconoce el funcionamiento interno de los dispositivos tecnológicos la propia tecnología guía también el imaginario. Con lo cual, la acusmática evita el aspecto visual pero también oculta su funcionamiento interno, se manifiesta como una caja negra.

La televisión, los ordenadores, las cajas de resonancia, las habitaciones, el entendimiento, son todas cajas. Cajas negras. Los estímulos externos infieren en ellas directamente, accionando así pensamientos y emociones compuestos de imagen-sonido. Quiero enfatizar y analizar más que el output que damos a esos inputs, más que la respuesta en sí, las propias resonancias y juegos internos de las cajas negras.

A menudo siento que la naturaleza es un fantasma gigante sin lenguaje y sin el menor interés en mí. Ahí es cuando se convierte en una experiencia emocionante. (López. 2001)

### **Interacciones entre Opacidades y Transparencias**

Antiguamente gracias a la técnica se creaban artefactos para mostrar los conocimientos ocultos, para mostrar su funcionamiento. Hoy en día el desarrollo de la máquina y la tecnología también son descubrimientos, pero su intencionalidad no es hacer presente su funcionamiento oculto sino más bien lo contrario. La relación entre el ser humano y la máquina es extraña y ajena, el sentido del uso muestra carencias, de esta forma los procesos internos de estos artefactos tecnológicos y su sentido permanecen ocultos. El código, la interface, no son transparentes, ni el sentido de su productividad. El carácter fragmentado de la información y la carencia de sentido aumentan la opacidad entre el artefacto y su uso “así, mientras las cosas se vuelven más sofisticadas, yo me vuelvo más estúpido en relación con ellas; de hecho, pierdo mis conocimientos prácticos y culturales” (Rosa, 2016, p.153).

Hoy en día la producción y el conocimiento se encuentran en la misma caja, pero si esta caja es opaca el conocimiento no se transmite, y así la idea de Rosa se reafirma. B.F Skinner (1955) y John B. Watson (1913), expertos psicólogos e investigadores, comparaban la mente humana con una caja negra. Desarrollaban su actividad tratando de desgranar esta caja negra. Tanto en la Teoría del Actor-Red (TAR) como en la teoría conductista de estos dos expertos hay una idea en común, para analizar el comportamiento humano se toman en cuenta factores humanos y no humanos, es decir, se basan en las relaciones entre personas y entre “cosas”, siendo ambas “actantes”. Los

conductistas utilizaban la idea de esta caja negra para tratar de reflejar lo que sucedía entre el input y el output. Tanto en el conductismo como en la TAR, se afirma que entre un estímulo y su respuesta hay una mecánica. Estas mecánicas se dan actualmente entre ceros y unos, dentro de un dispositivo, dentro de un espacio mental y virtual. Los seres humanos mediante sus acciones infieren en otras tantas acciones y éstas no pueden ser analizadas desde un punto de vista aislado. Bruno Latour desarrolló la teoría de la TAR en la década de los 80 junto con los sociólogos John Law y Michael Callon. Esta teoría no distingue entre entidades humanas y no humanas, sólo incide en las interacciones y sus causas. Para el filósofo francés esta teoría sería más que eso, más que una teoría sería un modo de investigación, un punto de vista desde donde comenzar a analizar interacciones. Uno de los rasgos de la TAR que rompe con cualquier tipo de teoría sociológica previa es la siguiente: la descentralización del sujeto y la centralidad de la praxis. Esta teoría sobre todo enfatiza la práctica tecnológica y el poder de la virtualidad.

A la comprensión de la interacción inmediata entre un objeto y una acción se le denomina “blackboxing”. Únicamente es un conocimiento superficial, donde la mediación y el funcionamiento interno están ocultos. Lo que propone la TAR es abrir estas cajas, mediante el concepto “unblackboxing”, volver las cajas transparentes y terminar con la opacidad de los mecanismos internos que ocultan otro tipo de conocimientos. Para Latour, la cajanegrización genera una distancia y un alejamiento entre el mundo y el ser humano, y entre los seres humanos a su vez. Las cajas negras nos aíslan.

Graham Harman en su “Ontología orientada a objetos” describe la imposibilidad de conocer la cosa/el objeto en sí, pero toma como punto de partida la TAR, según sus textos los objetos no son necesariamente físicos, simples o indestructibles. En su ontología de los objetos hay similitudes con la acusmática y reflexiona sobre el lado opaco de los objetos: “También los seres humanos se ocultan en realidades oscuras que no son explicitables del todo, a la vez que permanecen presentes para quienes los observan desde el exterior” (Harman, p. 2016, p.36).

Y precisamente aquí es donde se enfatiza la labor del artista, en este caso, la intención es la contraria, se trata de hacer visible lo invisible, tratar de ampliar las percepciones limitadas por los sentidos. En la constante tensión entre la transparencia y la opacidad los procesos para el extrañamiento pueden ser de utilidad para guiarnos hacia nuevas dimensiones de lo oculto. Los hacker tecno-manuales, los (ciber)artistas, los artistas electrónicos, utilizan a menudo el código (pese a su no transparencia) para enfatizar y tratar de

mostrar estas tensiones, para abrir las cajas negras y reinterpretarlas. Pardo afirma (2009):

Aceptar las exigencias de la sociedad del conocimiento significa haber mutado, como la serpiente muda su piel para seguir creciendo, así los hombres han transformado el sistema perceptivo que les hacía sentir y pensar el mundo y a sí mismos. Pero no hay que olvidar que mientras la serpiente muda su piel, sus ojos se opacan y queda casi ciega. Este es un momento muy delicado. (p.159)

### **Lo Extraño**

Para entender la cacofonía sonora masiva hay que recalcar dos hechos significativos. Por un lado, el manifiesto futurista de Russolo (1913) y por otro, años más tarde, el comienzo de la música concreta de la mano de Pierre Schaeffer sobre el año 1929. A través de estos dos sucesos se entiende mejor el desarrollo de la experiencia de la escucha y nuestra forma de comunicarnos con el mundo. En 1913 los futuristas manifestaron nuevas sensibilidades hacia lo sonoro, introdujeron y adaptaron en sus prácticas los sonidos que trajo consigo la era industrial (fábricas, máquinas, artillería, etc.) y empezaron a desarrollar nuevas sensibilidades junto con nuevo material sonoro. En el siglo XX se practicaba una escucha guiada y atenta, y el acto de la escucha se daba en silencio. Pero esa escucha atenta y silenciosa no encajaba con la nueva era, los sonidos de la ciudad industrial y mecanizada ampliaron el espectro de lo audible y fueron cambiando simultáneamente las sensibilidades y los soportes.

Escuchar más es saber cómo encontrar el sonido detrás del sonido, detrás de la furia de la ciudad y detrás de la cacofonía de los medios de comunicación (...) nos hemos descuidado de cultivar la audición de las sutilezas divinas y las armonías resonantes y mezcladas, siempre presentes en el entorno. (De Kerckhove, 1999, p.113)

A partir de 1936 Cage se adentró en el sonido propio de los objetos y en la panauralidad. Según él el sonido es un ente en sí, no es parte de un continuum, cada sonido es una parte individual de la vida. Cada sonido tiene una agencia propia, no es un punto de vista, sino un ser libre, autónomo e independiente. Posteriormente R. M. Schafer creó el concepto de paisaje sonoro, lo creó como ejercicio de conciencia sonora para revelar los sonidos de la ciudad, manifestar la falta de escucha generalizada y promover el ambiente sonoro de la ciudad.

Para este último la escucha reducida generaba “esquizofonías”, es decir, afirmaba que la escucha acusmática ayudada por la tecnología otorgaba al sonido una entidad independiente y amplificadora. Y estas “esquizofonías”, esto es, la capacidad tecnológica de separar el sonido de su fuente, promueven y refuerzan las emociones y los sentidos desconocidos en la percepción sonora, no las relacionan en sí con un ambiente concreto como en el caso de Murray Schafer, quien centró sus investigaciones en el campo del paisaje sonoro.

Este nuevo espacio acústico ha dado el salto de la cacofonía a la polifonía, esta última se ve fragmentada y esta nueva ágora de voces acusmatizadas vuelve unos espacios extraños y otros conocidos. La acusmatización de lo sonoro juega con qué se vuelve transparente y qué opaco.

Pardo, Iges, McLuhan, y muchos otros expertos, han explicado que la época actual es la del espacio acústico. Pienso que también es la época de lo fragmentado, de lo incoherente, y de lo minoritario, y en esta amalgama de incertidumbres e invisibilidades el arte, y en este caso, lo sonoro, juega un papel trascendente para enfatizarlo y hacerlo visible.

### **Acusmática. Una Escucha Extrañada.**

“Una acusmonía. sería entonces la escucha acordada a los mundos que nos son desconocidos y de los que nos separa solamente el espesor virtual de una vibrante membrana” (Alonso, 2013, p.124). La acusmática es un concepto de origen pitagórico que hoy en día hace referencia a las ideas desarrolladas por Pierre Schaeffer. Antiguamente Pitágoras colocaba a sus estudiantes dependiendo de su nivel de conocimiento. Por un lado, se situaban los *Mathematikoi* (se les llamaba “conocedores”, a quienes Pitágoras comunicaba los conocimientos científicos), y por otro los *Akusmatikoi* (los “oidores”, Pitágoras les hacía ser participar en sus conocimientos, creencias y ritos sin exigirles una preparación previa). La palabra *acusmática* proviene del griego ακουσμα (*akousma*) que quiere decir sonido imaginario, o del que no se conoce la causa. Estos últimos, los Acusmáticos, no podían ver a Pitágoras mientras éste impartía clase, ya que se cubría de una cortina negra de cara a estos alumnos evitando así ser visto, evitando el aspecto visual, las interferencias y la distracción que éste pueda crear. De esta forma, negando al sonido su fuente original, negando su procedencia física, Pitágoras creó este procedimiento para ampliar y profundizar la percepción de la escucha. Escuchar sin un referente visual (cegando o volviendo extraña su fuente) se volvió un procedimiento rutinario en sus clases, y hoy en día numerosos dispositivos actúan de la misma manera.

Pierre Schaeffer dio comienzo a una investigación basada en la acusmática, y analizó sus distintos usos y desarrollos durante el paso de los años, desde su creación en la época de Pitágoras hasta el siglo XX. Schaeffer realizó dos significativas aportaciones tanto teóricas como prácticas a la hora de investigar esta práctica: “La escucha reducida”, y la creación del concepto “objeto sonoro”. Un objeto sonoro era para Schaeffer cualquier sonido que no hiciese referencia a un significado ni un origen concreto, un sonido inmerso en el mundo de lo extraño que trata de crear su propio contexto y significado también podría denominarse un meta-sonido, puesto que es un sonido que alude únicamente a su sonido.

La escucha reducida fue acuñada después de que este investigador crease las categorías de la escucha (*oir-ouïr*, escuchar-*écouter*, entender-escuchar-oir, comprender-*comprendre*). “Oír es ser golpeado por los sonidos; escuchar es poner la oreja para oírlos” (Schaeffer, 1996, p.61); entender está relacionado con la intencionalidad de la escucha: estamos prepradaxs para escuchar, es una decisión; y “comprendre” está relacionado con tratar de buscar un significado al sonido, utilizar un código para descodificar el sonido.

Posteriormente en 1992 Michel Chion en su libro *Audiovision* utiliza otra categoría: la escucha causal (reconocer la fuente del sonido mediante el propio sonido), la escucha semántica (cuando es necesario el uso del lenguaje o de un código para interpretar el sonido/mensaje) y la escucha reducida (realizar un análisis del sonido cuando la causalidad o el origen del sonido es desconocido, un análisis del propio sonido).

Cuando se desconocen las causas del sonido al sonido se le denomina sonido acusmático, y al análisis de esos sonidos desconocidos y a su intencionalidad se le denomina escucha reducida. Con lo cual con la palabra sonido acusmático se hace referencia a la presencia del sonido y la palabra intencionalidad de la escucha a la escucha reducida. Siendo esto así, con la finalidad de extrañar los sonidos, de volverlos desconocidos, con la iniciativa de añadir “cortinas opacas” los sonidos se reproducen mediante dispositivos. Las cortinas se han vuelto altavoces, dispositivos, cajas de resonancia, cajas negras. La mayor fuente de creación de estas cortinas pitágoricas contemporáneas ha sido la tecnología, y en la actualidad la opacidad o la oscuridad de la cortina de la antigüedad se ha transformado en virtual, en un halo transparente de (falsa) transparencia.

En 1993 François Bayle escribió el libro “*Musique acousmatique, propositions... positions*” donde analizaba la música y el sonido acusmático, su espacialización y organización. En 2008 creó el concepto de imagen-sonora (o imagen de lo sonoro) tomando como referencia las aportaciones e

investigaciones de Schaeffer, y concluyó lo siguiente: los espacios sonoros creados por objetos sonoros son parte del espacio metafórico. Esto es, el pensamiento metafórico hace referencia a una causalidad ficticia y los objetos sonoros crean espacios imaginarios, crean nuevos espacios (in-existentes-mentales) en espacios ya creados (físicamente). Así, al poner en juego la causalidad, el pensamiento metafórico amplía y enfatiza nuevos caminos en el mundo de lo imaginario. En palabras Bayle la primera tecnología utilizada en el campo de lo semiótico fue la cortina pitagórica.

La imagen-sonora, o i-son (como lo acuñó Bayle), son entes sonoros proyectados en el espacio, el eje principal de la música acusmática, quienes hacen referencia a los aspectos físicos y mentales del sonido. Los i-sons se mueven en los *mi-lieu* (un espacio de tres dimensiones creado a través de pequeñas cosmogonías, de aspectos conocidos y de aspectos metafóricos).

No hay más que un espacio propio para los movimientos de los sonidos acusmáticos, que sería el espacio físico tridimensional, controlable con la ayuda de las buenas simulaciones digitales en la fase de su señal, por ejemplo. Por lo cual todo se habría dicho ya sobre el espacio sonoro, comprendiéndose que finalmente se trata de un viaje al centro de la cabeza y que el espacio quedará descrito igualmente por la mente como una Cosa Mentale sobre todo en el mundo de los i-sons ya que se trata de un espacio de representación. (Bayle, 1993, p.131-135)

Trevor Wishard (1994) llegó a la conclusión de que con la grabación y nuevos los soportes (los sonidos fijados) la capacidad para generar fuentes sonoras imaginarias es inabarcable, así el poder metafórico de los sonidos grabados y manipulados. Las imágenes creadas a través de los sonidos, reales o imaginarios, son a causa de las interacciones entre procesos de relación entre el sonido y su causa. En la percepción de una imagen-sonora toman parte estos tres elementos:

1. El origen del espacio percibido.
2. La colocación de los objetos sonoros colocados en el espacio.
3. La identificación individual de los objetos sonoros.

Con el tiempo, la propia tecnología ha transformado los procesos de creación, de escucha y de espacialización. Un ejemplo claro es el Acusmonium, creado por Bayle en 1974, con la finalidad de espacializar el sonido acusmático. Es una orquesta de altavoces que rodean al oyente. El propósito de los conciertos acusmáticos es siempre generar imágenes

mentales en los oyentes y para ello al comenzar el concierto (la intervención) la sala se sumerge en la oscuridad, se pagan las luces, por lo general no se muestra al compositor-artista y los propios altavoces, por lo general, suelen permanecer ocultos a la vista.

A partir de 1990 el ámbito de lo acusmático se vio reforzado por diferentes factores: desde la práctica artística, desde investigaciones teórico-prácticas y por la producción musical. Por todo ello, la práctica acusmática se expandió desde Francia a diversos países europeos e incluso a Estados Unidos.

La acusmática es un fenómeno complejo: no sólo es una producción musical/sonora sino una representación acústica de la pieza. Para Delalande (1989) era el propio indicador de el acto de la escucha pura, de la mera escucha.

Francis Dhomont (1995) definió el arte acusmático como el arte de las representaciones mentales desencadenadas por el sonido. La acusmática puede ser definida desde múltiples conceptos: desde la perspectiva de la percepción, desde el campo de la cognición, desde la práctica artística, desde el género musical, etc. Tiene tantas definiciones como usos.

Cuando la causa del sonido es extraña, cuando nos es desconocida o ambigua, el ser humano posee una fuerte tendencia a querer relacionar el sonido con la causa que lo genera, de forma consciente o inconsciente, y el oyente se ve inmerso en una búsqueda de significado escaneando las experiencias vividas más allá del contexto sonoro/musical. A través de la escucha acusmática se crea una correlación entre la experiencia del pasado (como si fuese una colección de recursos sonoros) y el sonido que se oye. Y mediante estas correlaciones la persona que escucha crea imágenes mentales, éstas serán de una u otra forma dependiendo de la espectromorfología del sonido percibido. La decodificación del sonido en este proceso se basa en la necesidad de la identificación de lo sonoro, y esta identificación es siempre una (re)acción del ser humano. A través de estas interacciones la realidad que resucita, o la realidad que se reaviva no (siempre) es la originaria, la “real”. Para Ascione este proceso es la aparición de una ilusión, la corporización de un sueño, todos los sueños son siempre distintos, y el cuerpo que le damos a estos sueños dependerán de la habilidad del compositor-artista.

### Voces Extrañas, Voces Acusmatizadas, Voces sin Cuerpo

“Su belleza es grande pero insuficiente, queremos ver la cara oculta de la belleza: la presencia. Queremos reconocer que “ek-siste” (que se sostiene en la nada)” (Del Río, 2015, p.109). La acusmática ha buscado y desarrollado nuevos caminos, y ha encontrado en la virtualidad el ágora actual, la antigua cortina pitagórica reside en las actuales pantallas. Las nuevas tecnologías han incrementado las voces sin cuerpo, el nuevo espacio acústico-virtual se compone de cyber-entidades, de objetos sonoros. En la actualidad Dolar (2007) describe así el cuerpo: “ha evolucionado desde los autómatas cartesianos, tapados por capas y sombreros, hasta convertirse en un cuerpo virtual, un cuerpo de múltiples goces, un cuerpo multisexuado, un cybercuerpo, un cuerpo sin órganos” (Dólar, 2007, p.76). La virtualidad contemporánea se parece a una polifonía de voces no corporeizadas, a través de las redes se han originado más voces, hoy en día decir que hay más voces que cuerpos.

En 2013 se estrenó la película llamada *Her* (Jonze), este largometraje cuenta la relación entre una voz virtual (un software) y un usuario. En 2018 Daniel Román escribió un artículo llamado *Her. Epifanía acusmática y desacusmatización en tiempos de fraternidad mediatizada*. Realizaba un análisis entre la película y la acusmática (como voz no corporeizada). Analizaba con profundidad el misterio y la fascinación que crean las voces sin cuerpo, en palabras de Román la relación residiría en: “... su deslumbramiento ante la voz acusmática, hasta la opacidad de la experiencia de desacusmatización como levantamiento sistemático, o por capas, del telón que interrumpe el acceso a un cuerpo emisor” (Román, 2018, p.3).

Las voces no corporeizadas crean nuevos sujetos sonoros y éstos tienen la capacidad de generar nuevos paisajes o entornos sonoros. La entidad sonora que aparece en la película, el software, se llama Samantha (tanto el software como la voz tienen nombre de mujer) y el usuario Theodor. Theodor en un momento dado le dice a Samantha: “pareces una persona, pero eres una voz en un computador” (Román, 2018, p.3). Esta idea es la trama general de la película, esto es, la de jugar con la percepción del ser o no ser humana. Según Román el análisis se puede realizar de dos formas: por un lado, se pone en juego el concepto de ser persona, de ser una entidad, por otro lado, desde la acción de relacionarse con una entidad sin cuerpo.

La pregunta, evitando plantear y desarrollar cuál es la ontología del ser humano, del cyborg o del cybercuerpo plantea únicamente la cuestión de qué hace ser persona a una persona. “La pregunta por la posibilidad y extrañeza

que provoca Samantha en Theodor es por la presencia de una voz que no encuentra su causa” (Román, 2018, p.4). Lo extraño siempre guía hacia nuevos interrogantes, las cortinas a la ceguera y las cajas negras a la ocultación de la lógica y la intencionalidad. La película se basa sobre todo en un diálogo de carácter acusmático en el minuto 40:51 de la película cuando la pantalla se oscurece y en palabras de Román: “la pantalla se oscurece absolutamente invirtiendo la lógica del ojo que mira, por la pantalla convertida en ojo que se cierra” (Román, 2018, p.5) e inevitablemente se vuelve al espectador- oyente, introduce a al espectador en una situación acusmática.

A medida que la película se va desarrollándose refleja el amor entre Samantha y Theodor, y en un punto concreto Theodor quiere ver y sentir el cuerpo de Samantha. Este proceso es el denominado desacusmatización, el de la acción de quitar la cortina, el que lleva a conocer la fuente originaria del sonido extraño. Pero (casi) siempre la desacusmatización conlleva decepción y desengaño, por lo general las imágenes mentales, las ficciones y expectativas creadas a través de la acusmática no concuerdan con la materialidad ni la corporeización. La acusmática pertenece al mundo de lo imaginario, de lo intangible, de lo invisible y de lo inmaterial y la desacusmatización a su vez, a la mirada, aunque también hay un proceso de escucha, la desacusmatización limita la mirada y la escucha. Según Román: “tras el desocultamiento la verdad muestra la ausencia” (Dolar, 2007, p. 8).

La tensión de ocultamiento y desocultamiento en Her saca a la luz las tensiones que genera y plantea una paradoja de la escucha: Theodor crea un “yo” de Samantha simulado, pero esta construcción no es del todo consciente ya que el software también transforma a Theodor, hay un intercambio transformador entre ambos. Como explica la TAR hoy en día hay que plantearse las situaciones como un círculo\_rizoma creado por las interacciones entre ser humano-y ser no-humano, ser conscientes de todos los elementos transformadores.

(...) el que “habla” en la red no está allí donde “su” palabra; habita un delay insuperable con respecto a ella. La palabra que circula es siempre anónima, escritura sin sujeto. Lo que ella dice, lo dice ella –carece por completo del supuesto-sujeto que la enuncia. (Brea, 2002, p.153)

Dicho esto, estas nuevas opacidades crearon nuevos caminos en la práctica sonora, en la práctica artística y en los colectivos feministas también. Los colectivos ciberfeministas se sirven de las cuestiones que bien plantea la película Her tomando las opacidades como generadoras de nuevos espacios,

de nuevas posibilidades. A través de la tecnología, la afectividad y la experiencia se ponen en cuestión, ya que las experiencias ahora también son virtuales. Los colectivos ciberfeministas comenzaron a valerse de las pantallas, de la eliminación del cuerpo, para comenzar a realizar intervenciones en red, creando nuevas formas de sororidad, de participación, de identificación, construyendo nuevas formas para la igualdad y nuevas subjetividades.

Lo que trae el ciberfeminismo, como lo que plantea *Her* (Jonze), es la construcción de nuevos “yoes”, de nuevos “nosotros”, y de nuevos “túes”, lo que llamaron en el inicio de esta corriente en la década de los 90: la tecnoliberación, “haciendo del Nick un simulacro del yo virtual liberado” (Padilla, 2010, p.69). Hoy en día son numerosas las prácticas artísticas ciberfeministas que utilizan el sonido. Unos ejemplos en el que se plantean nuevas identidades a través del sonido: Agent Ruby y DiNa de Lynn Hershman, las obras y talleres de Quimera Rosa y Transnoise y 4’33 de Jocelyn Bernal.

### **Análisis de un Caso. Entrevista a Francisco López.**

Para el desarrollo de esta investigación me pareció necesaria la realización de una entrevista sobre el uso de la acusmática y de las cajas negras a Francisco López. López es un artista que trabaja con la acusmática y que sigue las líneas de investigación propuestas por Graham Harman entorno al blackboxing y su ontología orientada a los objetos, al sonido en este caso. Antes de llevar a cabo la entrevista me sugirió la lectura de algunas entrevistas previas que había realizado junto con diferentes músicos y artistas.

A continuación, un resumen de las reflexiones de López en lo que a mi juicio es lo más relevante. Los sonidos no pueden representar algo en su totalidad, ni en su totalidad ni de forma fragmentada, esta tendencia a la identificación implica una visión antropocéntrica del mundo, y hay que tomar a los sonidos como sonidos en sí, no como sonidos de algo, impulsando así una visión “eco-céntrica” o de “ente-centrismo” (una vez más en lo que hace hincapié la TAR).

Los sonidos son sonidos de algo o parte de algo cuando se mueven en un paradigma de representación. Pero sin eso, o fuera de ello, nos comenzamos a mover en un juego totalmente diferente, en este juego las cosas no son reflejo de lo que eran, los sonidos son tantas cosas como cualquier otra cosa. Según López (2016) el sonido es un actante sin cuerpo y emplea una cita propia para explicarlo: Cuando la llamada de la rana está en el aire ya no pertenece a la

rana que la produjo nunca más, ya que la rana misma también tiene una fuente” (Lopez, 2004, p.83). A esto se refiere cuando plantea la cuestión de que el sonido es no-corpóreo. No relaciona su obra con lo abstracto ni el vacío existencial, al contrario, pone la existencia del sonido en relación con entidades y seres, en el mismo nivel ontológico. López sitúa su desafío con la concretización del sonido, con la generación de diferentes estratos sonoros y su carácter espectral, perdiendo su origen, su fuente, y diluyéndola en diferentes capas de posibles realidades sonoras propuestas por él, y a su vez por el oyente que las aprecia.

A la pregunta sobre el uso de sus registros y grabaciones de paisajes sonoros responde que no se siente identificado con las grabaciones de campo. Según él, el mayor interés de trabajar con grabaciones de campo es la cooperación inspiradora que tiene con la realidad. Los sonidos grabados tienen diferentes estructuras (estructura temporal, espacial, espectral, dinámica, etc.) y no han sido diseñadas para ser música. Desde el punto de vista de este artista “esta cooperación lleva a una exploración y conexión más profunda con la realidad, más que cualquier otra forma prototípica de representación”.

To me one of the most relevant consequences of extended listening and recording in natural environments is the epiphany of sound becoming flow and space, environment and substance, entity and matter. As opposed to individuated ‘sounds’, especially if these are understood as mere properties of other entities like ‘sources’. My extensive experience in rainforest all over the world, with their intrinsic and intense naturally acousmatic character, greatly helped shape this perception. (López, 2016)

Para López la influencia más significativa de las grabaciones que ha realizado a lo largo de su trayectoria en entornos naturales y su posterior escucha ha sido la epifanía que produce: los sonidos se convierten en fluido, en espacio, en entorno, en sustancia, en ser y en materia. Su actitud es la contraria a la de los sonidos identificados, esto es, a la de relacionar el sonido con su fuente. López ha estado durante largas temporadas a lo largo de los años, en selvas de diferentes países del mundo, y las experiencias surgidas en estas estancias, teniendo en cuenta el carácter acusmático de la selva, ha llevado a López a desarrollar esta forma de percepción.

Las selvas están repletas de ruidos, y el ruido no cesa en las grabaciones, al contrario, se convierte en un sonido firme y complejo, estructurado en diferentes capas, no se relaciona con ninguna causa y se convierte en un

material primario a la hora de la composición. Expresa la esencia del sonido mediante el ruido, no mediante la realidad-sonora. Se podría decir que López ha desarrollado un estilo misterioso, que reflexiona y cuestiona el propio sonido y también la situación de escucha (o la situación aurál).

Por lo general López suele “cegar” a los oyentes en sus obras, o los deja a oscuras. En sus intervenciones suele colocar junto a cada silla un pañuelo negro, y cada oyente decide ponérselo o no, es decir, lanza el ofrecimiento de cegarse intencionadamente. Mediante esta acción quiere invitar a los oyentes a formar parte de un ritual. En sus performances suele utilizar sonido inmersivo, con la consecuente anulación de cualquier elemento visual o lumínico. Y rodea a los oyentes mediante altavoces, espacializa el sonido (como el acusmonium de Bayle). Según él, es necesaria la aproximación del cuerpo al material sonoro, no únicamente escuchar el sonido: es necesario acercarse al material sonoro con todo el cuerpo y no únicamente escucharlo (López, 2016).

López añade intencionadamente un carácter críptico a sus trabajos, la obscuridad y lo extraño tienen una influencia vital en los oyentes y de ésta forma convierte a los oyentes en creadores. Asegura que el cripticismo mejora la relación entre el oyente y el sonido.

López en sus composiciones no trata de representar la realidad sino investigar lo que él denomina una ontología sonora, y de esta forma ofrecer a los oyentes el poder sentirse inmersos en una realidad virtual. No se trata de crear una simulación, al contrario, modificando lo grabado y trabajando con el ruido de las propias grabaciones crea ambientes virtuales nuevos. Para López la realidad virtual es lo siguiente: sensaciones espacio-temporales creadas a través de del sonido, lo creado mediante la imaginación en el acto de la escucha.

Uno de sus trabajos que más se ha extendido en el tiempo es el llamado *Hyper Rainforest* (1990-2010), el artista ha creado una hiper-selva con el material recogido y modificado durante los registros que ha realizado en los 20 años, y lo muestra como una “selva de selvas”, emitiendo en diferentes capas diversas densidades sonoras. La finalidad de este trabajo, según sus palabras, no es hacer un apología a la tecnología sino mostrar la observación de la representación como una mentira (López, 2016). Aún así López alude a la tecnología con frecuencia, la mayoría de sus instalaciones utilizan diferentes tecnologías y reflexiona acerca de ello: “Cuando escuchamos lo que una máquina ha escuchado y memorizado, podríamos experimentar una revelación: el despliegue de las capas no representativas de la realidad sonora” (López, 2014 p.96).

El madrileño ha reflexionado largo y tendido entorno a los dispositivos tecnológicos, y sobre las herramientas utilizadas a la hora de trabajar con sonido (grabadoras, cámaras, softwares, altavoces, etc), les llama máquinas no-cognitivas. Bajo su criterio, las máquinas no-cognitivas son muy simples aparentemente, y realizan una acción que a nosotros nos sería imposible: percibir la realidad sin pensar. Esto conlleva neutralidad. Para él, que estas máquinas perceptivas sean juzgadas por su capacidad representativa es un error, no tiene sentido, de esta forma su verdadera capacidad se vería anulada. La carencia de modelos cognitivos de estas máquinas debe de ser utilizada para trabajar y modificar la realidad.

### Epílogo

La impronta de la tecnología en el arte es indiscutible, pero recurrentemente se ha puesto en cuestión el lado humanista cuando arte y tecnología convergen. Aún así, la intención de la investigación realizada no es preguntarse acerca de las legitimaciones de las nuevas formas de arte, sino cuestionarnos las conductas y los imaginarios transformados por el uso de la tecnología. Todo ello se puede ver plasmado en la representación de los datos. Las nuevas tecnologías han traído nuevas representaciones, nuevas abstracciones, a día de hoy no se realizan a lápiz sino mediante protocolos informáticos, allí es donde están (ocultos) hoy en día algunos límites de la creatividad, entre el 0 y el 1. Sabiendo que entre ambos también hay números infinitos. Sabiendo que nos movemos en las contingencias de lo abstracto.

La TAR (Teoría del actor red) en este caso, nos ha permitido más que legitimar esta teoría y posicionarnos, utilizarla como punto de vista para las interacciones entre actantes y entidades, entre actos y artefactos, entre sonidos y sentidos. Sintiéndonos cómodos con una perspectiva correlativista del mundo, observando y escuchando desde el principio de la simetría, donde como decía López hay que evitar una visión antropocéntrica del mundo, ya que los sonidos son sonidos en sí mismos, sonidos de cualquier y en cualquier cosa.

Un sonido también es una caja negra, como decía Edith Alonso la escucha acusmática es una escucha acordada a los mundos que nos son desconocidos. Es parte de un ritual para López, es extrañar lo cotidiano, y es para Kerckhove escuchar el sonido detrás del sonido. Nos movemos entre lo real y lo imaginario, lo que escuchamos y lo que imaginamos, lo opaco y lo transparente. No ver es escuchar más en este caso, es extrañar más, es conferir una opacidad a lo que estamos dispuestos a querer dilucidar.

Desde hace unos años se ha dado una mayor y ferviente actividad entorno a las prácticas sonoras en general, vivimos rodeados de diferentes tipos de ruidos y silencios: el analógico, el digital, el vinílico, el informático, el magnético, el industrial, el esquizofrénico... todos ellos son indicadores de las redes donde transitamos. Una vez abierta la puerta a este camino bidireccional entre estar oculto y querer ver qué existe, entre escuchar el pasado y tratar de adivinar a que sonará el futuro este me parece un buen palíndromo para concluir este pequeño viaje: ATARA ZARATA (*saca el ruido-en euskera*).

## Referencias

- Alonso, E. (2013). El concepto de “imagen de lo sonoro” en la música acusmática según el compositor François Bayle. *Escritura e Imagen 9*, 101-124. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Bayle, F. (1993). *Musique acousmatique. Propositions... ..positions*. Paris: INA-GRM/Buchet Chastel.
- Brea, J.L. (2002). *La era postmedia: Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. Salamanca: Ed. Centro de Arte de Salamanca.
- De Kerckhove, D. (1999). La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica. Barcelona: Gedisa.
- Del Río, D. (2015). *La aurora del pensar-escucha. Una hermenéutica de la música generada (por ordenador)*. Varios autores. *MASE. Historia y presencia del arte sonoro en España*. Córdoba: Bandaàparte editores.
- Delalande, F., (1989). La terrasse des audiences du clair de lune: essai d'analyse esthétique. *Analyse musicale*, 16, pp. 75-84.
- Dhomont, F. (1995). Acousmatic update. *Contact!*, 8.2, pp. 49-54. Montréal: Canadian Electroacoustic Community (CEC)
- Dolar, M. (2007). *Una voz y nada más*. (Trad: Daniela Gutiérrez y Beatriz Vignoli). Buenos Aires: Manantial.
- Harman, G. (2016). *El objeto cuádruple, una metafísica de las cosas después de Heidegger*. Barcelona: Anthropos Editorial.
- Latour, B. (1999). *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- López, F. (2001). *Towards the blur*. Francisco López (sitio web). Recuperado de <http://www.franciscolopez.net/aphorisms.html>

- López, F. (2004). *Profound listening and environmental sound matter. Audio Culture. Readings in modern music*. New York: Continuum.
- López, F. (2014). Music dematerialized? *Mono #2 - Cochlear Poetics: Writings on Music and Sound Arts*, 95-100.
- López, F. (2016). *3D Audio Talks: Experimental musician Francisco López*. Hooke Audio. Recuperado de <https://hookeaudio.com/blog/3d-audio-talks/3d-audio-talks-experimental-musician-francisco-lopez/>
- Busechian, R. (2010). *The riddler of sounds. Interview with Francisco López*. Digimag Journal. Recuperado de <http://digicult.it/news/the-riddler-of-sounds-interview-with-francisco-lopez/>
- Padilla, M. (2010). *Haciendo Internet. Posibilidades para la acción desde los espacios de anonimato* Capítulo. Varios autores. *X0y1-ensayos sobre género y ciberespacio* liburuan. Madrid: Briseño Editores.
- Pardo, C. (2009). *Las TIC. Una reflexión filosófica*. Barcelona: Ed. Laertes.
- Román, D. (2018). *Her. Epifanía acusmática y desacusmatización en tiempos de fraternidad mediatizada*. Idocslide.com. Recuperado de <https://idocslide.com/her-epifania-acusmatica-y-desacusmatizacion-en-tiempos-de-fraternidad-mediatizada>
- Rosa, H. (2016). *Alienación y aceleración. Hacia una teoría crítica de la temporalidad en la modernidad*. (Trad: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias Y Humanidades-CEIICH, Universidad Nacional Autónoma de México-UNAM). Madrid: Katz.
- Schaeffer, P. (1996). *Tratado de los objetos musicales*. Tradl: Araceli Cabezón de Diego). Madrid: Alianza Música.
- Skinner, B. F. (1955). *Sections of psychology: The control of human behavoiur*. New York: Transcation of the New Work academy of sciences.
- Toop, D. (2013). *Resonancia siniestra: El oyente como médium*. (Trad: Valeria Meiller). Madrid: Caja Negra editores.
- Watson, J.B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological reviews*, 20, 158-177.

Wishard, T. (1994). *Audible design. A plain and easy introduction to practical sound composition*. Yorkshire: OrpheusthePantomime Ltd.

**Oihane Iraguen Zabala:** Doctora en Bellas Artes. Profesora Departamento de Arte y Tecnología, Facultad de Bellas Artes del País Vasco.

**Email address:** [oihane.iraguen@ehu.eus](mailto:oihane.iraguen@ehu.eus)

**Contact Address:** Campus de Vizcaya EHU/UPV. Barrio Sarriena s/n, 48940. Leioa. Vizcaya.