

Un movimiento regulado, no libre

*Electricidad y sonido en
el contexto soviético
entre 1912 y 1938*

ÍNDICE

Introducción. <i>La Victoria sobre el sol</i>	p2, 00:00
Zaum	p4, 04:03
Cine, síntesis	p6, 08:16
Arsenni Avraamov	p9, 16:28
Theremin	p15, 31:13
Conclusión	p17, 35:37
Lista de audios citados	p18

Fecha: 28/06/2017

Realización: José Luis Espejo y
Coral Nieto García

Agradecimientos: Sofía Cuadrado, Leticia Sastre, Olga Sevillano, Paula Moliner, Ruth Ontero, Miguel Molina Alarcón y su grupo de investigación LCI de la Universitat Politècnica de València,

Licencia de este texto:
Creative Commons by-nc-sa
4.0

INTRODUCCIÓN: Electricidad e ideología

- **Cita de Audio:** Vladimir Ilich Ulianov, Lenin: "communism is soviet power plus the electrification of the entire country" VVAA. *Sound Experiments in The Russian Avant-Garde (1908-1942)*. 2006 Ubu.com
- **Cita de Audio:** Mikhail Matyushin & Kazimir Malevich & Alexei Kruchenykh. *Pobeda nad Solntsem*, 1913. Con arreglos de Julia Dmitriukova, técnico de sonido Andrey Zachesov, productor Dmitrij Nikolaev (RTR Radio Russia), voz Alexander Tereshko, Igor Verov, Ludmila Shuyskaya, Olga Sirina. Realizada en 2006. Ubu.com

En 1919¹ Lenin pronunció una frase y con ella propagó la idea de que "el comunismo es el poder soviético sumado a la electrificación del país completo". El proyecto soviético no era, entonces, solamente la colectivización de los recursos y la destrucción de la sociedad de clases, sino la realización de este y otros proyectos mediante la confianza en el progreso tecnológico. Al poco tiempo de que Lenin sentenciara su famosa frase, Mayakovsky escribía que:

"Por debajo de la niebla, a nuestros pies, brillaba más que el cielo. Era la electricidad. La Fábrica de remaches del Príncipe de Nakashidze. Después de ver la electricidad, dejé de interesarme completamente por la naturaleza. Es una cosa imperfecta." ²

El contexto revolucionario ruso produjo una serie de proyectos agresivamente modernos que, entre otras cosas, se propusieron nada menos que matar al sol a cuenta de las bombillas, pese a que, al menos en 2018, este objeto incandescente tenga más que ver con la historia de las patentes que con la idea de emancipación política y pese a que, como avisó Marx, la iluminación nocturna para regular el sueño era una más de las trampas del capital para apresar el cuerpo del trabajador. Marx nos recuerda en *El Capital* que

¹ 1919 no es una fecha cualquiera, es la fecha en que, en algunos países, la teoría de la relatividad general de Einstein, anunciada en 1905, desbancaba a las leyes del electromagnetismo que Faraday y Maxwell enunciaron alrededor de 1850, leyes en las que aún existía el Eter y que acompañaban al arte en una concepción del mundo que hoy consideraríamos cercana al ocultismo. Es bien conocida la influencia del mesmerismo y la teosofía en Europa mientras que, en este contexto la concepción cosmológica cuasi ocultista llevaba en nombre de cosmismo ruso. Anton Vidokle . *The Communist Revolution Was Caused By The Sun*. 2015 <https://vimeo.com/221726436>

² "Siete años. El padre empezó a llevarme en los viajes de inspección a caballo. Un puerto en la montaña. Es de noche [...] Por debajo de la niebla, a nuestros pies brillaba más que el cielo. Era la electricidad. La fábrica de remaches del príncipe Nakashidze. Después de la electricidad la naturaleza dejó de interesarme por completo. Es una cosa imperfecta". Vladimir Mayakovsky. *Yo Mismo*. 1922-1926. Traducción de A.P. Sandoval.

“En su impulso ciego y desmedido, en su hambruna canina de trabajo excedente, el capital no sólo transgrede los límites morales, sino que también derriba las barreras puramente físicas de la jornada laboral. Usurpa al obrero el tiempo que necesita su cuerpo para crecer, desarrollarse y mantenerse sano. Roba el tiempo que se requiere para el consumo de aire fresco y luz del sol.”³

En 1912 Mijaíl Matiushin estrenó su *Victoria Sobre el Sol*. Al poco de comenzar, dos hombres fuertes y del futuro comentan:

"Sol, has dado a luz a las pasiones / Y enterrado con un rayo inflamado / Te arrojaremos una capa de polvo / Y te confinamos en una casa de tapiada con hormigón"⁴

En eso que aparece Nerón que también es Calígula y luego un viajero en el tiempo y dice aquello de:

"Cabalgaré a través de todos los siglos, estuve en el siglo 35 donde hay energía sin violencia y revueltas que luchan contra el sol y, aunque no hay felicidad, todos parecen felices e inmortales."⁵

Al poco aparece un aviador, como nuevo héroe del futuro, que parte a la conquista del Sol. La música mezclaba la inspiración folclórica con el uso de tritonos y otras estructuras no armónicas que se anticipaban a la música microtonal ⁶y se servía del lenguaje zaum.

³ Karl Marx . *El Capital tomo I*. 1859. Archivo digital de Fidel Ernesto Vásquez
<http://aristobulo.psuv.org/wp-content/uploads/2008/10/marx-karl-el-capital-tomo-i-1.pdf>

⁴ "Sun, you gave birth to passions / And buried with a inflamed ray / We will throw a dust sheet over you / And confine you in a boraded-up concrete house"

Alexei Kruchenykh. *Pobeda nad solntsem*. 1912. Versión original en ruso en
https://monoskop.org/images/6/66/Kruchenykh_Alexei_Pobeda_nad_solntsem_1912.pdf

y versión traducida el inglés en

https://monoskop.org/images/f/f4/Kruchenykh_Alexei_Victory_Over_the_Sun.pdf

⁵ "I will ride through all centuries, I was in the 35th (century) where there is power without violence and reviles fight against the sun and even though there is no happiness there everybody looks happy and immortal" Ibid.

⁶ These fragments of a score for voice and piano are all that survived of the music composed by Mikhail Matyushin for the first futurist opera. The score favors chromatic harmonies in the piano part and uses quarter tones. Matyushin was a pioneer of microtonal music, which was part of the universal system of "expanded seeing" developed throughout his entire life. Matyushin called his system of expanded seeing Zorkost—fusing vision and knowledge by combining two words: "Zorkost" meaning acute vision, and "Vedaniye" meaning fundamental spiritual knowledge. "Vedatj" in Russian has the same root as "Vedas" in Sanskrit. <http://www.documenta14.de/en/artists/21983/mikhail-matyushin>

Esta extraña relación entre el afán de matar al Sol y sustituirlo con bombillas, el lenguaje transracional y las nuevas formas musicales son el tema de fondo de esta cápsula. Una cápsula realizada con ocasión de *Dadá ruso 1914-1924*, una exposición que ocupará las salas del Museo Reina Sofía entre el 6 de junio y el 22 de octubre de 2018. Una cápsula que habla de Zaum, del sonido óptico, de los primeros intentos de síntesis musical y que se detiene, por seguir con las metáforas solares, en la prometeica figura de Arsenni Avraamov.

Zaum

Alrededor de 1910, el poeta Velimir Khlebnikov estaba también preocupado por el sol, aunque en un sentido menos materialista. Hablando de la radio, Khlebnikov se sentía alarmado porque el "sol espiritual" podía deteriorarse produciendo un apagón mental. Con la idea de evitar esta catástrofe, expuso que:

- **Cita de audio:** Velimir Khlebnikov "The Radio of the Future", 1921, Recreación de Leopoldo Amigo, Miguel Molina con la colaboración de Pilar Abad y Ernest Peshkov en VVAA. *Sound Experiments in The Russian Avant-Garde (1908-1942)*. 2006 Ubu.com

"La estación central de radiodifusión, esa fortaleza de acero, donde nubes de cables se enmarañan en una desordenada cabellera, seguramente estará custodiada por un letrado de calavera y huesos con la familiaridad del "Peligro", ya que la más mínima perturbación de las operaciones radiales implicaría un apagón mental del país entero, una falla temporal en la consciencia [...] La Radio comienza a elevarse como el Sol espiritual de un país, un gran mago y hechicero." ⁷

ZAUM que se compone de *za*, es decir, más allá, y *um*, mente, pretende un lenguaje "transracional", una forma de comunicación no conceptual guiada por la ruptura con la tradición y apoyada en el absurdo y el sonido fonético. Será Kruchenykh, a través de un manifiesto publicado en 1913, quien habla de las "nuevas formas de la palabra (el idioma del futuro, la muerte del simbolismo)" y quien utiliza por primera vez el adjetivo *zaumny*. En realidad, ZAUM, como concepto al menos, ya había sido anunciado en el *Manifiesto Futurista Ruso* en 1912, donde se reclamaba la libertad expresiva del poeta mediante el uso de la "palabra autosuficiente". En su apariencia caótica, *Zaum*

⁷ Velimir Khlebnikov. *La Radio del Futuro*. 1921

reunía los lenguajes de la esquizofrenia, los sonidos prelingüísticos como la glosolalia, los neologismos futuros y onomatopeyas.

Velimir Khlebnikov conocía el manifiesto futurista que Marinetti había publicado en 1908. De hecho, boicoteó la visita del artista italiano a Rusia en 1914 distribuyendo pasquines que exigían cambiar la denominación del movimiento futurista por el de *budietlianstvo* que se podría traducir como “hombre del futuro” o “el futuro será eslavo”, un movimiento que pretendía eliminar la diferencia entre el pasado el presente y el futuro, del mismo modo que el *todismo*, y que exploraba las raíces eslavas como un encuentro con un nuevo lenguaje universal.⁸

- **Cita de audio:** Velimir Khlebnikov. “Encantamiento por risa” (1908-9). Interpretado por Roman Jakobson en Harvard en 1954 en VVAA. *Sound Experiments in The Russian Avant-Garde (1908-1942)* 2006. Ubu.com

En cierto modo, y de manera similar a lo que sucede en el dadá alemán y suizo, estas estrategias poéticas expanden la capacidad estrictamente sonora y temporal de la palabra permitiendo que el lenguaje se transforme en una especie de “aglosia”. Unas estrategias que, si bien tendrán cierta resonancia en el arte de la segunda mitad del siglo XX, no se tradujeron, como se supone que se proponían, las funciones sintácticas del lenguaje.⁹

- **Cita de Audio:** Varvara Stepanova. “Rtny Khomle”, 1918. Interpreta: Karina Vagradova. Composición sonora: Leopoldo Amigo y Miguel Molina en VV AA. *Ruidos y Susurros de las Vanguardias 1909-45*. Allegro Records, Valencia 2004. UPV¹⁰

⁸ Miguel Molina Alarcón *Baku: Symphony of Sirens: Sound Experiments in The Russian Avant-Garde. Original Documents and Reconstructions of 72 Key Works of Music, Poetry and Agitprop from the Russian Avantgardes (1908-1942)*. ReR Megacorp, 2008. Monoskop

⁹ De hecho, si se nos permite una cuña hacia el futuro de aquella experimentación, que es más o menos nuestro pasado, la corriente dominante en el arte de los sonidos será la de darle a estos un sentido semántico, sintáctico e incluso cuando se ahonda en sus cualidad fenomenológicas, una dimensión estructural basada en conceptos lingüísticos que, las más de las veces, viene del campo de los visual. Véase *El sonido* de Michel Chion.

¹⁰ Stepanova trasladó a la pintura este libro de poemas “no-objetivos”, con la intención de introducir “el sonido como una cualidad inédita en la pintura del elemento gráfico” y aumentar sus posibilidades de creación. Se declaman cuatro de estos “poemas-pintura-sonoros”.

CINE

- **Cita de Audio:** Evgeny Sholpo y Nikolai Voinov . Grabaciones de Variophone. 1932

Vamos a plantear un paréntesis en nuestra manera de comprender el arte de este primer cuarto del siglo XX. Tratemos, por un momento, de no dividir a estos artistas por ismos, aunque muchos de ellos estén firmemente asociados a esos ismos mediante manifiestos. Pensemos en una parte de estos artistas que reaccionan ante determinado momento histórico, frente a otra parte que tenían un programa estético y tecnológico para cambiar la historia.

- **Cita de audio:** Nikolai Voinov. *Rachmaninov Prelude*, 1932

Según una interpretación habitual Zaum o *Victoria sobre el sol*, así como el dada alemán y suizo, reaccionan contra una cultura caduca y pomposa, contra la gran novela rusa, contra la tradición musical alemana y, en definitiva, contra las definiciones establecidas de la cultura. Por otra parte tendríamos una serie de artistas con un programa más o menos claro que se proponen construir un nuevo arte para una nueva sociedad.

Aunque ambas tendencias se comprometen con terminar con el pasado, o al menos ridiculizarlo, desde nuestro punto de vista sus principios nos parecen casi siempre utópicos. Sin embargo, las formas desarrolladas por estos dos modos de producción artística han sido absorbidas, de distintos modos, por nuestro sistema liberal. Podríamos aventurar, dejando claro que no se pretende hacer una sentencia historiográfica, que los logros de las primeras formas, las que reaccionaron en forma de pintura, poesía o arquitectura, han sido asimiladas por una parte del entramado cultural al que llamamos mercado del arte, mientras que la segunda, aquellas que se impusieron un plan centrado en la renovación tecnológica, han sido absorbidas por los que se llamó “medios de masas”.

En resumen, que mientras que las formas “transracionales” se transmitieron del dada al surrealismo, del surrealismo al situacionismo, de este al accionismo y así sucesivamente hasta ir terminando en un museo, los programas de renovación del cine de Avraamov y Oskar Fischinger¹¹ aunque se puedan ver en museos, sentarán más bien las bases tecnológicas del cine comercial. Oskar

¹¹ *Ornament Sound*, 1932 En el origen de la música tecnológica, la GRAFÍA SONORA. “ los ornamentos son de la música[...] pasando por el proyector, esos sonidos gráficos se hacen escuchar con una pureza inimaginable y, desde entonces, son muy manifiestamente posibilidades fantásticas que se abren para la composición musical a venir”.

Fischinger fue distribuido por Metro Goldwyn Meyer en 1938 y trabajó con Walt Disney en 1940, y las investigaciones de Avraamov con las bandas sonoras del celuloide anticiparon, sin que nadie lo supiera, una manera de hacer música mediante la síntesis que domina a día de hoy buena parte de la industria musical.

- **Cita de audio:** Igor Boldirev. Fragmentos de la banda sonora *Les Vautours* 1941

Cuando se habla de los avances de Fischinger o Avraamov, hablamos de un cine que no funciona con imágenes fotográficas. Sin embargo, mientras que casi cualquiera tiene en mente las animaciones de Fischinger acompañando a Bach en la película dirigida por Walt Disney en 1940, *Fantasia*, o ballets de puntos de colores de Richter, las aportaciones de Avraamov, uno de los grandes protagonistas de esta cápsula, como se avanzaba antes, no son tan conocidas.

En el texto de *La historia del sonido Dibujado* que Nikolai Izvolov publicó en 1999, se nos habla de cómo Avraamov y el trabajo técnico de Evgenii Sholpo en la Sociedad artística y Científica Leonardo da Vinci, inaugurada en 1917 en Moscú, se propuso un programa para una nueva música internacional desarrollada en estricta relación con el medio cinematográfico¹². Una parte de esta renovación se basó en el estudio de los distintos modos musicales conocidos por Avraamov, esto es, el sistema de 12 tonos de la música académica europea, el sistema de cinco pasos de Java, y el sistema de 22 pasos de la música india. A partir de este estudio, Avraamov desarrolló un sistema de 48 tonos al que, según Izvolov llamó Weltonsystem, y según otras fuentes llamó ultracromático.

En 1929, cuando Avraamov y Sholpo estaban trabajando en *Gran plan de trabajo* (Plan velikikh rabot), se dieron cuenta de que el sonido, al ser grabado sobre el celuloide por medio de tecnología óptica, dibujaba una curva. Pensaron entonces que si ellos dibujaban una curva, esa forma visual produciría un sonido artificial. Y así fue.

- **Cita de audio:** Nikolai Voinov. *The Dance of the Crow*, 1933

Este descubrimiento, que se realiza en paralelo a los experimentos de Richter en Alemania, fue desarrollado luego por Avraamov, Sholpo así como por

¹² Nikolai Izvolov. The history of Drawn sound in soviet russia. 1999
https://monoskop.org/images/b/b7/Izvolov_Nikolai_1998_The_History_of_Drawn_Sound_in_Soviet_Russia.pdf

Nokolai Voinov y Boris Iankovskii en lo que sería el Instituto de Investigación Cinematográfica y Fotográfica que cerró sus puertas en 1932.

En su texto *Syntofilmo*, publicado en la revista *Cine proletario* en 1932, Arsenni Avraamov analizaba cómo, dependiendo del tono y el tiembre, el sonido dibujaba líneas en el celuloide en sentido horizontal o vertical. Aventuraba, y mucho, que un estudio de estos dibujos le permitiría sintetizar el habla humana. Mediante una reagrupación de las vocales y las consonantes como formas, en apenas 6 elementos, triángulos, círculos y cuadrados, Avraamov se veía preparado para resumir toda el habla humana. Y aunque este furor constructivista nos pueda parecer iluso, hay que recordar que algunos de sus experimentos en acústica fueron de utilidad para la historia de la tecnología. Este ejercicio de síntesis extrema, es decir, de resumen extremo, sentará las bases de una nueva forma de entender la música, una música hecha por sintetizadores.

En 1933 realizó la *Sinfonía del mundo* donde experimentaba con sonidos reales y artificiales así como con animación¹³. Su sistema de notación basado en sonido óptico le sirvió incluso para componer y tratar de documentar su *Sinfonía de Sirenas*, de la que aún es pronto para hablar.

- **Cita de Audio:** Evgeny Sholpo. *Rimsky Korsakov. La suite Carburateur*. 1933

Las aportaciones de Avraamov han pasado inadvertidas durante décadas. En 1930 pronunció una conferencia en un encuentro internacional en Moscú, que sería luego reseñado en la revista *American Cinematographer*, y que hace posible que Norman McLaren lo hubiera conocido¹⁴.

Sumadas a las aportaciones de Avraamov estuvieron los no menos importantes experimentos de los animadores Mikhail Tsekhanovskii, Nikolai Voinov y Nikolai Zhilinski, así como de Boris Iankovskii con su invento del Vibro-Eksponator.

Evgenii Sholpo, que trabajó con él como técnico en el Instituto de Investigación Cinematográfica y Fotográfica, inventó más tarde el Variophon que funcionaba con tecnología fotoeléctrica. Sholpo, por cierto, continuó con

¹³ Jay Leyda. *Kino: A History of the Russian and Soviet Film*. Princeton University Press, 1960, pág 281

¹⁴ At exactly the same time, and as far as I can tell without any knowledge of what was being done in the Soviet Union, similar efforts were also being undertaken in Germany by Pfenninger in Munich and, somewhat later, by Fischinger in Berlin. Thomas Y. Levin. *Tones from out of Nowhere: Rudolph Pfenninger and the Archaeology of Synthetic Sound* <http://www.centerforvisualmusic.org/LevinPfen.pdf>

sus experimentos en el conservatorio de Leningrado hasta que el laboratorio fue clausurado en 1941 y donde colaboró, entre otros, con Rimsky Korsakov.

Arsenni Avraamov

- **Cita de Audio:** Alexander Mossolov. *Zavod, Symphony Of Machines - Steel Foundry*. Orquesta sinfónica de París dirigida Julius Ehrlich, de la ópera estatal de Leningrado. 1931. Ubu.com

En 1927, para el décimo aniversario de la Revolución de Octubre, Alexander Mossolov compuso su obra para orquesta *Zavod*, una *Sinfonía de Maquinas de siderurgia*, con una pieza para *ballet* llamada *Acero*, todo ello con afán de glorificar la industrialización soviética en la que “la máquina simboliza la energía y la realidad: su belleza, la atracción por las cosas objetivas e inexorables”¹⁵. En esta pieza, introdujo una parte escrita exclusivamente para lámina de metal donde a partir de distintas formas musicales imitaba el ritmo de la maquinaria industrial.

En 1934, en un tono muy similar al que usó Russolo en su *Arte de los Ruidos* de 1913, Jorge Guillen escribía en *Reflexiones al pie de Kremlim*

"Un momento permanecemos en silencio, observando los múltiples trabajos del taller. Entonces empiezo a percibir auditivamente el elemento rítmico de las labores, en conjunto y aisladas, como si se tratase de los sonos de una extraña orquesta de batería. Me acuerdo instantáneamente del *Paso de acero*, de Prokofiev; [...] Luego se produce un arrebato de motores, martillos y pilones, que dura algunos minutos.”¹⁶

En 1914 el compositor y periodista Arsenii Avraamov llegó a la conclusión de que la revolución era también necesaria en el marco de las artes. Su música ultracromática, decía, venía a solucionar el crimen con el que Johann Sebastian Bach había declarado la guerra a la evolución lógica de la

¹⁵ "the machine symbolized power and reality: its beauty, the attraction of things objective and inexorable" (Manfred Kelkel). Miguel Molina Alarcón *Baku: Symphony of Sirens: Sound Experiments in The Russian Avant-Garde. Original Documents and Reconstructions of 72 Key Works of Music, Poetry and Agitprop from the Russian Avantgardes (1908-1942)*. ReR Megacorp, 2008

¹⁶ Jorge Guillen. *Reflexiones al pie de Kremlim* (1934). PERÚ NUEVO, Lima, 1959

percepción del sonido durante más de 200 años, deformando los oídos de millones de personas. Al poco de que se declarase la Revolución de Octubre Avraamov pidió que se quemasen todos los pianos y en 1916 en el texto *Próxima Ciencia de la Música y la Nueva Era en la Historia de la Música* ya anticipaba parte del pensamiento de síntesis musical de la que se habló anteriormente¹⁷.

- **Cita de Audio:** Leopoldo Amigo y Miguel Molina. "Reinterpretación de la Sinfonía de Sirenas en Bakú de Arsenii Avraamov de 1922 en el Laboratorio de Creaciones Intermedia de la Universidad Politécnica de Valencia" en Miguel Molina Alarcón. *Baku: Symphony of Sirens: Sound Experiments in The Russian Avant-Garde. Original Documents and Reconstructions of 72 Key Works of Music, Poetry and Agitprop from the Russian Avantgardes (1908-1942)*. ReR Megacorp, London, 2008. [Monoskop](#)

Avraamov era considerado, aún en los años setenta, como un músico maquinista y Constructivista. Su afiliación al ideario revolucionario era claro. Entre 1917 y 1918 formó parte del *People's Commissioner for State Control* y mantuvo un breve contacto con Lenin. En 1920, trabajó como pianista en películas silentes. Entre 1919 y 1923 realizó su obra más monumental, *Sinfonía de Sirenas*, de unas proporciones que pocas obras de arte han tenido la capacidad de concebir. Estaba, sin duda, inflada por el entusiasmo de los primeros años de la revolución y por el descerebrado afán progresista que hizo de las vanguardias unos movimientos algo ingenuos, e incluso, según para quienes, cómplices del despropósito moderno que se desarrolló en Europa desde entonces.

Para mostrar este trabajo, Avraamov organizó varias actuaciones monumentales inspiradas en los espectáculos nocturnos de Petrogrado (Mayo 1918). Estos espectáculos tuvieron lugar en diversas ciudades soviéticas durante las conmemoraciones de los aniversarios de la Revolución de Octubre: Novgorov (1919), Rostov (1921), Baku, (1922) Moscú (1923)

Para esta pieza ideó una torre, similar a las diseñadas por el artista letón Gustav Klutis, desde donde dirigiría la sinfonía, no con una batuta, sino con unas banderolas con las que organizaba la entrada de la flota, los trenes, los buques, y el resto de vehículos dedicados al trabajo. Avraamov aparecía vestido con ropas cómodas, en una imagen muy distinta a los retratos del

¹⁷ Andrey Smirnov y Liubov Pchelkina. "Russian Pioneers of Sound Art in the 1920" en *Red Cavalry: Creation and Power in Soviet Russia between 1917 and 1945*. La Casa Encendida, Madrid, 2011 http://www.asmir.info/articles/Article_Madrid_2011.pdf

artista anteriores a la revolución. Este detalle hace patente el programa de Avraamov por cambiar todos los aspectos de la música. Como se diría en un lenguaje actual, Avraamov performativizó su ideología interpretando el rol que, según él, debe asumir un músico. También hay que decir que vestido de aquella manera se le veía más contento que apretado en una corbata.

Avraamov no buscaba espectadores, una idea difícil de comprender en la actualidad. Prueba de ello son las expresiones atónitas de los extranjeros que asistieron al festival de Arirang en Pyongyang, capital de Corea del Norte, donde un enorme grupo de personas representaba la ideología para si mismo, una ideología encarnada o corporeizada, que a diferencia de otros modos de propaganda, no se activa al ser asimilada por alguien. Avraamov esperaba una participación activa de todos los ciudadanos en una activación sónica de la ciudad con una afán revolucionario unitario. Especificaba, hablando de la importancia del sonido en la revolución, que:

“La música tiene, entre todas las artes, el máximo poder de organización social. Los mitos más antiguos demuestran que la humanidad es plenamente consciente de ese poder (...) El trabajo colectivo, desde la agricultura hasta el ejército, es inconcebible sin canciones y música. Uno puede incluso pensar que el alto grado de organización del trabajo en la fábrica capitalista podría haber terminado creando una forma respetable de organización de la música. Sin embargo, tuvimos que llegar a la Revolución de Octubre para lograr el concepto de la Sinfonía de Sirenas. El sistema capitalista ha aupado tendencias anárquicas. Su miedo a ver a los trabajadores marchando unidos impide que su música se desarrolle en libertad. Cada mañana, un caótico rugido industrial machaca a la gente.¹⁸

¹⁸ "Music has, among all the arts, the highest power of social organisation. The most ancient myths prove that mankind is fully aware of that power (...) Collective work, from farming to the military, is inconceivable without songs and music. One may even think that the high degree of organisation in factory work under capitalism might have ended up creating a respectable form of music organisation. However, we had to arrive at the October Revolution to achieve the concept of the Symphony of Sirens. The Capitalist system gives rise to anarchic tendencies. Its fear of seeing workers marching in unity prevents its music being developed in freedom. Every morning, a chaotic industrial roar gags the people. (...) But then the revolution arrived. Suddenly, in the evening - an unforgettable evening - a Red Petersburg was filled with many thousands of sounds: sirens, whistles and alarms. In response, thousands of army lorries crossed the city loaded with soldiers firing their guns in the air. (...) At that extraordinary moment, the happy chaos should have had the possibility of being redirected by a single power able to replace the songs of alarms with the victorious anthem of The Internationale. The Great October Revolution! - once again, sirens and

Avraamov era muy consciente del cambio en el inconsciente sónico que su música era capaz de producir. Las sirenas no era un invento cualquiera, sino una señal sonora con información sobre los ciclos de trabajo que venían a sustituir al tintinear de la campana de las iglesias. El ángelus, como momento de descanso y reflexión, no tendría sentido en esta recomposición radical del imaginario sonoro que debía acompañar la revolución. En un momento dado declaró que era necesario “expulsar las campanas de la vieja cultura y reemplazarlas con el rugido de las sirenas, cuyo timbre está tan cerca del corazón proletario.”¹⁹

El guión de la sinfonía fue el siguiente:

“ En la mañana del Quinto Aniversario, en el día 7 de noviembre, todos los barcos de Gocasp, Voeflot, y Uzbekcasp, incluyendo todos los barcos pequeños y barcas, se concentrarán cerca del muelle de la estación de ferrocarril a las 7:00 h de la mañana. Todos los barcos recibirán instrucciones escritas y un grupo de músicos.

Después procederán a ocupar el lugar asignado cerca del muelle de aduanas. El destructor Dostoyne con la máquina de silbidos a vapor y las embarcaciones pequeñas serán anclados más arriba delante de la torre.

A las 9:00 la flota completa estará en posición. Todas las máquinas móviles, trenes locales y acorazados, y máquinas de vapor reparadas llegarán al mismo tiempo. Los cadetes de los cursos del Cuarto Regimiento, los estudiantes del Conservatorio Azgo, y todos los músicos profesionales deberán estar en el muelle no más tarde de las 8:30.

A las 10:00, las tropas, la artillería, las ametralladoras, los vehículos acorazados y los autotransportes tomarán posiciones según las órdenes que hayan recibido. Los aviones y los hidroaviones estarán listos igualmente.

work in the cannon whole of Russia without a single voice unifying their organisation”. VVAA. *Arseny Avraamov*. Monoskop, 2016 <https://monoskop.org/Avraamov>

¹⁹ “oust the church bells of the old culture and replace them with the working roar of the sirens, the very timbre of which is so close to the proletarian heart.” Thomas Patteson “A New, Perfect Musical Instrument: The Trautonium and Electric Music in the 1930s” en *Instruments for New Music Sound, Technology, and Modernism*. University of California Press. (2016). Pág. 95

No más tarde de las 10:30, los señalizadores tomarán su puesto en las terminales regionales y del ferrocarril.

El cañón de mediodía ha sido cancelado.

— El pelotón de los castillos de fuego señalará a los siguientes autotransportes para que procedan a acercarse al centro haciendo todo el ruido posible: Zyk, Bely Gorod, Bibi, Abot y Babylon. — El quinto disparo señala a los distritos primero y segundo del Barrio Negro.

— El décimo disparo, las sirenas de las oficinas comerciales, Azneft, y de los muelles. — El decimoquinto disparo, los distritos, los aviones despegando. Las campanas.

— El decimoctavo disparo, las sirenas de la plaza y las máquinas de vapor que allí se encuentren. Al mismo tiempo, la primera compañía de la Academia Militar tocando la marcha "Varashavanka" se dirigirá desde la plaza a los muelles.

— Todas las sirenas suenan y terminan con el cañonazo número veinticinco. — Pausa. — El acorde triple de las sirenas se acompaña con un "Hurrah" desde los muelles.

— La máquina de silbidos de vapor da la señal de final. — "La Internacional" (cuatro veces). En el medio, una orquesta de viento combinada con un coro de automóviles tocan "La Marsellesa". — En la segunda repetición, la plaza completa se une cantando. — Al final del cuarto verso, los cadetes y la infantería regresan a la plaza donde se les recibe con un "Hurrah". — Al final, un coro festivo y universal de todas las sirenas y señales de alarma toca durante tres minutos acompañado de campanas. — La señal de término es dada por la máquina de silbidos de vapor. — Marcha ceremonial. Artillería, flota, autotransportes y ametralladoras reciben sus señales directamente del conductor de la torre. La bandera roja y blanca se utilizan para las baterías; la azul y la amarilla para las sirenas; una bandera roja de cuatro colores para las ametralladoras, y una bandera roja para las intervenciones individuales de barcos, trenes y el coro de automóviles. Con la señal de la batería, "La Internacional" se repite dos veces a lo largo de la procesión final. Es obligatorio seguir atizando el fuego de los hornos mientras se mantengan las señales.

Todo lo anterior se instruye para los estamentos de alto nivel y para su irrevocable ejecución bajo la responsabilidad de sus autoridades: militares, Azneft, Gocasp, e instituciones educativas relacionadas. Cualquier intérprete debe de tener consigo sus respectivas instrucciones durante las celebraciones.“

Al poco de terminar su *Sinfonía*, Avraamov comenzó a planificar una *Aerosinfonía* sobre Moscú²⁰, pero como se sabe, la dirección política del partido cambió radicalmente el arte propiciado por el estado dando paso a una estética, la del realismo, que en los términos expuestos en esta cápsula sería entendida, paradójicamente, como antirrevolucionaria. El esfuerzo colectivo que defendía Avraamov para transformar la ciudad y el inconsciente sónico de sus trabajadores dio paso al esfuerzo dirigido según las normas más conservadoras de la música.

Pese a todo, debemos ser cautos con la glorificación de la música revolucionaria de Avraamov. Sus aportaciones estéticas trabajan en paralelo a la transformación utópica de la sociedad, pero sus fines en el momento fueron la celebración política de un estado. Por otra parte, la glorificación de la industria como motor del progreso ha revelado, sin dejar pasar demasiado tiempo, la equivocación de los proyectos capitalistas y comunistas con respecto a la explotación de los recursos naturales. Las políticas extractivas se han probado como problema importante de las políticas naturales actuales, y la universalización, que fácilmente degeneró en colonización de las regiones a explotar, generaron medidas de opresión difíciles de defender.

²⁰ “And if the sound of sirens is not powerful enough, what could we dream about? Clearly: about the devices of Theremin or Rzhevkin, installed on aeroplanes, flying above Moscow! An Aerosymphony!” Thomas Pattenon “A New, Perfect Musical Instrument”: The Trautonium and Electric Music in the 1930s en *Instruments for New Music Sound, Technology, and Modernism*. University of California Press. (2016). Pág 96

Theremin

Por todo, por mucho que nos cueste admitirlo, ni la ruptura del lenguaje, ni la electrificación de la música lo tuvieron tan fácil para destruir la sensibilidad anterior a la revolución. La capacidad del arte para mirar hacia el futuro a través de planes estéticos, incluso cuando estos finalmente fracasan, se fundamentó también en dejar de pensar la música como escritura y gesto, y pasar a introducir en ella todos los sonidos que la rodean.

- **Cita de audio:** Ferdric Chopin. “Nocturne In C-sharp Minor” en Clara Rockmorey Nadia Reiseberg. *Clara Rockmore's Lost Theremin Album*. Bridge Records (4) – BRIDGE-9208. 2006

Más o menos en las fechas en las que el Instituto de Investigación Cinematográfica cerraba, Igor Simonov desarrollaba el NIMI, un teclado monofónico electrónico²¹. Simonov era colega de un tal Lev Termen, otro de los músicos de deberían haber formado parte de la gloriosa historia de la electrificación pero que, en este caso, protagonizó una historia mucho más terrenal y más patética. Nada menos que con una historia de amor romántico²².

En 1920, dos años antes de la famosa cita de Lenin. Lev Sergeyevich Termen desarrollaba un instrumento que hoy conocemos como Theremin, el más famoso pionero de los instrumentos eléctricos. En 1928 Lev Termen comenzó una gira internacional para mostrar al mundo la nueva música eléctrica, que como el montaje de atracciones de Sergei Eisenstein, se suponía netamente soviética. Con el nombre cambiado por Léon Theremin, al llegar a Estado Unidos patenta en este país su instrumento y decide no volver a la Unión Soviética. Poco después conoce a Clara Rockmore, una joven lituana emigrada de Rusia tras la revolución que había estudiado en el conservatorio de San Petersburgo.

Léon ya había desarrollado un theremin para su esposa, que era bailarina, y otro en forma de violonchelo, pero cuando conoció a Clara se enamoró de ella y, queremos pensar que como fruto de aquel sentimiento tan antirrevolucionario, diseñó un theremin especial para la intérprete que pasará a la historia de la música electrónica. Después de ello, Léon Theremin le pedirá a Clara que se case con él, ella lo rechaza. Alrededor de 1938, es secuestrado por la KGB y encerrado en un Gulag.

²¹ At NIMI Igor' Simonov devised the NIMI, a monophonic keyboard instrument (c1932), Gurov and Volínkin the Neoviolená (c1936) and Simonov and A.Ya. Magnushevsky the Kompanola (1938, 1948). Simonov later constructed an electronic harmonium (late 1940s) and the sound-effects Shumofon (c1955). Hugh Davies. *Electronic instruments*. Oxford University. Consultado en marzo de 2018 <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.08694>

²² Steven M. Martin. *Theremin: An Electronic Odyssey*. 1993

Mientras tanto Clara desarrolla su trabajo convirtiéndose en una de las figuras claves de la historia de la música electrónica del s.XX. Junto con Charlotte Moorman²³, la historia de Clara pone de manifiesto la importancia de las intérpretes en la historia de la música. Rockmore contribuyó a ese cambio de la música que hasta entonces daba la espalda a la mujer en su figura de directora o compositora.

Después de trabajar para la KGB diseñando equipos de espionaje, León Theremin vuelve a reunirse con Clara Rockmore en los años 90 en Nueva York. La Unión Soviética ya había caído, Bob Rockmore, esposo de Clara, había muerto y León Theremin tenía 96 años.

A lo largo de esas siete décadas se produjeron muchos cambios. La electricidad entró con pleno derecho en la historia de la música y las historias de amor pasaron a ser también historias. Así, setenta años después de la frase de Lenin, se ponía en entredicho el uso exclusivamente progresista y científico de la electricidad. La electricidad había sido así afectada, es decir, contaminada de afectos.

²³ Brina Morton. *Candy-coated, gravity-detying, streamline baby*. The Wire 283. Septiembre 2007

Conclusión

Los proyectos sonoros de la primera Revolución rusa, auspiciados por el futurismo, el dadaísmo y el constructivismo, dieron, en resumen, una producción experimental alrededor del uso de la voz, de la introducción de la electricidad y de la introducción de sonidos industriales muy destacable dentro de los movimientos de vanguardia europeos. La lucha contra el arte burgués, como es lógico, alcanzó cotas elevadas dentro de un estado que estaba luchando activamente contra la burguesía.

Sin embargo las aportaciones estéticas no tuvieron el reconocimiento necesario una vez que comenzó la era de Stalin. Uno podría pensar que había en ellas demasiada libertad. Avraamov, que parece tener muy poco de dadaísta, sobrevivió, aunque, como muchos otros, en la más absoluta miseria. La electrificación e industrialización soviética no se orientó a la prosperidad, sino a la gloria militar, como en el resto de potencias del mundo. Quizá para comprender la influencia que tuvo ese proyecto antiecológico, industrialista y megalómano, valga la pena recordar unas líneas de *Nosotros*, una novela de Yevgueni Zamiatin que se considera la primera distopía literaria, antecedente directo y reconocido de 1984 de George Orwell.

“De pronto mi mirada se fijó en las máquinas. Con los ojos cerrados, como abstraídas, giraban las bolas de los reguladores. Las relucientes palancas se inclinaban a derecha e izquierda, el balanceo era soberbio en los ejes, el puntero de la máquina taladradora crujía al son de una música imperceptible. Entonces se me reveló la hermosura de aquella danza en las máquinas inundadas de la azulada luz solar.

Luego me pregunté casi involuntariamente: «¿Por qué es hermoso todo esto? ¿Por qué es bella la danza?» La respuesta fue: «Es un movimiento regulado, no libre, porque su sentido más profundo es la sumisión estética perfecta, la idealizada falta de libertad. Si es cierto que nuestros antepasados, en los instantes de mayor entusiasmo, se abandonaban a la danza (en los misterios religiosos, en los desfiles militares), este hecho puede significar tan sólo: el instinto de no ser libre es innato en el hombre, y nosotros, en nuestra existencia actual, lo hacemos conscientemente...»²⁴

²⁴ Yevgueni Zamiatin. *Nosotros*. Akal 1924

Lista de audios citados

- 00:00** Vladimir Ilich Ulianov, Lenin: "communism is soviet power plus the electrification of the entire country" VVAA. *Sound Experiments in The Russian Avant-Garde (1908-1942)*. 2006 Ubu.com
- 02:33** Mikhail Matyushin & Kazimir Malevich & Alexei Kruchenykh. *Pobeda nad Solntsem*, 1913. Con arreglos de Julia Dmitriukova, técnico de sonido Andrey Zachesov, productor Dmitrij Nikolaev (RTR Radio Russia), voz Alexander Tereshko, Igor Verov, Ludmila Shuyskaya, Olga Sirina. Realizada en 2006. Ubu.com
- 07:12** Velimir Khlebnikov "The Radio of the Future", 1921, Recreación de Leopoldo Amigo, Miguel Molina con la colaboración de Pilar Abad y Ernest Peshkov en VVAA. *Sound Experiments in The Russian Avant-Garde (1908-1942)*. 2006 Ubu.com
- 11:00** Velimir Khlebnikov. "Encantamiento por risa" (1908-9). Interpretado por Roman Jakobson en Harvard en 1954 en VVAA. *Sound Experiments in The Russian Avant-Garde (1908-1942)* 2006. Ubu.com
- 11:50** Varvara Stepanova. "Rtny Khomle", 1918. Interpreta: Karina Vagradova. Composición sonora: Leopoldo Amigo y Miguel Molina en VV AA. *Ruidos y Susurros de las Vanguardias 1909-45*. Allegro Records, Valencia 2004. UPV
- 12:40** Evgeny Sholpo y Nikolai Voinov . Grabaciones de Variophone. 1932
- 13:38** Igor Boldirev. Fragmentos de la banda sonora *Les Vautours*. 1941
- 15:46** Nikolai Voinov. *Rachmaninov Prelude*. 1932
- 17:33** Evgeny Sholpo. *Rimsky Korsakov. La suite Carburateur*. 1933
- 19:51** Alexander Mossolov. *Zavod, Symphony Of Machines - Steel Foundry*. Orquesta sinfónica de París dirigida Julius Ehrlich, de la ópera estatal de Leningrado. 1931. Ubu.com
- 22:47** Leopoldo Amigo y Miguel Molina. "Reinterpretación de la Sinfonía de Sirenas en Bakú de Arsenii Avraamov de 1922 en el Laboratorio de Creaciones Intermedia de la Universidad Politécnica de Valencia" en Miguel Molina Alarcón. *Baku: Symphony of Sirens: Sound Experiments in The Russian Avant-Garde. Original Documents and Reconstructions of 72 Key Works of Music, Poetry and Agitprop from the Russian Avantgardes (1908-1942)*. ReR Megacorp, London, 2008. Monoskop
- 51:00** Ferdic Chopin. "Nocturne In C-sharp Minor" en Clara Rockmorey Nadia Reiseberg. *Clara Rockmore's Lost Theremin Album*. Bridge Records (4) – BRIDGE-9208. 2006
- 55:00** Paula Temple. *Colonized*. R & S Records. 2013