

# Solo lo que se mueve existe

## Del electromagnetismo al vibracionismo

### 1. Introducción

La historia, nos cuenta Douglas Kahn, comienza con Thomas Watson, el ayudante de Alexander Graham Bell<sup>1</sup>. Watson está escuchando atentamente esperando el histórico mensaje de Graham Bell a través de un hilo que con el tiempo se llamará teléfono. Aquí Bell o Meucci son lo de menos. El caso es que Graham Bell tenía un ayudante con tendencia a la contemplación y este quedó fascinado cuando comprobó que, además de la electricidad emitida en el experimento, había muchos ruidos que podían escucharse a través de ese cable. Eran ondas de radio naturales que venían, principalmente, de las estrellas. Hoy nuestro cielo está lleno de ondas artificiales, las llamamos contaminación, aunque hay un término más especializado y mucho más a la moda que las llama Antropoceno, en referencia a toda esa radiación producida por las personas que ya forma parte de los ecosistemas.

Fecha: 19/12/2019

Realización: Guion y montaje de José Luis Espejo, con piezas de Stephen P. McGreevy y Lucrecia Dalt e interpretación de poemas por María Salgado y Xavi Rodríguez. Los derechos de las piezas pertenecen a sus autoras y autores.

Locución: María Salgado, Xavi Rodríguez y José Luis Espejo

Agradecimientos: Azala Espacio, Shelley Trower, Douglas Khan, Miguel Molina Alarcón, Gloria Durán, María Mallol, Anna Mallol González, Jarred Morse, Lucrecia Dalt, María Salgado y Xavi Rodríguez.

Licencia: Creative Commons by-nc-sa 4.0

---

<sup>1</sup> "Radio was heard before it was invented. It was heard before anyone knew it existed. It was heard in the first wireless technology: the telephone. The telephone served two major purposes: it was a scientific instrument used to investigate environmental energy, and it was an aesthetic device used to experience the sounds of nature. The telephone would also find success in the field of communications. The first person to listen to radio was Thomas Watson, Alexander Graham Bell's assistant. He tuned in during the early hours of the night on a long metal line serving as an antenna before antennas were invented." [...] "The telephone produced plenty of noises and odd sounds when it was first tested from one room to the next, but the types of sounds Watson heard during his off-hours on a line that stretched a half mile down the street were different. He did not seek to eliminate them because they interrupted nothing. They were curious and captivating enough to keep him up into the early hours listening. He may have been a sidekick in the history of communications, but in the history of electromagnetism he was most likely the first person on earth to listen to radio. All Bell did was invent the telephone. Watson heard electromagnetic waves a decade before Heinrich Hertz empirically proved their existence and two decades before Guglielmo Marconi was credited with inventing wireless telegraphy. The cult leader Pythagoras is reputed to have been the first person to imagine a mythical acoustical cosmos of the music of the spheres, but the sidekick Watson was the first to listen to the sound of electromagnetic waves that actually course through the cosmos, irrespective of the silent vacuum of outer space, and he, as of this writing, has no cult."

Douglas Kahn. *Earth Sound Earth Signal: Energies and Earth Magnitude in the Arts*. University of California Press. 2013. Págs. 1 y 3

La presencia de ondas producidas por la actividad humana es tal, que hoy en día se necesitan radiotelescopios en zonas apartadas como el desierto de Atacama o la Antártida para escuchar el cielo. Pero siguen ahí.

En cualquier caso. Watson escucha la radiación de las estrellas convertidas en sonido. A este fenómeno de convertir la radiación de las estrellas en sonido, es decir, en vibración audible por los oídos de una persona, se le llama transducción. Es un fenómeno fundamental para comprender la escucha moderna y en esta radio le hemos dedicado su espacio. Pero la transducción no sólo es eléctrica, también puede ser mecánica o incluso, "natural". Por ejemplo. Henry David Thoreau a mediados del siglo XIX, hablaba del sonido producido por los hilos del telégrafo que al ser silbados por el aire producían un arpa eólica. Esto no tiene mucho misterio, por ejemplo, el aire, al mover las hojas, produce una vibración, y se produce una transducción natural del viento en sonido por el contacto con las hojas. Un arpa eólica formada por hilos es sencilla de conseguir.

Estos simples descubrimientos dieron empuje a la ya conocida teoría de la Música o Armonía de las esferas. Resumiendo, y sólo por contextualizar, en la antigüedad griega se propone que hay un orden ideal al que se llama música, aunque esta no puede oírse. La aparición del reloj mecánico en el siglo XIII, sumada al resurgimiento de las teorías platónicas, dan origen a una serie de teorías cosmológicas que plantean un universo finito que se mueve como un mecanismo esférico en armonía perpetua. Esta rama cosmológica se mantiene en la cultura y, pese a los avances de la física, se reproduce en el arte y el pensamiento, no siempre del todo esotérico, dando origen, entre otras cosas, a lo que conocemos como sinestesia. Músicos como Scriabin y pintores como Kandinsky por medio de la Teosofía, reinterpretan la idea de que sonido e imagen estaban conectados en proporciones armoniosas que podían ser representadas.

Esta última palabra, representar, marca la diferencia de este relato y lo enlaza con lo presentado sobre Watson. Una nueva ola de artistas, conscientes de la entidad física de la vibración, dejarán de trabajar sobre las cuestiones especulativas de la música esférica y comenzarán, no sólo a representar, sino a transducir la vibración del mundo en pintura. Es decir: el sonido y la luz son vibración. El sonido es energía y la luz, además de energía, también es materia. En estos términos ambos fenómenos perceptibles, en los que la humanidad ha codificado el mundo conocido, se pueden representar y transducir en obras de arte.

Esta es una serie de cápsulas sobre la vibración, sobre su presencia en el arte de principios del siglo XX en maneras muy distintas, desde la figuración conceptual en la obra de Marcel Duchamp, las derivaciones del futurismo en el Ultraísmo y el Vibracionismo o la influencia temática en la poesía de Ramón Goy de Silva o Joan Salvat-Papasseit.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Locución realizada en el exterior de Azala Espacio. Residencia de creación e investigación de José Luis Espejo del 15 al 26 de mayo de 2017. [http://www.azala.es/es/residencias-artisticas/pagina\\_1/2017/05/15/una-historia-de-la-escucha-alrededor-de-1936.html](http://www.azala.es/es/residencias-artisticas/pagina_1/2017/05/15/una-historia-de-la-escucha-alrededor-de-1936.html)

## 2. Stephen P. McGreevy. *Early Cape*. 2001

**Cita de audio:** Stephen P. McGreevy "Early Cape" en *Morning Auroral Chorus III The Music of the Magnetosphere*. Public Domain (2001)

[https://archive.org/details/auroral\\_chorus\\_2\\_cd](https://archive.org/details/auroral_chorus_2_cd)

## 3. Entrevista a Shelley Trower. 2017

**Shelley Trower:** creo que el concepto de vibración deviene algo vago porque existen muchos tipos de movimiento asociados a él, como, por ejemplo, los vórtices, y un montón de movimientos diferentes... A veces, me pregunto cuál es la cualidad específica de la vibración que permita aprehender qué es exactamente. Y creo que se funda en la materialidad, porque no hay vibración sin que algo vibre, pero, al mismo tiempo, ella no es nada en sí misma. Es este movimiento, esta transmisión. No lo sé, es muy difícil de fijar.

Bueno, creo que se remonta sobre todo a las cuerdas musicales. En el libro hablo mucho sobre cuerdas musicales y sobre cómo su uso se remonta a... bueno, podríamos remontarnos hasta Pitágoras, pero, de manera particular, creo que al periodo que va desde mediados del siglo XVIII y abarca los siglos XIX y XX. Las cuerdas musicales y, en concreto, la vibración simpática, se emplean para explicar muchas cosas del funcionamiento del cuerpo y de las energías del universo. Muchas de las personas que han estudiado esto tienden a fijarse en las tecnologías más modernas, como los cables, etc. —y luego volveré sobre esto—, pero creo que las cuerdas musicales y las vibraciones simpáticas se emplean sobre todo en ese periodo. Se trata de ese fenómeno —que doy por hecho que conoces—, por el que una cuerda musical afinada en el mismo tono que otra la induce a vibrar cuando es pulsada. Existen otras formas de esto, por supuesto, pero en la obra de los físicos de esa época te encuentras con esta idea una y otra vez. Helmholtz desempeña aquí un papel central, creo, por su trabajo pionero sobre el oído y sobre tantas otras áreas de la física y la acústica. Él empleaba la idea de la vibración simpática para explicar la radiación y la transmisión de energía a través del éter. Y fue él quien acuñó la primera teoría termodinámica. Veía la vibración como un modelo de cómo las energías, de manera general, podían irradiarse y transmitirse. También recurrió mucho la vibración simpática en sus estudios sobre la fisiología del oído y la acústica y sobre las sensaciones del tono.

Pero, sí, no estoy segura de poder trazar con claridad cómo influye la física en el estudio del oído, pues creo que se trata más bien de un intercambio entre ambas disciplinas, de modo que el estudio del oído y empleo de la vibración simpática sirven para entender el oído pero también el sistema nervioso, así que... He hablado sobre transmisión de energía, pero la vibración también se emplea para describir el funcionamiento del oído: cómo los diminutos pelillos que hay en su interior vibran simpáticamente, generando la sensación de los diferentes tonos. Helmholtz habla mucho de todo ello en *Las sensaciones del tono*.

De modo que la vibración y las cuerdas se convierten en un modelo del funcionamiento del oído y del sistema nervioso. Es John Tyndall quien explica y difunde gran parte del trabajo de Helmholtz en Gran Bretaña, y quien emplea el modelo de la vibración simpática para explicar no solo el oído, sino también el sistema nervioso, de manera más general. Me gusta una cita suya en la que dice: "si abres un piano y le cantas, te responderá una de las cuerdas". Tyndall está describiendo ahí la vibración

simpática, y luego añade: "cambia la nota de tu voz: la primera cuerda dejará de vibrar, pero ahora te responderá otra. Vuelve a cambiar de nota: las dos notas anteriores no sonarán, pero resonará una tercera". Lo mismo sucede con el hombre dotado de sentidos cuando la naturaleza actúa sobre él: el nervio óptico, el auditivo y el resto de los nervios del cuerpo humano son como otras tantas cuerdas afinadas en distintos tonos y receptivas a diferentes formas de la energía universal.

Creo que en primer lugar tenemos las cuerdas musicales y, luego, una vez aparecen los cables como analogía, estos se convierten, creo, en dispositivos más apropiados en algunos aspectos porque, en lugar de ser vibraciones transmitidas a través de cuerdas, transmiten de manera longitudinal, de manera más similar a como lo hacen los nervios. Y puedes ver eso funcionando en ambas direcciones: ves a científicos usando los nervios como modelo para el funcionamiento de los cables y la telefonía, y viceversa, puedes ver cómo la telefonía funciona como modelo del funcionamiento de los nervios. También en el caso de los fallos y disfunciones, pues el ruido puede producirse tanto en la transmisión sensorial como en la telefónica.

Creo que a veces no hay una diferencia tan grande entre las analogías entre nervios y cables que emplean los científicos, ingenieros etc., y las que emplean los espiritualistas o los psicóticos. No digo que sean lo mismo, pero, a veces, no hay grandes diferencias en la forma en que estos grupos de personas las usan. Schreber toma estas analogías y las funde completamente hasta colapsarlas, de modo que los nervios son cables y los cables son nervios, y él se ve directamente unido a Dios de esta forma, dentro de esta gigantesca red de comunicación de la que él es parte.

La verdad es que no había pensado mucho en los filamentos anteriormente, pero Schreber habla mucho sobre ellos, ¿no es así? Describe cómo unos filamentos entran en su cabeza y le transmiten voces. Y yo me fijaba de nuevo en lo mismo: por una parte, parecen actuar como si fueran cables telefónicos, pero son más finos, más tenues. La palabra "filamento" viene del latín, "hilo", y me pregunto si, en el caso de Schreber, eso ayuda a explicar por qué nadie más es capaz de detectarlos, porque son más finos que cables, de modo que pueden ser cables, pero tan finos que son invisibles. Estarían, quizá, en algún punto intermedio entre los cables y la radio; en la frontera entre... son cables, pero por los pelos. Así que tal vez tenga que ver con su delgadez... con que los nervios sean más finos. Para Schreber parecen estar más próximos a los nervios porque poseen esta finura de la que los cables carecen, porque son más sólidos.

**Cita de audio:** Tycho Brahe. *Filaments*. Archive.org. 2009  
<https://archive.org/details/Filaments>

## 4. Cables y fisiología. Marcel Duchamp y los filamentos nerviosos

**Cita de Audio:** Roger Corman. *House of Usher*. MGM Studios. 1960

“Así me habló del objeto de mi visita, de su vehemente deseo de verme y del solaz que aguardaba de mí. Abordó con cierta extensión lo que él consideraba la naturaleza de su enfermedad. Era, dijo, un mal constitucional y familiar, y desesperaba de hallarle remedio; una simple afección nerviosa, añadió de inmediato, que indudablemente pasaría pronto. Se manifestaba en una multitud de sensaciones anormales. Algunas de ellas, cuando las detalló, me interesaron y me desconcertaron, aunque sin duda tuvieron importancia los términos y el estilo general del relato. Padecía mucho de una acuidad mórbida de los sentidos; apenas soportaba los alimentos más insípidos; no podía vestir sino ropas de cierta textura; los perfumes de todas las flores le eran opresivos; aun la luz más débil torturaba sus ojos, y sólo pocos sonidos peculiares, y éstos de instrumentos de cuerda, no le inspiraban horror.”<sup>3</sup>

**Cita de audio:** Michael Esposito & Carl Michael Von Hausswolff & Phantom Air Waves. *The Ghosts of Effingham Edison Fireside (1909) Playback on Voice Box: A Collection of Oddities and Curiosities*. Phantom Archives – PARCH1011, Spectral Electric – SE No. 0001. 2016

**Cita de audio:** Keith Fullerton Whitman. *(Live) Generator 1.0*. Café du Nord. San Francisco. July 11, 2010

En esta adaptación de Roger Corman del cuento de Edgar Allan Poe *La Caída de la casa Usher*, Vincent Price pone en voz de su personaje esta explicación de su afección, que hoy se conoce como hiperacusia, por la que puede escuchar todos los sonidos de la casa enferma. Es muy habitual que en las historias de Poe los hechos que originan el relato se conozcan antes mediante lo escuchado, como si este sentido fuera el medio para el misterio. Y es que a finales del siglo XIX en la cultura anglosajona era habitual que los personajes de los relatos escuchasen cosas pensaban sobrenaturales. El mismo Thomas Alva Edison, inventor del fonógrafo, trató de construir también un aparato para comunicarse con los muertos.

*Memoirs of my nervous illness* (Memorias de mi enfermedad nerviosa) está basado en los diarios de Daniel Paul Schreber, publicados en 1903 y analizados por Shelley Trower en su libro *Sense of Vibrations*. En este libro se habla de que los nervios eran muchas veces comparados con cables de telégrafo. En un momento en que no se entendían del todo las energías vibratorias, todo era electricidad, toda vibración y la electricidad podía ser incluso un modo de comunicarse con otras esferas de la realidad.

El famoso fisiólogo y padre de la otología moderna Hermann von Helmholtz, decía que “los principios de la telegrafía revelan la manera en que el cuerpo procesa la información: en ambos sistemas, impulsos indistinguibles creados por diversas razones adquieren sentido sólo cuando son recibidos o bien interpretados”

---

<sup>3</sup> Edgar Allan Poe. *La caída de la Casa Usher*. 1839 <http://www.biblioteca.org.ar/libros/157278.pdf>

Shelley Trower nos recuerda que “durante centenares de años se dio por sentado que los nervios eran tubos huecos a través de los cuales viajaban espíritus animales que comunicaban sensaciones al cerebro”<sup>4</sup>

Esta idea de los tubos se perpetuó y adaptó a la tecnología del momento. Debemos suponer que estas metáforas fisiológicas estaban muy patentes entre las lecturas y la cultura de principios del siglo XX. En un documental sobre la reproducción del *Gran Vidrio* de Marcel Duchamp acometida por Richard Hamilton, hay un detalle revelador a este respecto. Hamilton explica lo difícil que le resultó encontrar cables cilíndricos para reproducir los tubos que comunican el molino de chocolate con los moldes mallicos. En esta pieza, unos hilos transmiten la energía masturbatoria o erótica entre los solteros y la novia desnuda, que es a la vez máquina e insecto. La razón, nos atrevemos a afirmar, es que esos cables deberían ser, verdaderamente, filamentos, es decir, tubitos cilíndricos que, en la época, se pensaba que formaban el sistema nervioso y que tenían su paralelo en el telégrafo.

Este paralelismo del cuerpo como un organismo motorizado activado por tubos y comandado por un sistema eléctrico fue recuperado por el lingüista y estudioso de la escucha Steven Connor en su libro *Parafernalia*.

“El tendido de la línea telefónica transatlántica en el siglo XIX estuvo acompañado de gran fanfarria heroica, pero yo creo que la gente también debió de fascinarle la idea de todo aquel cable ahí tendido, indiferente a nuestros enfados, nuestras reflexiones, nuestra desesperación, fuera del alcance de nuestra vista, pero nunca del todo al margen de nuestra mente, cubierto por cosas blancas, ciegas, entre el frío y la oscuridad que eran su elemento. [...] **Los cables, como las serpientes y los dragones, pertenecen a lugares invisibles, inhóspitos, inhumanos. Hacen pasar nuestras palabras, impulsos y sentimientos a través de la invisibilidad y la inhabitabilidad.** [...] La magia de la espiral - que asocia la espiral electromagnética de Faraday con el poder otorgado a amuletos de formas entretejidas - está, ella misma, entretejida con la peculiar fascinación fóbica que nos causan los cuerpos de criaturas como las serpientes, capaces de enroscarse sobre sí mismas y sobre otras de su especie, criaturas cuya singularidad es dudosa, criaturas del laberinto cuyos cuerpos son, en sí mismos, laberínticos. [...] **Un mundo cableado es la promesa de un mundo recompuesto como una inmensa centralita telefónica, en la que todo puede establecer contacto con todo lo demás, en el que todas las llamadas serán devueltas, en el que todo girará mágicamente y volverá a su sitio de antes. Con todo, existía y existe una maldad que se nutre de los cables, con sus susurros de clavijas bajadas y desconexiones, de cables cruzados, líos y magia negra.”**<sup>5</sup>

Esta serie de metáforas de un cuerpo como máquina, la máquina como mundo y el mundo de nuevo como cuerpo. Toman en la cita de Connor un tono monstruoso. Y es que, hablando de cables, parece ser que el telégrafo se construyó a imagen y semejanza del sistema nervioso. Es decir, en el pasado, las metáforas que hoy llamamos cibernéticas fueron radioeléctricas, y, si nos remontamos a las metáforas del reloj del siglo XVII, podemos afirmar que también fueron, en su día, mecánicas. El mecanicismo, de hecho, está en la base de la imaginación distópica de principios del

<sup>4</sup> Shelley Trower. *Senses of Vibration. A History of the Pleasure and Pain of Sound*. Continuum, 2012. Pág. 141

<sup>5</sup> Steven Connor. *Parafernalia: La curiosa historia de nuestros objetos cotidianos*. Ariel. 2012. Pág. 185

siglo XX. Sin embargo, como puede escucharse en esta serie de cápsulas, estas metáforas radioeléctricas permitieron imaginar otros mundos no siempre monstruosos.

De nuevo Steven Connor nos recuerda que

“En la actualidad, obtener una conexión tiende a significar engancharse a una red, y no tanto establecer una conexión necesariamente física. El nuestro es, cada vez más, un mundo sin cables, y cada vez menos, un lugar en el que las conexiones se establecen mediante cables. De hecho, el suelo de prescindir de los cables es antiguo y recurrente. El mundo sin cables que se inauguró a principios del siglo XX iba a ser un mundo de comunicaciones que funcionaría por ondas, radiaciones, vibraciones, emanaciones. [...] Los cables y las ondas son cosas muy distintas [...] Las ondas pertenecen a la magia de un más allá angelical: los cables nos mantienen firmemente atados a este mundo”<sup>6</sup>

**Cita de audio:**

-Roger Corman. *House of Usher*. MGM Studios. 1960

-Michael Esposito & Carl Michael Von Hausswolff & Phantom Air Waves. "The Ghosts of Effingham Edison Fireside (1909) Playback" on *Voice Box: A Collection of Oddities and Curiosities*. *Phantom Archives* – PARCH1011, Spectral Electric – SE No. 0001. 2016

-Keith Fullerton Whitman. *(Live) Generator 1.0*. Café du Nord. San Francisco. July 11, 2010

---

<sup>6</sup> Steven Connor. *Ibid.* Pág. 189



## 5. Lucrecia Dalt. *Concentric Nothings*. 2018

**Cita de audio:** Lucrecia Dalt *Concentric Nothings* en *Anticlines*. Rvng, 2018. Lucrecia Dalt es artista, músico y performer. Su trabajo proviene de su experiencia pasada como ingeniero civil especializada en Geotecnia, sumado a otras influencias que han dado paso a su imaginario telúrico. Ha colaborado con Radio Web Macba, publicado los álbumes en solitario *Ou*, *Syzygy* y *Commotus* y colaborado con otros músicos o artistas sonoros como Rashad Becker, Laurel Halo, Julia Holter, Kohei Matsunaga.

## 6. Mesmerismo y anarco-comunismo cósmico: František Kupka

**Cita de audio:** Laurie Spiegel. *Patchwork* en *The Expanding Universe*, *Unseen Worlds* 2012

Al igual que los filamentos, como explicación de los nervios y metáfora mecanicista de los cables, hay otros términos que tuvieron un papel determinante en la manera en que se entendió la relación de las personas con la vibración, el sonido y la música.

Hacia 1912 Vasily Kandinsky habla de *Klang*, cuando sonido y vibración entran en resonancia con el alma del artista. En el texto de 1914 *El esplendor geométrico y mecánico y la sensibilidad numérica* de Marinetti habla de la vibración universal con ciertas derivas cosmológicas.<sup>7</sup> La intención de captar por medios artísticos estas energías vibratorias invisibles fue una constante en las pinturas de Boccioni, por ejemplo, que en 1910 en el Manifiesto Técnico de la pintura futurista argumentaba la capacidad de los pintores para hacer lo mismo que las máquinas de rayos X<sup>8</sup>. Las razones por las que estos pintores creían poder afectar directamente a los espectadores con sus cuadros, argumenta Linda Henderson en su estudio *Vibratory modernism*, es por la fuerte presencia de la idea del éter en la cultura popular de las dos primeras décadas del siglo XX. El Éter, se pensaba, era el puente con un universo invisible, un vehículo de energía cósmica incluso responsable de la imprimación de los daguerrotipos<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> "1) We systematically destroy the literary in order to scatter it into the universal vibration and reach the point of expressing the infinitely small and the vibration of molecules, E.g.: lightning movement of molecules in the hole made by a howitzer (last part of "Fort Cheittam-Tepe" in my "Zang tumb tumb"). Thus the poetry of cosmic forces supplants the poetry of the human.

8) Our growing love for matter, the will to penetrate it and know its vibrations. the physical sympathy that links us to motors, push us to the use of onomatopoeia.

9) My love of precision and essential brevity has naturally given me a taste for numbers, which live and breathe on the paper like living beings in our new numerical sensibility. E.g.: instead of saying, like the ordinary traditional writer, "A vast and deep boom of bells" (an imprecise, hence inefficient, denotation), or else, like an intelligent peasant, "This bell can be heard from such and such a village" (a more precise and efficient denotation), I grasp the force of the reverberation with intuitive precision and determine its extent, saying: "Bell boom breadth 20 square kilometers." In this way I give the whole vibrating horizon and a number of distant beings stretching their ears to the same bell sound. I escape imprecision and dullness, and I take hold of reality with an act of will that subjects and deforms the very vibration of the metal in an original manner."

F.T. Marinetti . *Geometric and Mechanical Splendor and the Numerical Sensibility*. 1914 en MARINETTI: Selected Writings (Farrar, Straus and Giroux, translated by R. W. Flint and A. Coppotelli)

<http://www.ubu.com/papers/marinetti01.html>

<sup>8</sup> Linda Henderson. *Vibratory Modernism*. Stanford University, 2002. Pág. 133

<sup>9</sup> Linda Henderson. *Vibratory Modernism*. Stanford University, 2002. Pág. 131



A principios del siglo XIX se había recuperado en Europa la antigua idea del Éter, que tomaba fuerza después de que en 1801 Thomas Young diera la primera demostración de que la realidad estaba plagada de ondas. El Éter para los antiguos griegos era la zona que estaba encima del aire y, según la tradición órfica, Éter era hijo de Chronos, dios del tiempo, y Ananké, diosa de la necesidad. Según la ciencia, aún menos separada de la mitología en aquella época que en el siglo XIX europeo, era el quinto elemento, la quintaesencia.

Alrededor de 1850 James Clerk Maxwell, que junto a Michael Faraday estableció las bases del estudio de la radiación electromagnética, argumentó que el Éter era la sustancia sobre la que se propagaban las ondas lumínicas, lo que se aceptó y mantuvo hasta los estudios de Lord Kelvin y Nikola Tesla. Esa creencia científica, mantenida por este grupo de señores de la alta sociedad, se mantuvo hasta que, tras los experimentos referentes a la velocidad de la luz, se aceptó la *Teoría de la Relatividad* especial formulada por Albert Einstein, que se dio a conocer alrededor de 1919<sup>10</sup>. Por lo tanto, y, en resumen, durante unos setenta años, la cultura científica resucitó y mantuvo con vida las ideas del Éter, que se infiltraron en las ideas y creencias de una serie de artistas europeos.

Aunque el pintor checo František Kupka originalmente había concebido sus pinturas como revelaciones de lo invisible de manera similar a cómo lo hacen los rayos X, en 1913 adoptó el modelo de telegrafía inalámbrica y la del artista como un emisor de ondas de pensamiento vibratorias. Consideró que sus paneles totalmente abstractos de 1912 en adelante eran "exteriorizaciones" de imágenes de la mente del artista que, a su vez, podían generar vibraciones similares en la mente de un espectador a través de ondas de luz de los colores. Sus propósitos eran cercanos a los de Kandinsky de producir una vibración simpática o *Klang* en el alma de un espectador.<sup>11</sup>

Por su parte, Linda Henderson nos explica en su ensayo *Modernismo Vibratorio* (*Vibratory Modernism: Kupka, Boccioni, and the Ether of Space*) que:

"La noción de que todas las formas de energía consisten en vibración y eter inspiró a fisiólogos para concebir la percepción humana como un fenómeno físico antes que intelectual. En 1904, por ejemplo, el físico inglés Oliver Lodge exponía que los electrones provocan ondulaciones en el ether. Lodge también describió los órganos sensoriales humanos como 'instrumentos para la apreciación adecuada de las ondulaciones etéreas'<sup>12</sup>

František Kupka se había ido sumergiendo en el simbolismo hasta que los objetivos mágicos de su obra tomaron protagonismo casi por encima de la creación de formas. Con 18 años Kupka había comenzado a trabajar con el pintor nazareno Frantisek Sequens y ejercía como médium en sesiones espiritistas. En 1896 se había establecido en París, donde toma contacto con el Futurismo y la abstracción de Delaunay. En 1906, cuando Picasso está obsesionado con romper la perspectiva, Kupka está

<sup>10</sup> Astradur Eysteinnsson, Vivian Liska (Ed). *Modernism*. John Benjamins Publishing, Oct 4, 2007. Pág. 390

<sup>11</sup> "Although Kupka had originally conceived of his paintings as revelations of the invisible akin to an X-ray plate, by 1913 he had adopted the model of wireless telegraphy and artist as an emitter of vibratory thought waves. He considered his totally abstract panels of 1912 onward to be "exteriorizations" of images from the artist's mind that could, in turn, generate similar vibrations in the mind of a viewer via waves of colored light. Kandinsky's goal of producing a sympathetic vibration or Klang in the soul of a viewer on one of his highly colored, amorphous canvases is somewhat better known"

Linda Dalrymple Henderson. "Vibratory modernism: Boccioni, Kupka, and the ether of space" en Bruce Clarke y Linda Dalrymple Henderson (Ed.) *From Energy to information. Representation in science and technology, art and Literature*. Stanford, 2002. Pág. 138

<sup>12</sup> Linda Dalrymple Henderson. *Ibid.*

estudiando el movimiento de las ondas. En su cuadro *Agua (The bather)* fechado entre 1906 y 1909, se observa su determinación por estudiar la naturaleza esférica y circular de las ondas. Sus composiciones posteriores ahondan en esta representación circular organizando las formas y los colores en un organicismo diferente de la deriva geométrica de Kandinsky y demás vanguardistas europeos. De hecho, los cuadros y dibujos de Kupka guardan una herencia con el modernismo clásico a través del Secesionismo y su abstracción, en algunos casos, es una imitación de la naturaleza, sólo que a partir de un estudio pormenorizado, científico, atómico y cósmico de la percepción

En sus escritos, las palabras emisión, transmisión y ondas eran habituales. Sus ideas, argumenta Henderson, estaban relacionadas con las del Coronel Albert de Rochas, quien, en 1892, dio una conferencia hablando de la "radiación cerebral", o lo que es lo mismo, de las "ondas de pensamiento". Estas ondas de pensamiento, descritas originalmente por el ingeniero Edwin Houston, no se expresaban en formas reconocibles al tratar de ser captadas, sino como movimientos ondulatorios creados por operaciones cerebrales<sup>13</sup>. Es decir, como en las metáforas de los cables, se está describiendo parte del sistema nervioso y perceptivo con metáforas mecánicas, en este caso, del telégrafo inalámbrico.

Kupka llegó a afirmar que, en el futuro, el arte sería una comunicación puramente telepática. Una comunicación, cabe contextualizar, no basada en la subversión del sistema del arte propuesta más tarde por el Arte Conceptual o en el uso de la tecnología que propiciaron los viejos nuevos medios, sería, más bien, una comunicación telepática basada exclusivamente en la evolución de la conciencia. Mientras que la telepatía del futuro se hacía patente, Kupka debió seguir pintando y escribiendo y así *Primavera Cósmica* es, posiblemente, la obra más exacta en esta época del pintor. Conservada en la Galería Nacional de Praga, la obra, aún hoy, despierta una sensación hipnótica difícil de describir. En palabras de la profesora en estudios de la visualidad Fae Brauer:

(Kupka) "crea la ilusión de ondas y arcos cristalinos que se convierten en un espacio indefinible y en unas formas que parecen fundirse en un centro de hongo y lava. Reestructurando los experimentos de Isaac Newton con siete discos giratorios de color prismáticos para producir luz blanca, Kupka pinta cuatro discos principales en su cuadro *Disques de Newton: Etude pour la Fugue en deux couleurs* (Discos de Newton: Estudio para fuga y dos colores) con el disco blanco en el primer plano indicando que cuando los discos giran suficientemente rápido producen este efecto. en su segunda versión, comunica los anillos giratorios de color capaces de producir la sensación de luz blanca."<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Linda Dalrymple Henderson. Ibid. Pág 141-142

<sup>14</sup> "in *Printemps cosmique* (Cosmic Spring) and *Création*, Kupka created an illusion of waves and crystalline arcs which turn in an indefinable space and forms that seem to melt into a centre of lava, and fungi.<sup>101</sup> Recasting Sir Isaac Newton's experiments with seven spinning disks of prismatic colour to produce white light, Kupka painted four main disks in his *Disques de Newton: Étude pour la Fugue en deux couleurs* (Disques of Newton: Study for Fugue in Two Colours) with the white disk in the foreground indicating that when spinning fast enough, this is what the disks produce. In his second version, he conveyed spinning rings of colour able to produce the sensations of white light."

Fae Brauer. "Magnetic Modernism František Kupka's Mesmeric Abstraction and Anarcho-Cosmic Utopia" en David Ayers, Benedikt Hjartarson, Tomi Huttunen, Harri Veivo (Ed) *Utopia: The Avant-Garde, Modernism and (Im)possible Life*. Gruyter, 2015.

[https://www.researchgate.net/publication/307905682\\_Magnetic\\_Modernism\\_František\\_Kupka%27s\\_Mesmeric\\_Abstraction\\_and\\_Anarcho-Cosmic\\_Utopia](https://www.researchgate.net/publication/307905682_Magnetic_Modernism_František_Kupka%27s_Mesmeric_Abstraction_and_Anarcho-Cosmic_Utopia)

Es decir, Kupka está estudiando las leyes científicas y produciendo unos cuadros que hacen vibrar la luz a frecuencias determinadas. Esta vibración producida por el cuadro no tendría una función puramente estética, también curativa y con una capacidad transformadora de las personas, la sociedad y el futuro.

A principios del siglo XX se produjo una corriente Neo-Mesmerista que tuvo cierta influencia en el pintor checo. El Mesmerismo, entendido desde la actualidad, tiene una relación a la vez con las metáforas mecanicistas, cosmológicas y, además, una inusitada relación con la política. El mesmerismo, o teoría del magnetismo animal, surgida a principios del siglo XIX, tenía todos los ingredientes de lo que, aún en el XVIII se consideraba ciencia alquímica o ya en el XX como las ciencias ocultas del presente.

“La práctica del mesmerismo, del siglo XIX, que se basaba en la teoría de un magnetismo animal transferible, o fuerza anímica, mostraba muchos ejemplos de personas que se concebían a sí mismas como especie de aparatos eléctricos formados por conexiones parecidas a cables. El inventor del mesmerismo, Anton Mesmer, celebraba sesiones terapéuticas en las que el grupo congregado unía las manos para conducir y mantener fuerza. Si nosotros, en ocasiones, entendemos los cables como el sistema nervioso del mundo, palpitante de mensajes e información, entonces esto se ve ampliamente anticipado en el modo en que los cuerpos humanos empezaron a concebirse, no como mecanismos hidráulicos, sino como unidos mediante cables y, por tanto, capaces en ocasiones de recablearse”<sup>15</sup>

Mesmer, por su parte, entendía que el mundo y el cuerpo funcionaban de manera similar y que, por tanto, aplicando imanes sobre la piel y dirigiendo los flujos corporales con las manos, se podían activar polos magnéticos en el cuerpo, como los que había en un planeta<sup>16</sup>. Pero, por lo que parece, el interés de Kupka por el neo-mesmerismo no se refería solo a las capacidades físicas y sanadoras de esta práctica.

“El mesmerismo o neomagnetismo estaba interesado también en el Espiritualismo, mediums, Teosofía, Neo-Marckismo, Transformismo, Vitalismo Bergsoniano y las nuevas ciencias del electromagnetismo, la radioactividad los rayos X y sus aspiraciones utópicas por la regeneración corporal y la supraconciencia. Todo esto se cruzaba con la identidad de Kupka como budista, teósofo y médium, además de cómo Anarco-Comunista que apoyaba las teorías de la política económica descentralizada de Reclus y Kropotkin”<sup>17</sup>

El trabajo de Kupka estaba producido con la intención de estar al servicio de la revolución anarco-comunista hasta el punto de que, tanto anarquistas como marxistas

---

<sup>15</sup> Steven Connor. *Parafernalia: La curiosa historia de nuestros objetos cotidianos*. Ariel, 2012. Pág. 190

<sup>16</sup> Fae Brauer. “Magnetic Modernism František Kupka's Mesmeric Abstraction and Anarcho-Cosmic Utopia” en David Ayers, Benedikt Hjärtarson, Tomi Huttunen, Harri Veivo (Ed) *Utopia: The Avant-Garde, Modernism and (Im)possible Life*. Gruyter, 2015. Pág. 147  
[https://www.researchgate.net/publication/307905682\\_Magnetic\\_Modernism\\_František\\_Kupka%27s\\_Mesmeric\\_Abstraction\\_and\\_Anarcho-Cosmic\\_Utopia](https://www.researchgate.net/publication/307905682_Magnetic_Modernism_František_Kupka%27s_Mesmeric_Abstraction_and_Anarcho-Cosmic_Utopia)

<sup>17</sup> “neo-magnetism intersected with Spiritualism, mediumism, Theosophy, Neo-Lamarckian Transformism, Bergsonian vitalism and the new sciences of electromagnetism, radioactivity and X-rays in their utopian aspirations for corporeal regeneration and superconsciousness. It also intersected with Kupka's identity as a Buddhist, Theosophist and medium, as well as an Anarcho-Communist who endorsed Reclus' and Kropotkin's theories of a decentralised political economy, based on mutual aid and Neo-Lamarckian evolutionism, and who pursued a dialectical art praxis based on “propaganda of the deed”  
Fae Brauer. *Ibid.*

lo llamaban "camarada en armas" ("a comrade in arms".)<sup>18</sup> Por una parte, el pintor era uno de los intelectuales que apoyaban el movimiento anarquista mediante textos y pinturas figurativas contra la Primera Guerra Mundial<sup>19</sup>. Por otra parte, Kupka imaginaba una utopía anarquista donde la sociedad estaba en armonía con la naturaleza.<sup>20</sup>

Es decir, que debemos entender que cada uno de estos cuadros funciona como una tecnología inalámbrica, encargada de transmitir las ideas artísticas para una consciencia que, aun no habiendo evolucionado lo suficiente como para captar las ondas telepáticas, se transformará mediante la percepción de estos cuadros hacia la realización de una armonía política y cósmica.

**Cita de audio:** Laurie Spiegel. *Patchwork* en *The Expanding Universe, Unseen Worlds*, 2012

---

<sup>18</sup> Kupka had pursued the Anarcho-Communism of Kropotkin's "pro-paganda of the deed".<sup>48</sup> By putting his pen, paintbrush and burin at the service of the revolution, Kupka became what both Anarcho-Communists and Marxist Communists called "a comrade in arms". [...] In his vision of the history of humanity, Kupka illustrated the flow of time as organic with generations of Homo sapiens sweeping through the universe in progressive movement towards an ultimate harmonious unity.  
Fae Brauer. Ibid.

<sup>19</sup> "František Kupka. "A bas la justice militaire!" 1902 según aparece en Patricia Leighten. *Modernist Abstraction, Anarchist Antimilitarism, and War*. *Anarchist Developments in Cultural Studies Art & Anarchy*, 2011

<sup>20</sup> "While capturing the Anarchist utopia of a society in harmony with nature and the universe envisioned by Reclus and Kropotkin, Kupka's image also embraces the Theosophical concept of cosmological and universal harmony, particularly as the family in the foreground – just like man depicted by Kupka on this book cover – all look towards the galaxies as if heralding a cosmic generation and a cosmic Utopia. Once he infused his studies of cosmology with the vibratory power of magnetic emanations, Kupka's celestial arc became a dominant motif in his mesmeric abstractions"

Fae Brauer. Ibid. Pág 150.

## 7. Ramón Goy de Silva. *Ondas hertzianas*, 1927

“Ondas hertzianas,  
rápidas como las alas de la luz y del  
viento,  
silentes y potentes,  
desharéis los hilvanes que unen los  
Continentes  
¿Pero y la libertad del pensamiento?  
Quitáis las ligaduras a nuestro siglo vivo  
mas el tiempo futuro será vuestro  
cautivo  
Cazadoras expertas de los ecos  
discretos,  
ondas carabineras  
de las aerofronteras  
¡Ya no harán contrabando los ecos, de  
secretos!”<sup>21</sup>

**Cita de audio:** María Salgado. *madriz* 1984 // poeta low tech  
publicó: [ferias](#) (up José Hierro); [31 poemas](#) (puerta del mar) // publicó [ready](#) (arrebato, 012) // vivió en hacía un ruido. frases para un film político (014-016) // forma parte de colectivo de investigación [seminario euraca](#) ; colectivo gráfico-editor [anfivbia](#) // investiga en audiotexto [con fran mm cabeza de vaca](#) // co-inventó: zine [circo de pulgas](#) grupo [pank efímero: penewannahave](#) / proyecto [contrabando](#) / proyecto [zczt](#) acciones nervios pruebas etc. / [poética 09](#) / [poética 011](#) / [fraga ha muerto](#) / [poética 2014](#) / [poética 2016](#) / [poética 2017](#) // vive en [la lenta](#) // sra.ramsay[at]gmail.com - Lope de Haro 38 5ºA 28039 Madrid // [fotografía de Julio Albarrán](#) (mayo 014; cc-by-sa);; [AUDIOVIDEOTXTS en tumblr](#)

---

<sup>21</sup> Ramón Goy de Silva *Cuenta de la lavandera* ; *Vía iris* ; *Antenas siderales* . Villarejo del Valle, Ávila : Biblioteca Rubén Darío, cop. 1927

## 8. Vibracionismo: Carmen y Rafael Barradas

**Cita de audio:** Carmen Barradas. *El molinero*. Compuesta en Madrid en 1922 y estrenada en Montevideo el 9-11-1933 por el Coro de alumnas de Carmen Barradas. [Interpreta el Coro Departamental "Paulina Sastre de Pons", dirigido por Ana Conde y acompañado al piano por Héctor Fuentes, el 18 de marzo de 2015](#)

La frase que da título a esta serie de cápsulas pertenece a Joaquín Torres García que, en 1938 escribe *Vibracionismo*, un texto que, se dice, es una retroalimentación entre forma y teoría con el trabajo de Rafael Barradas. Barradas fue un pintor uruguayo que viajó a Barcelona donde entró en contacto con una parte de la vanguardia europea durante las dos primeras décadas del siglo XX. Él y Torres García pusieron nombre a un movimiento artístico muy breve llamado *Vibracionismo*, influido por el futurismo italiano y en menor medida por la pintura de Kupka y los Delaunay. Aunque es posible que la relación más interesante de Rafael Barradas con el sonido y el ruido no fuera a través de sus influencias o sus lecturas, sino de su hermana, **Carmen Barradas**, no en vano apodada la "fanática del ruido"<sup>22</sup>.

**Cita de audio:** Carmen Barradas. *Zíngaros (para piano y brazalete de plata con varios hilos)*. 1922. [Interpretada por Patricia Pérez, Laboratorio de Creaciones Intermedia, 2013](#)

En el artículo más exhaustivo sobre la compositora, escrito por Carmen Cecilia Piñero Gil, se describe la peculiar producción musical de esta pianista. Carmen viajó a Barcelona gracias a una beca en 1915. El objetivo de su viaje era, entre otras cosas, ayudar a su hermano. Convivieron en Barcelona, viajaron a Madrid en 1918 y retornaron en 1925 a Barcelona, o más bien a Hospitalet de Llobregat donde la casa de Barradas se convertirá en lo que llamaron el "Ateneílo de L'Hospitalet"<sup>23</sup>.

**Cita de audio:** Carmen Barradas. *Santos Vega*, 1923. [Interpretada por Tosar Errecart, en Carmen Barradas, 1976](#)

Gracias a la ayuda de su hermana:

"(Rafael) Barradas volvió a Barcelona a finales de febrero o principios de marzo de 1916, después de una estancia en Zaragoza. En julio de 1917 presentó dos de sus obras, de fuerte cromatismo, en la exposición de *Homenaje a los artistas franceses* organizada por Dalmau en su galería. El

---

<sup>22</sup> Siguiendo testimonio de la principal archivera de Carmen Barradas Néffer Kröger "In December of 1942, in an interview with Uruguayan music critic Roberto Lagramilla, Carmen Barradas defined herself as a noise-maniac rather than as a composer. At her house in Montevideo, Barradas explained to Lagramilla that since she was a little girl, she was fascinated by the sounds of a sawmill located near her home and by the noises of people working in it. "

Gabriela Aceves Sepúlveda. *Towards an alternative history of Sound Art and Electronic Music: Carmen Barradas and Jaqueline Nova (1888-1975)*. 2017

<sup>23</sup> Carmen Cecilia Piñero Gil. "Carmen Barradas: Modernidad y exilio interno", en Nagore, María, Sánchez de Andrés, Leticia y Torres, Elena (eds.): *Música y cultura en la Edad de Plata, 1915-1939*, Instituto Complutense de Ciencias Musicales ICCMU, Madrid, 2009. pp. 603-618. Carmen Cecilia Piñero Gil.: "Carmen Barradas: Modernidad y exilio interno". En Molina Alarcón, Miguel: *¡Chum, Chum, Pim, Pam, Pum, Ole! Pioneros del Arte sonoro en España, de Cervantes a las Vanguardias*. Weekwns Proms, Lucena, 2017. pp. 490-503.



27 de agosto del mismo año visitó por primera vez a Joaquín Torres- García; este publicaría en noviembre un artículo sobre Barradas en Montevideo en el que, aunque describe sus obras como "sinfonías en color", no menciona el vibracionismo."<sup>24</sup>

No es exagerado afirmar que, sin Carmen Barradas, no hubiera habido Vibracionismo y no fue menos importante la traducción del manifiesto futurista de mano de Ramón Gómez de la Serna en 1910<sup>25</sup>. En 1917 Carmen y Rafael deciden cambiar sus apellidos, Pérez Jiménez, por el de su abuela paterna, Barradas<sup>26</sup>. En septiembre de 1919 Rafael escribe a Torres-García:

"[...] hace cosa de cuatro o cinco meses, un día, estando viendo en un café, pasó un batallón, es decir, unos sonidos de trompas y tambores y unas campanas de tranvías. Simultáneamente sonaba un piano en el café, pero que quedaba fuera del café. VIBRABAN todas las cosas, que, en realidad no lo son. YO VIBRABA de tal manera que CREABA las COSAS, -y como digo- me pasó lo que ahora: me hubiera pegado un tiro en la cabeza, precisamente en la CABEZA"<sup>27</sup>

El Vibracionismo, se fraguó en 1917, fecha en la que Barradas hablaba de una "traducción en plástica de la realidad captada con toda integridad, sin que se escapase olor ni sabor, ruido o movimiento, expresión o calidad, síntesis, pintura"<sup>28</sup>. Sin embargo, no sería hasta diciembre de ese mismo año cuando se consolida en la publicación de *Arc-voltaic* y su primera exposición pública en 1918<sup>29</sup>. En 1918, Barradas entra en contacto con Ramón Gómez de la Serna. Allí Guillermo de Torre escribe el poema "ultra-vibracionismo". Torre anuncia incluso un Film Vibracionista, que por desgracia nunca llega a realizar<sup>30</sup>.

"El vibracionismo - según Torres García en su libro de 1944 *Universalismo constructivo* - es, pues, cierto movimiento que se determina fatalmente por el paso de una sensación de color a otra correspondiente, siendo, cada uno de estos acordes, diversas notas de armonía. distintas, fundidas entre sí por acordes más sordos, en gradación cada vez más opaca".<sup>31</sup>

Jarred Morse, que escribió su tesis doctoral sobre Rafael Barradas, cree que uno de las primeras señales de la relación de Barradas con la vibración electromagnética es su participación en la revista *Art Voltaic* de Joan Salvat Papasseit, del que puede escucharse un poema en esta serie de cápsulas. En esta publicación su vibracionismo se relaciona abiertamente con los poemas en Ondas Hertzianas del poeta. Para Miguel Molina Alarcón, esta publicación es un ejemplo puntual de las relaciones

<sup>24</sup> María Lluïsa Faxedas Brujats. Ibid. Pág. 284

<sup>25</sup> David Jarred Morse. *Rafael Barradas and Vibracionismo: Science and Spirituality in Spanish Avant-Garde art*. Thesis, The University of Texas at Austin, 2001. Pág. 27

<sup>26</sup> Carmen Cecilia Piñero Gil. Ibid.

<sup>27</sup> María Lluïsa Faxedas Brujats. Ibid.

<sup>28</sup> María Lluïsa Faxedas Brujats. Ibid. Pág. 287

<sup>29</sup> "Por ello, podemos afirmar que aunque la plástica vibracionista se desarrolló a lo largo de 1917, el término sólo quedó fijado en algún momento entre la exposición de diciembre de 1917 y la publicación de *Arc-voltaic*, presentándose públicamente en la exposición de marzo de 1918. El vibracionismo siguió desarrollándose durante la estancia de Barradas en Madrid, donde llegó en agosto de 1918, como demuestran las críticas a sus exposiciones de 1919 y 1920; y se alargó posiblemente hasta principios de 1920, aunque en realidad es imposible delimitar rígidamente los sucesivos "ismos" barradianos."

María Lluïsa Faxedas Brujats. Ibid. Pág. 285

<sup>30</sup> Andrew A Anderson "Futurism and Spanish Literature in the Context of the Historical Avant-Garde" en Gunter Berghaus *International Futurism in Arts and Literature* (European Cultures, Volume 13). Berlín. Reprint 2012 Pág. 165

<sup>31</sup> Angel Kalenberg. *Rafael Barradas: El tránsito en VVAA Barradas Torres García*. Museo Nacional de Bellas Artes de Buenos Aires, Buenos Aires, 1995. Pág. 24



transdisciplinarios entre ruido e imagen. En esta revista se puede ver el primer acercamiento del pintor al tema mediante el uso de onomatopeyas que tratan de sugerir el ruido urbano enroscadas en ondas concéntricas y radiales de lo que, se sobre entiende, es sonido y luz.<sup>32</sup>

Según María Lluïsa Faxedas Brujats "El concepto de vibración aludía [Por un lado], a la afinidad entre colores y sonidos (musicales o no), lo que le permitió incorporar la multisensorialidad a sus obras; por otra parte, la vibración de los colores también podía aludir al anhelo de introducir el dinamismo en la pintura. Finalmente, el concepto de vibración contiene un factor emocional que sugiere la vinculación irracional entre el artista y el mundo que le rodea".<sup>33</sup> En el cuadro de Rafael Barradas *Paisaje Vibracionista* datado en 1918 se presenta una vibración de color, lumínica, que no está causada, como en otros cuadros del Vibracionismo o el Futurismo, por la agitación de la ciudad, sino por la aparente quietud del paisaje. Jarred Morse, muy influido por su profesora Linda Henderson, autora de *Vibratory Modernism*, relaciona *Paisaje vibracionista* de 1918 con *Chateaur Flamenco* de 1916 de Sonia Delaunay. El color, decía Robert Delnaury, es un ritmo vibrante que depende de su intensidad en su interacción con otros colores<sup>34</sup>. Según Morse, esta transmisión de colores, en relación con las pinturas de Delaunay, es la que define el Vibracionismo, no tanto la sugestión mediante onomatopeyas del ruido, que estaba, de algún modo, en sus pinturas no-vanguardistas. Con todo, Morse sólo se aventura, sin poder demostrar la relación de Barradas con textos como la zarzuela *Telegrafía sin hilos. Zarzuela en un acto* de D. A. Trueba, el artículo "Acerca de las propiedades de ciertas radiaciones emitidas por la chispa de la descarga oscilante" que el Dr Szilard publicada en la *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas Madrid* o el libro de Ricardo Caro y Anchía, *Las ondas Hertzianas*, de 1915.

**Cita de audio:** Carmen Barradas. *Fabricación*. 1922  
[Interpretada por Néffer Kröger, Recital Barradas realizado el 30 de marzo de 1995 en el Museo Municipal de Bellas Artes Juan Manuel Blanes, Montevideo, Uruguay.](#)

El 22 de diciembre de 1922 se estrena en el Ateneo de Madrid *Fabricación* de Carmen Barradas. También de 1922 son *Aserradero*, *Fundición* y *Zíngaros*, esta última incluye en las instrucciones de una partitura el uso continuado del pedal para conseguir un "sonido opaco" y un brazalete con hilos.<sup>35</sup> Estas son sus obras más vanguardistas, en el sentido histórico del término, es decir, las más relacionadas con los que Europa entendió con futurismo, ultraismo y maquinismo, introduciendo incluso elementos que en aquella época se entendían como extramusicales, como los cascabeles en las muñecas o la grafía musical usada de manera creativa.

Cómo en la pintura de su hermano, las relaciones formales con el futurismo son patentes, pero no existe una ruptura con los medios tradicionales, y como criticaba Rusollo a Pratella en el *Arte de los Ruidos* la expansión timbrica está limitada. En el caso de Carmen, a un cascabel que acompaña a las interpretaciones de piano, que no es poco.

**Cita de audio:** Carmen Barradas. *Esperando el coche (para piano y cascabel)*. 1923  
[Interpretada por Patricia Pérez, Laboratorio de Creaciones Intermedia, 2013](#)

<sup>32</sup> David Jarred Morse. *Rafael Barradas and Vibracionismo: Science and Spirituality in Spanish Avant-Garde art*. Thesis, The University of Texas at Austin, 2001. Pág. 44

<sup>33</sup> María Lluïsa Faxedas Brujats. *Ibid.*

<sup>34</sup> David Jarred Morse. *Ibid.* Pág. 52

<sup>35</sup> "Zíngaros", en *Revista Tableros*, N° 3, Madrid, 15 de enero de 1922, pp. 8-9. Localizada por el Dr. Miguel Molina Alarcón a través de la colaboración del coleccionista José Luis Guerrero Aroca. Citado en el artículo de Carmen Cecilia Piñero Gil

La graffía de Carmen se concentra en el uso continuado del pedal del piano, lo que hace que la pieza se expanda y vibre más allá de las notas. André Cavier, en un análisis de su obra en 1937 decía que “Carmen Barradas asocia tres fuerzas magníficas que son el mar, el órgano y las campanas, cuyo sentido acústico queda latente, en vibración profunda para el espacio”<sup>36</sup>.

En 1928 Rafael enferma y vuelve con Carmen a Uruguay. A los pocos meses de su vuelta Rafael muere y Carmen comienza a trabajar como docente de música y en la elaboración de un cancionero infantil. Tras *Oración de Santos Vega*, dedicada a su hermano, su producción musical se aleja de los preceptos que había seguido en Barcelona y Madrid hasta que en 1934 desaparece de los escenarios, aunque continúa escribiendo especialmente piezas infantiles y mantiene el contacto con otros artistas como Lorca. Tras su muerte en 1968 todo su legado fue entregado a una casa de beneficencia en Montevideo, lo que la relegó temporalmente de la historia de la música del siglo XX.

**Citas de audio:**

- Carmen Barradas. *El molinero*. Compuesta en Madrid en 1922 y estrenada en Montevideo el 9-11-1933 por el Coro de alumnas de Carmen Barradas.  
[Interpreta el Coro Departamental "Paulina Sastre de Pons", dirigido por Ana Conde y acompañado al piano por Héctor Fuentes, el 18 de marzo de 2015](#)
- Carmen Barradas. *Zíngaros (para piano y brazalete de plata con varios hilos)*. 1922  
[Interpretada por Patricia Pérez, Laboratorio de Creaciones Intermedia, 2013](#)
- Carmen Barradas. *Santos Vega*. 1923  
[Interpretada por Tosar Errecart, en Carmen Barradas, 1976](#)
- Carmen Barradas. *Fabricación*. 1922  
[Interpretada por Néffer Kröger, Recital Barradas realizado el 30 de marzo de 1995 en el Museo Municipal de Bellas Artes Juan Manuel Blanes, Montevideo, Uruguay.](#)
- Carmen Barradas. *Esperando el coche (para piano y cascabel)*. 1923  
[Interpretada por Patricia Pérez, Laboratorio de Creaciones Intermedia, 2013](#)

---

<sup>36</sup> CAVIER, André: *Juicios críticos, Fabricación, Carmen Barradas*, Montevideo, 1939. Citado en el artículo de Carmen Cecilia Piñero Gil

## 9. Joan Salvat-Papasseit. Columna vertebral: sageta de foc. 1919

"al meu germà

LLUITA X BELLES GESTES I ACCIONS :  
Eterna espiral vers l'Infinit.

**VICTÒRIA**

VOLUNTAT X UN DESIG BOIG DE  
CÓRRER; i córrer sempre als cims, així  
com fuig la cérvola.

**JOVENTUT**

Un jaç arran de la carretera  
per als vells i els que cauen.  
-NO HI VULGUEU SABER RES;  
si acàs, que ells mateixos s'aixequin.

Hi ha un HOME a la presó  
dels que avancen.  
JUNTEU-VOS,  
traieu-li l'embaràs que li oprimeix les  
mans.  
PERQUÈ FACI CAMÍ.

Al desencoratjat no l'atieu.  
Ni al fanàtic absurd.  
Deixeu-los barallar,  
que es destorbin a ells sols.

Experiència,  
moral,  
sistemes de govern,  
sistemes filosòfics,  
religions:

**SOFISMES**

Sofismes els sofismes per als qui només  
veuen amb els ulls del cervell.

Mes... si cal governar i dirigir,  
agafeu una tralla.  
Us estimaran més, i àdhuc obeiran.

-NO VULGUEU GOVERNAR.

Amunt! Amunt! Encara més...  
A on anem? No és bo preocupar-se'n.

Suara ha sortit del niu un oronell.  
-AIXÒ JA ÉS UN CAMÍ.

SEMPRE AMUNT!"<sup>37</sup>

"a mi hermano

LUCHA X bellas gestas Y ACCIONES=  
Eterna espiral hacia el Infinito.

**VICTORIA**

VOLUNTAD X UNAS GANAS LOCAS DE  
CORRER; y correr siempre a las  
cumbres, así como hace el ciervo.

**JUVENTUD**

Una yacija junto a la carretera  
para los viejos y los que caen.  
-NO QUERÁIS SABERLO;  
si acaso, que ellos solos se levanten.

Hay un HOMBRE en la carcel  
de los que avanzan.  
UNÍOS,  
Libradlo de las cadenas que oprimen  
sus manos  
PARA QUE SIGA ANDANDO

No atended al sin coraje.  
Ni el absurdo fanático.  
Dejadlos pelear,  
que ellos solos se estorben

Experiencia,

<sup>37</sup> Joan Salvat-Papasseit "Columna vertebral: sageta de foc" in *Poemes en ondes hertzianes*. Mar Vella. 1919

[https://archive.org/details/bub\\_man\\_bf5975f5a4909dfdc3b2c46e6dbe0c19/page/n2](https://archive.org/details/bub_man_bf5975f5a4909dfdc3b2c46e6dbe0c19/page/n2)

moral,  
sistemas de gobierno,  
sistemas filosóficos,  
religiones:  
**SOFISMAS**

Sofismas los sofismas para quienes sólo  
ven con los ojos del cerebro

Pero ... si hay que gobernar y dirigir,  
coged un látigo.  
Os querrán más, y hasta obedecerán.  
-NO QUERÁIS GOBERNAR.

¡Arriba! ¡Arriba! Más aún ...  
¿Dónde vamos? No es bueno  
preocuparse por ello.

Hace un instante una golondrina salió  
del nido.  
-ESO YA ES UN CAMINO.

SIEMPRE ARRIBA! "<sup>38</sup>

**Citas de audio:** Xavi Rodríguez Martín.  
Artista visual // Radio artista,  
investigador y productor cultural, he  
formado parte del proyecto  
radiofónico Fluorescer y compagino mis  
trabajos artísticos con la docencia en  
Blanc de Guix, espacio de creación. De  
la pintura al grabado, de ahí al libro y  
del papel a la palabra radiada, mi  
trayectoria ha venido marcada por el  
cambio formal constante y el  
desencanto  
<http://xavirodriguezmartin.com/xavi-1.html>

---

<sup>38</sup> Joan Salvat Papasseit. *Antología*. El Bardo, Barcelona 1972 (Edición y traducción de José Batlló)

## 10. Greguerías onduladas. Ramón Gómez de la Serna

Todo este interés por la vibración en el primer tercio del siglo XX llegó más allá de la pintura y la fascinación de los artistas por las ondas, en sí, se expandió en aquella época hasta que fue desmembrada por la guerra española del 36. En 1919 Joan Salvat-Papasseit escribía su *Poemes en ondes hertzianes*, con ilustraciones de Torres-García y un retrato del poeta por Barradas. En esta revista aparece el poema *Sageta de Foc*, que en esta serie de cápsulas escuchamos de voz de Xavi Rodríguez. En 1927 se publica *Ondas Hertzianas* por Ramón Goy de Silva, que también puede escucharse en esta serie de cápsulas de voz de María Salgado<sup>39</sup>.

En un artículo de 1925 de la revista *Ondas* se escribe que "Para muchas personas, la radioelectricidad en general, y la radiotelefonía en particular, no constituyen más que novedades. Ellas las juzgan un poco como se aprecia la moda: una crisis inevitable de modernismo que es necesario sufrir, si es breve, y a la cual es menester adaptarse si se prolonga. Pero pocos son los que interpretan la filosofía de la radioelectricidad, y es que esta ciencia constituye un progreso. La radioelectricidad marca un segundo paso hacia esta liberación. Como en el caso de la electricidad, su producción (emisión) y su utilización (recepción) son aún tributarias de materia. Pero su propagación—y he aquí lo nuevo—es en principio independiente de la materia. Pero la influencia intelectual y moral de esta evolución es considerable y puede resumirse en una frase: la electricidad ha independizado al pensamiento de la energía de la materia."<sup>40</sup>

No por casualidad, el artista que Ramón Gómez de la Serna comienza a emitir en esa misma fecha en Unión Radio sus *Greguerías onduladas*. Ramón Gómez de la Serna expuso un pensamiento sobre la naturaleza electromagnética en un lenguaje poético y humorístico que le llevaba a afirmar, por ejemplo, que "Constantemente anotó multitud de sonidos raros que llegan envueltos con las ondas. Así voy archivando y coleccionando mi material científico para el día cuando escriba en dos tomos sobre El Silencio radiado"<sup>41</sup>. Cuenta Nigel Dennis, en una reciente edición de las *Greguerías Onduladas*, que la producción del artista se podría dividir en varias etapas: la primera, apoyada en texto, la segunda a partir del 21 de noviembre de 1929, cuando Gómez de la Serna instala un micrófono en la puerta del Sol de Madrid y narra en directo todo lo que ve, y una la tercera, que sólo podemos suponer por testimonios, que será cuando, en 1930, se establezca el taller de greguerías instalando un micrófono en su casa.

"Hace tiempo era mi sueño tener un micrófono particular – escribía –, pero necesitaba estar curado de las inquietudes viajeras para dedicarme a ese sagrado ostensorio de la palabra. Hoy ya tengo establecido el micrófono de mis ilusiones y me siento como sacerdote de la diosa Radio, esa diosa ante la que me prosterno hace años, desde el día de su advenimiento. En mis tarjetas, aunque yo nunca puse ningún cargo, escribiré bajo mi nombre, en destacada letra cursiva *Poseedor de un micrófono privado en funciones universales*. Ese título rimbombante me obliga a mucho, a una vigilancia sin tregua, a un deber apretado de responsabilidades. Es el primer micrófono íntimo y

<sup>39</sup> Ramón Goy de Silva. *Cuenta de la Lavandera, Vía Iris, Antenas siderales*. Biblioteca Rubén Darío en Ávila en 1927.

<sup>40</sup> VVAA. *Ondas Madrid*. 01/06/1925 Pág. 5 <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/0003567864>

<sup>41</sup> Nigel Dennis Ed. *Ramón Gómez de la Serna. Greguerías onduladas*. El clavo ardiendo. Sevilla 2012. Pág. 28.

permanente que posee un escritor con enlace a las estación central y con derecho a intervenir en medio de emisiones”<sup>42</sup>

La instalación del aparato en su casa le lleva imaginar sesiones de micrófono abierto donde se mezclan la música y las entrevistas desde una ceguera total, una separación que acusa con las personas al otro lado de las ondas. A continuación algunas piezas de las emitidas entre 1925 y 1929.

“Las ondas debían oler a Tomillo”

“Aquel vals había sonado tantas veces en nuestros auriculares que ya nos sonaba en la cabeza como si nos hubiere perforado el rollo cerebral”

“El altavoz abanica con palabras al que escucha”

“Cuando el artista ha acabado se oye la puerta del éter que suena a abierta y vuelta a cerrar”

“Muchas veces, en horas sin posibilidad, dejo abierto mi aparato sólo para saber cómo respira eléctricamente el aire, cómo bulle su sistema nervioso”

“Al hablar por el micrófono entra uno en un medio que no es ni aire ni agua, pero del que sale mojado de éter. Me sacudo como un pato al salir de las emisiones”

“En el futuro se emitirán ondas de buen sueño. Es decir, que estando dormido recibiremos pautas de ilusión, verdaderas guías eléctricas para la videncia nerviosa”

“En las zarzas de la Naturaleza hay ondas perdidas. Todas las que no oímos. Todas esas alteraciones del silencio que creímos que se debían a nuestro aparato, es que fueron enredos del punto de la onda que se enganchó y se quedó con todo el rodete de un disco o con toda la media de una danza”<sup>43</sup>

**Cita de audio:** kwahmah\_02. *The first fourteen minutes or so of a German-language broadcast of shortwave station Voice of Korea. November 22nd, 2014*

---

<sup>42</sup> Nigel Dennis Ed. IBID. Pág. 44.

<sup>43</sup> Todas las gregerías pertenecen a Nigel Dennis Ed. IBID. Págs. 77-136