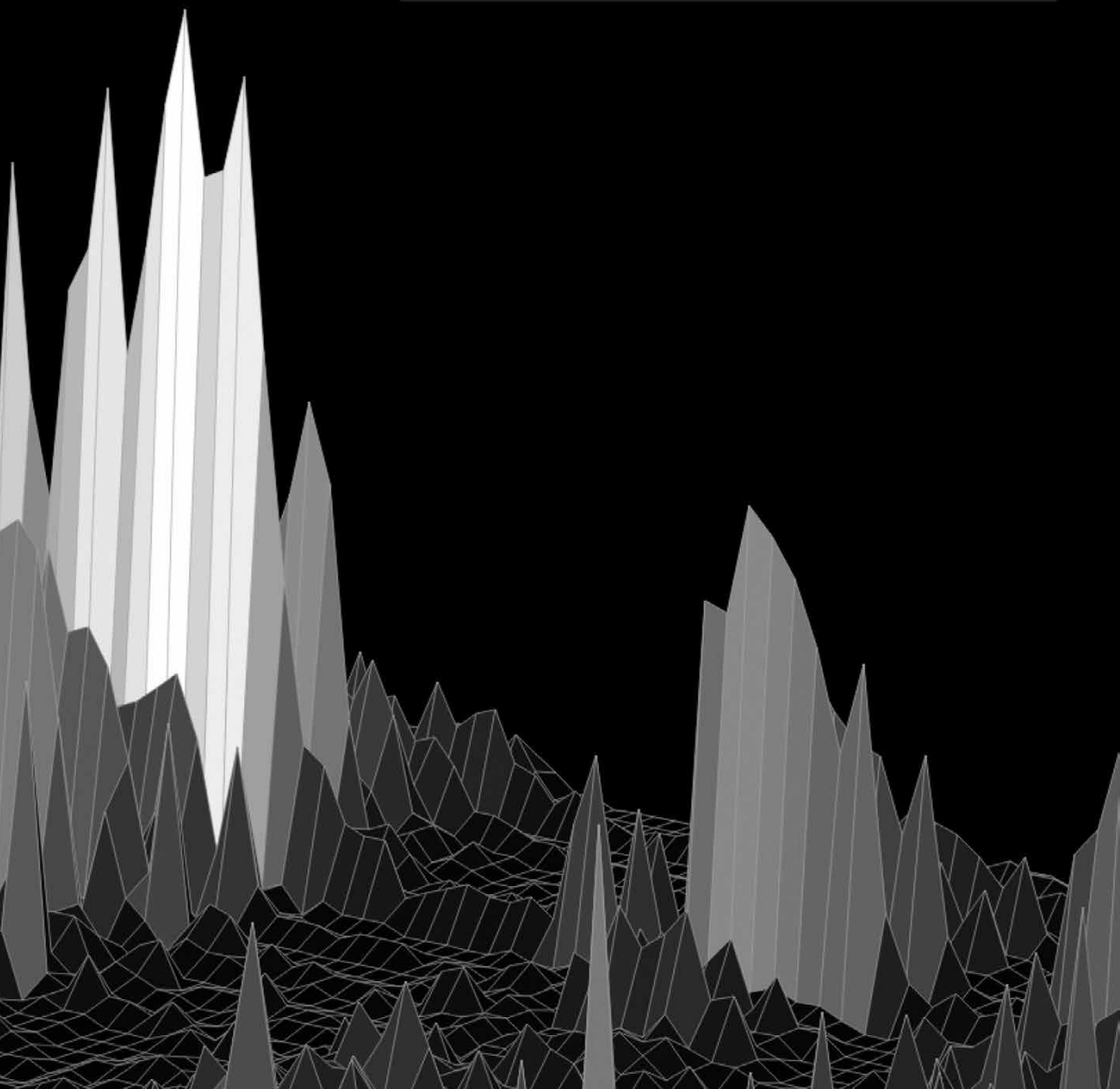


**CUENTOS HERTZIANOS**  
HERTZIAN TALES

DAVID TRUJILLO





**CUENTOS HERTZIANOS**

**DAVID TRUJILLO**

**Sala de Exposiciones del Palacio de la Madraza**

Del 25 de Abril al 30 de Junio de 2019



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

AD  
DA

LA MADRAZA  
CENTRO DE CULTURA  
CONTEMPORÁNEA



**CUENTOS  
HERTZIANOS**

David Trujillo

25 de abril -  
30 de junio de 2019

SALA DE EXPOSICIONES  
LA MADRAZA



LA MADRAZA  
CENTRO DE CULTURA  
CONTEMPORÁNEA

Del 15 de mayo al 15 de junio de 2019  
Horario de 10h a 19h  
Entrada libre

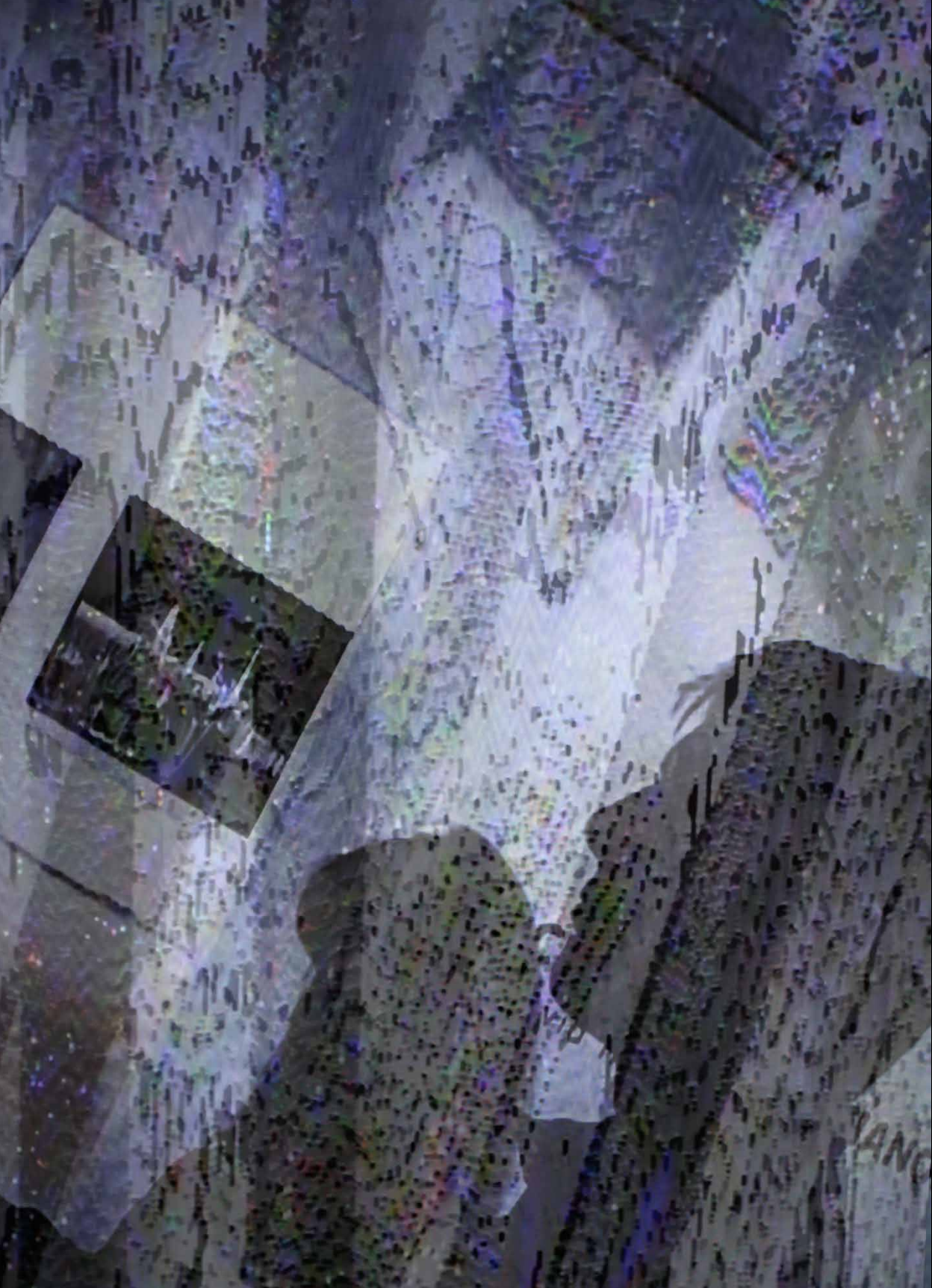


## ÍNDICE

### CUENTOS HERTZIANOS

DAVID TRUJILLO

<i>Contaminación cruzada entre Arte, Ciencia y Tecnología: El espacio hertziano como site en la obra de David Trujillo.</i> <i>Cross contamination between Art, Science and Technology: The Hertzian space as a site in the work of David Trujillo.</i> <b>Belén Mazuecos</b>	9
<i>Cuentos Hertzianos.</i> <i>Hertzian tales</i> <b>David Trujillo</b>	13
<i>Dr. Trujillo, el desvelador de ondas ocultas.</i> <i>Dr. Trujillo, the hidden waves revealer.</i> <b>Miguel Molina Alarcón</b>	15
<i>El hecho artístico como espacio mediador entre lo ficticio y lo real.</i> <i>The artistic act as a mediating space between the fictional and the real.</i> <b>Iván Albalate Gauchía</b>	25
<i>Obras</i> <i>Works</i>	35
<i>Currículum</i>	90





**Contaminación cruzada entre Arte,  
Ciencia y Tecnología: El espacio hertziano  
como site en la obra de David Trujillo.**

**Belén Mazuecos**

Directora del Área de Artes Visuales.

La Madraza\_Centro de Cultura Contemporánea. UGR

El Área de Artes Visuales de La Madraza. Centro de Cultura Contemporánea del Vicerrectorado de Extensión Universitaria impulsa cada año su Programa de Ayudas a la Producción Artística, con objeto de estimular y promocionar la investigación, creación y producción artística contemporánea y su difusión a través de la financiación económica de proyectos de artistas visuales vinculados a la UGR y su exhibición en las diferentes salas de exposiciones de nuestra universidad.

En su tercera edición y gracias a la colaboración del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad de la Universidad de Granada, esta convocatoria ha aumentado la cuantía y número de ayudas dirigidas a artistas visuales emergentes y de media carrera pertenecientes a la comunidad universitaria o al colectivo Alumni de la UGR. Además, para incentivar la participación de los talentos más jóvenes, la modalidad "Emergentes" se ha dividido, por primera vez, en dos subcategorías orientando una de ellas a los artistas vinculados aún a los estudios de grado.

Las exposiciones de los beneficiarios de estas ayudas nutren cada año nuestra programación de exposiciones en las salas del Palacio de la Madraza y el Edificio de Servicios Centrales de la UGR en el Parque Tecnológico de la Salud. De esta forma, en esta ocasión, los artistas seleccionados han sido Carmen González Castro y David Trujillo (en la modalidad de media carrera) y Mariana Piñar Castellano, Miguel Martos, Timsam Harding y Viktoria Nianiou (en la modalidad de emergentes).

La exposición de David Trujillo "Cuentos Hertzianos", presentada en el Palacio de la Madraza del 25 de abril al 30 de junio de 2019, muestra los resultados de su investigación artística reciente reflexionando sobre la revolución tecno-científica que

**Cross contamination between Art,  
Science and Technology: The Hertzian space  
as a site in the work of David Trujillo.**

**Belén Mazuecos**

Director of the Visual Arts Area.

La Madraza\_Centro de Cultura Contemporánea. UGR

The Visual Arts Area of Center of Contemporary Culture La Madraza of the Vice-rector of University Extension drives each year its Program of Aids to Artistic Production, in order to stimulate and promote research, creation and contemporary artistic production and its dissemination through the funding of projects of visual artists linked to the UGR and its exhibition in the different exhibition halls of our university.

In its third edition, and thanks to the collaboration of the Office of the Vice Chancellor for Students and Employability of the University of Granada, this call has increased the amount and number of grants aimed at emerging and mid-career visual artists belonging to the university community or the Alumni collective of the UGR. In addition, to encourage the participation of younger talent, the "Emerging" modality has been divided, for the first time, into two subcategories, orienting one of them to artists who are still linked to undergraduate studies.

The exhibitions of the beneficiaries of these grants feed each year our program of exhibitions in the rooms of the Palace of La Madraza and the Central Services Building of the UGR in the Health Technology Park. In this way, in this occasion, the selected artists were Carmen González Castro and David Trujillo (in the medium career category) and Mariana Piñar Castellano, Miguel Martos, Timsam Harding and Viktoria Nianiou (in the emerging category).

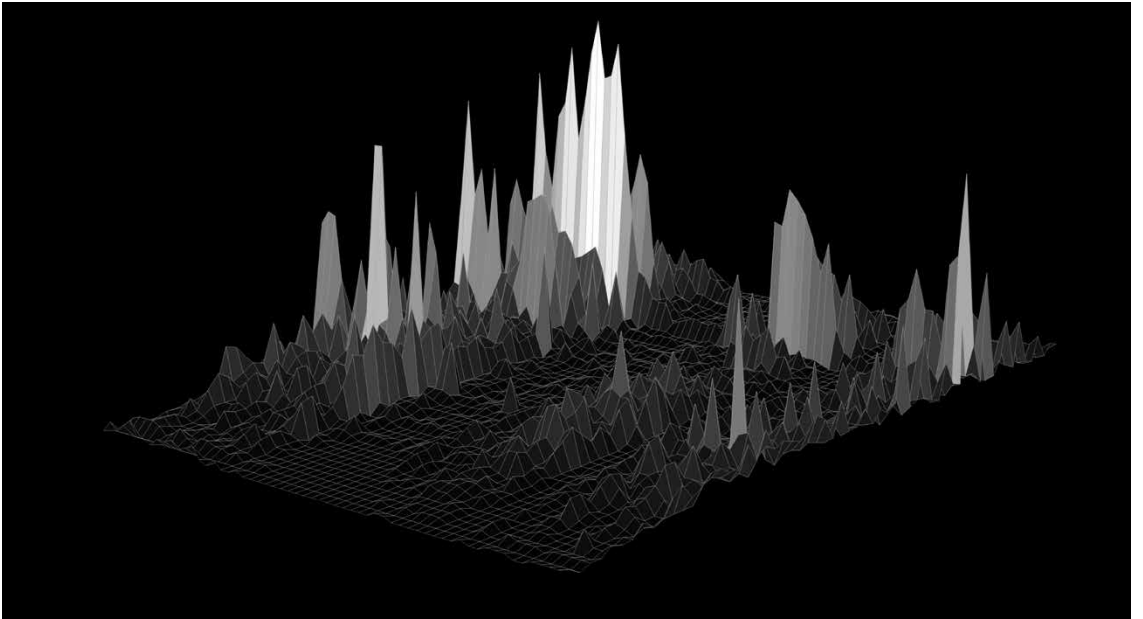
David Trujillo's exhibition "Hertzian Tales", presented at the Palace of La Madraza from April 25 to June 30, 2019, shows the results of his recent artistic research reflecting on the

afecta a las sociedades de la información y a los modos de relacionarnos, recurriendo al uso de las NN.TT. Trujillo torna tangible el espacio hertziano haciendo visible y audible el impacto del mismo en nuestras vidas y utilizando esta contaminación acústica y visual que interfiere en nuestra cotidianidad como materia y objeto de reflexión de su producción artística. De la misma manera, su obra está atravesada por esta "contaminación cruzada" entre disciplinas y entre el mundo real y su extensión en el hertziano. Como un ilusionista, Trujillo explora las posibilidades de las nuevas tecnologías y su hibridación con las técnicas tradicionales, generando pinturas audibles, instalaciones sonoras, piezas audiovisuales y esculturas lumínicas que resultan de su particular modo de procesar flujos de datos recolectados en distintos formatos (imágenes, sonidos, texto, etc.) y traducirlos en piezas de arte.

Como por arte de magia, su proyecto hace visible lo invisible y nos desvela una estratigrafía densa de capas de información que demuestra la íntima imbricación del espacio hertziano y el real, haciéndonos tomar conciencia de los cambios vertiginosos que ha experimentado nuestra sociedad y de los avances informáticos, comunicacionales y tecnológicos sin precedentes a los que estamos asistiendo en tiempo real.

techno-scientific revolution that affects the societies of the information and the ways of relating to each other, resorting to the use of the NN.TT. Trujillo makes tangible the hertzian space by making visible and audible the impact of it in our lives and using this acoustic and visual contamination that interferes with our daily life as a subject and object of reflection of its artistic production. In the same way, his work is crossed by this "cross contamination" between disciplines and between the real world and its extension in the Hertzian. As an illusionist, Trujillo explores the possibilities of new technologies and their hybridization with traditional techniques, generating audible paintings, sound installations, audiovisual pieces and light sculptures resulting from their particular way of processing data flows collected in different formats (images, sounds, text, etc.) and translate them into pieces of art.

As if by magic, his project makes the invisible visible and reveals a dense stratigraphy of layers of information that demonstrates the intimate imbrication of the hertzian and real space, making us aware of the vertiginous changes that our society has experienced and the advances computing, communications and technologicals unprecedented to those who are attending in real time.



*Representación en tres dimensiones de la evolución de la frecuencia a lo largo del paseo geolocalizado n° 0.*  
*Three-dimensional representation of the evolution of the frequency along the geolocalized walk #0.*  
David Trujillo



## Cuentos hertzianos.

David Trujillo

Los avances informáticos, comunicacionales y tecnológicos, en el ámbito de lo inalámbrico, están produciendo en los últimos años y de manera gradual, un cambio importante en nuestra sociedad. Dichos progresos suponen, entre otras cosas, el tener acceso a Internet desde cualquier lugar y hora, brindando la capacidad de producción y recepción de contenidos (imágenes, videos, sonidos y textos), datos e información en movimiento.

Toda esa información generada por las personas con sus propios dispositivos móviles, al igual que las señales de telefonía móvil, radio y televisión, viajan a través de ondas radioeléctricas por el espacio hertziano, donde conviven además con las ondas naturales y la contaminación electromagnética. Estas ondas se encuentran a nuestro alrededor, por todas partes, atravesando paredes, personas y objetos, invisibles e imperceptibles, a la espera de que sean reveladas y traducidas por los usuarios mediante los dispositivos.

Como consecuencia de esta revolución tecnocientífica, está apareciendo, una nueva realidad informacional a nuestro alrededor, que modifica el espacio de interacción, las relaciones sociales y la forma de comportarnos en las nuevas ciudades. Apareciendo de manera natural nuevos modelos de producción y nuevas estructuras económicas y de poder. Una realidad de la que sabemos muy poco acerca de su funcionamiento, dimensiones, características y peligros, pero que ya hemos asumido como nuestra.

Bajo el lema Cuentos Hertzianos, conceptualizamos un proyecto que reflexiona, y se adentra en este nuevo espacio informacional. Con obras que lo hacen perceptible y lo revelan a través de la visualización y sonificación, evidenciando y mostrando los nodos, redes, puntos de acceso, las intensidades de las señales, sus contornos, límites y fuerzas. Todo ello, bajo el influjo de la ciencia, la tecnología y el arte.

## Hertzian tales.

David Trujillo

The advances in computing, information technology and communications, in the field of wireless, are producing in recent years and gradually, a major change in our society. This progress involves, among other things, access to the Internet from any place and time, providing the ability to produce and receive content (pictures, movies, sounds and texts), data and information in motion.

All that information generated by people with their own mobile devices, like the signals of mobile telephones, radio and television, travel through radio waves through the hertzian space, where they also coexist with natural waves and electromagnetic pollution. These waves are around us, everywhere, crossing walls, people and objects, invisible and imperceptible, waiting for them to be revealed and translated by users through the devices.

As a consequence of this techno-scientific revolution, a new informational reality is appearing around us which modifies the space of interaction, social relations and the way of behaving in the new cities. Naturally, new production models and new economic and power structures appear. A reality that we know very few about its mechanisms, dimensions, characteristics and dangers, but that we have already assumed as our own.

Under the motto Hertzian Tales, we conceptualize a project that reflects and enters into this new informational space. With works that make it perceptible and reveal it through visualization and sonification, evidencing and showing the nodes, networks, access points, the intensities of the signals, their contours, limits and forces. All this, under the influence of science, technology and art.



**Dr. Trujillo, el desvelador de ondas ocultas.**

**Miguel Molina Alarcón**

Universitat Politècnica de València

Planeta Tangible

**É**rase una vez un cuento que no era un cuento, pero sí que lo era para los habitantes del planeta Tangible, que todo lo que no pudieran ver, oír, oler, saborear o tocar, se convertía inmediatamente en un cuento, producto de la imaginación. Para ellos la Vista, Reina de los Sentidos, era la que determinaba el certificado de realidad de las cosas, que debían ser corroboradas por los “Tocadores”, que eran los que certificaban el último sentimiento de realidad de lo visto. Para todo aquello que no alcanzaba la Vista, como en la oscuridad, recurrían al sentido del Oído para detectarlo, pero a veces ante la incógnita de esos sonidos a los que ellos llamaban “ruidos” (por ser sonidos misteriosos y sospechosos), les conducía a imaginarlos. Por ello, el Oído les era un “órgano del miedo”, como les había dicho un pensador del pasado llamado Nietzsche, que llamaba a la música un “arte de la noche y la penumbra”. Les intentó desvelar este sabio que mientras la vista puede quedarse simplemente en la superficie de las formas, el oído y la escucha permiten profundizar en la oscuridad y atravesar los muros, donde el ojo no ve. No entendían la cualidad de “ver” del oído, revelador del misterio y el entendimiento, como ya lo anotó un autor teatral del pasado, llamado Calderón de la Barca, que en una de sus obras desvelaba que “oír es ver sin mirar” y que “el Oído, que es mi centro, es sólo el capaz sentido del mayor de los Misterios”.

Los habitantes de Tangible no solo tenían esa incapacidad de ver las ondas sonoras, sino que tampoco sospechaban que la misma Vista, que se alimentaba de la luz visible, estaba realmente formada por ondas electromagnéticas invisibles, que para propagarse no necesitaban de un medio material como el sonido, sino que lo podrían hacer hasta en el vacío.

Mucho más invisibles a los sentidos estas ondas electromagnéticas que las ondas sonoras, por eso quizá pocos le creyeran al Dr. Maxwell, quién las descubrió, sino que tuvo que ser el Dr. Hertz quien

**Dr. Trujillo, the hidden waves revealer.**

**Miguel Molina Alarcón**

Universitat Politècnica de València

Planeta Tangible

**O**nce upon a time there was a story that was not a story, but it was for the inhabitants of the Tangible planet, that everything they could not see, hear, smell, taste or touch, immediately became a story, the product of the imagination. For them the View, Queen of the Senses, was the one that determined the reality certificate of things, which had to be corroborated by the “Tocadores”, who were the ones who certified the last feeling of reality of the seen. For everything that did not reach the view, as in the dark, they used the sense of the ear to detect it, but sometimes faced with the unknown of those sounds that they called “noises” (for being mysterious and suspicious sounds), it led them to imagine them. For this reason, the Ear was an “organ of fear”, as a thinker of the past named Nietzsche had told them, who called music an “art of the night and the gloom”. He tried to reveal this wise that while the sight can simply remain on the surface of the forms, the ear and the listening allow to deepen in the darkness and to cross the walls, where the eye does not see. They did not understand the quality of “seeing” the ear, revealing mystery and understanding, as a theatrical author of the past noted, Calderón de la Barca, who in one of his works revealed that “to hear is to see without looking” and that “the Ear, which is my center, is only the capable sense of the greatest of the Mysteries.”

The inhabitants of Tangible not only had this inability to see the sound waves, but they also did not suspect that view itself, which was fed by visible light, was really formed by invisible electromagnetic waves, which did not need a material medium to propagate as the sound, but they could do it even in a vacuum.

Much more invisible to the senses these electromagnetic waves than sound waves, so perhaps few believed Dr. Maxwell, who discovered them, but it had to be Dr. Hertz who physically

las detectara físicamente, estas ondas electromagnéticas, además de otras diferentes de la luz, con su “revelador de ondas hertzianas”, con la principal peculiaridad de poder emitir, recibir y poner en circulación estas ondas, a las que bautizó con su nombre “ondas hertzianas”.

Elas permitieron la comunicación inalámbrica posterior de la radio, la televisión y de la telefonía móvil a los habitantes de Tangible. Una comunicación de ondas que transgredían las fronteras de los continentes, pero, a la vez, en manos de quienes las producían, comercializaban con ellas y podían construir el pensamiento de quienes las recibían o censurar las ondas que les cuestionaban. Por ello, el poeta Goy de Silva, en su poema *Ondas hertzianas* (1923), escribió que las concebía como “silentes y potentes” que unían los continentes, que no podía evitar preguntarse: “¿Pero y la liberad del pensamiento?”. Teme que sean “cazadoras expertas de los ecos discretos” y “ondas carabineras de las aerofronteras”, llegando a pronosticar: “más el tiempo futuro será vuestro cautivo”. Pero fuera de estos peligros, el poeta no puede evitar sentirse hombre-antena y ser poseedor de ondas hertzianas, como en los versos de su poema *Silencio* (1910):

*me figuro que soy como una antena,  
porque hasta mis oídos  
llegan todos los ecos de todos los ruidos...*

Las ondas hertzianas invadieron el planeta Tangible, pero no ocupaban un carácter mágico como en la antigüedad, sino que el dominio de lo tecnológico de la “vida conectada” generaba una “tecnoddependencia” de ondas para ser poseídas, usadas, consumidas y desechadas. Tendían a revelarse como “un enorme almacén de existencias”, como advertía el filósofo Heidegger. Frente a una tecnología del consumo y el desecho, quería este pensador una idea del arte como poiesis, cuando “el arte trae a presencia una realidad que yace ahí oculta”. Una estrategia creativa de “desvelamiento” o “desocultamiento del ser”, que llevará a la práctica el Dr. Trujillo [David Trujillo] con las ondas hertzianas, para ayudar a contemplarlas en lugar de consumirlas. Recuperará su carácter mágico,

detected them, these electromagnetic waves, as well as other different from light, with its “Hertzian wave developer”, with the main peculiarity of being able to emit, receive and put into circulation these waves, which he baptized with his name “Hertzian waves”.

They allowed the subsequent wireless communication of radio, television and mobile telephones to the inhabitants of Tangible. A communication of waves that transgressed the borders of the continents, but, at the same time, in the hands of those who produced them, commercialized with them and could build the thinking of those who received them or censor the waves that questioned them. For this reason, the poet Goy de Silva, in his poem *Ondas Hertzianas* (1923), wrote that he conceived them as “silent and powerful” that united the continents, that he could not avoid asking himself: “But and the liberation of thought?”. He fears that they are “expert hunters of discrete echoes” and “carabineer waves of the air-borders”, arriving to predict: “more the future time will be your captive”. But outside these dangers, the poet can not avoid feeling man-antenna and being a possessor of hertzian waves, as in the verses of his poem *Silencio* (1910):

*I guess I'm like an antenna,  
because up to my ears  
all the echoes of all the noises arrive ...*

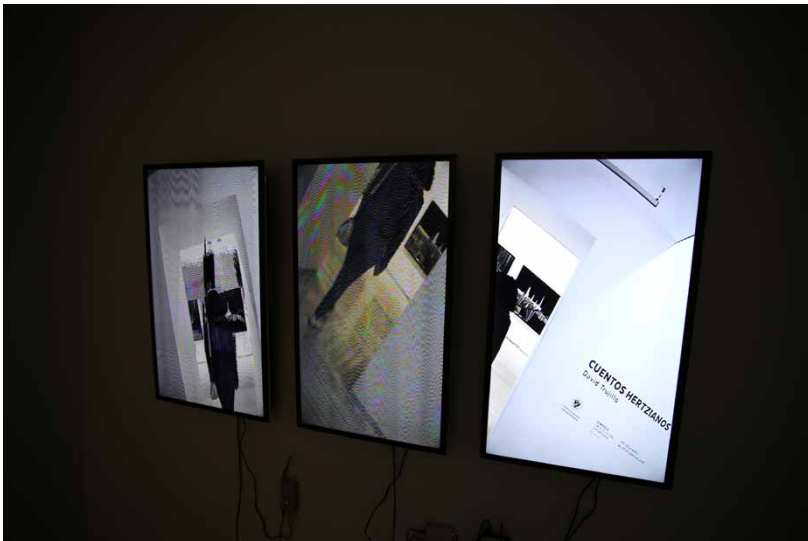
The Hertzian waves invaded the Tangible planet, but did not occupy a magical character like antiquity, because the technological domain of “connected life” generated a “technodpendence” of waves to be possessed, used, consumed and discarded. They tended to reveal themselves as “a huge warehouse of stock,” as the philosopher Heidegger warned. Faced with a technology of consumption and waste, this thinker wanted an idea of art as poiesis, when “art brings to presence a reality that lies there hidden”. A creative strategy of “unveiling” or “uncovering of being”, which Dr. Trujillo [David Trujillo] will carry out with the hertzian waves, to help contemplate them instead of consuming them. It will recover its magical character, make the in-





Arriba/Above  
*Sin título* (2019)/Untitled (2019)  
David Trujillo

Abajo/Below  
*Paisaje sonoro Hertziano* (2019)/ *Hertzian soundscape* (2019)  
David Trujillo



Arriba/ Above

*Entre FM Granada* (2019) (Detalle)/ *Between\_FM\_Granada* (2019) (Detail)  
David Trujillo

Abajo/ Below

*Reflejos del ruido blanco, 1.2 Ghz, 2.4 Ghz y 5.8 Ghz* (2019)/  
*Reflections of white noise, 1.2 Ghz, 2.4 Ghz and 5.8 Ghz.* (2019)  
David Trujillo

hará visible lo invisible, audible lo silencioso y planteará un diálogo entre tradición pictórica y medios modernos, con cuadros pictóricos que visualizan y audifican el espacio hertziano, y al mismo tiempo sus materiales serían protectores de los campos electromagnéticos de altas frecuencias. Ya no se trataba de negar el progreso o el pasado, sino que planteaba una tercera vía, como la del poeta Hölderlin: “Pero donde está el peligro, crece también lo que salva”.

Para el mundo de Tangible, no ver las ondas hertzianas iba unido a no tomar conciencia del espacio invadido por ellas, ni los peligros que podrían generar, sus habitantes solo las veían en los resultados que producían en sus dispositivos, simplemente como usuarios receptores de información que almacenaban, olvidaban y desechaban, incluido su propio dispositivo que era sustituido, al poco tiempo, por otro de mayor almacenamiento y olvido. Es por ello que el Dr. Trujillo ideó una serie de invenciones para el mundo Tangible, donde dejará de ser usuario pasivo de artefactos y para que sus cuerpos tuvieran la oportunidad de dialogar con las ondas hertzianas desde sus mismos cuerpos inalámbricos que interactuarían en el mismo espacio vivencial.

También las invenciones del Dr. Trujillo transgredían los sentidos, como una toma de conciencia que podía ser a la vez poética, mágica y crítica del espacio hertziano, ya que hacía visibles estas ondas como si de un paisaje visual de montañas y valles se tratara, si bien en realidad habían surgido de una sonificación de un paisaje sonoro hertziano que les envolvía. Ver lo invisible, escuchar lo visible, mientras se transita como exploradores de lo oculto, en un acto de sorpresa y descubrimiento con las propias obras, aun pareciendo cuentos de las ondas hertzianas, formaba parte de su espacio real.

Las invenciones del Dr. Trujillo fueron expuestas en un antiguo Palacio de la Madraza, llamado también Yusufiyya o “Casa de la Ciencia”, en la ciudad histórica nazarí de Granada, porque querían comprobar por sí mismos, los habitantes de Tangible, la eficacia de sus inventos.

visible visible, audible the silent and propose a dialogue between pictorial tradition and modern media, with pictorial paintings that visualize and audition the hertzian space, and at the same time its materials would be protective of high frequency electromagnetic fields. It was no longer a question of denying progress or the past, but rather a third way, like that of the poet Hölderlin: “But where danger is, what also saves also grows”.

For the world of Tangible, not seeing the hertzian waves was linked to not being aware of the space invaded by them, nor the dangers that could generate, its inhabitants only saw them in the results they produced in their devices, simply as users receiving information that they stored, forgot and discarded, including their own device that was replaced, soon after, by another of greater storage and forgetting. That is why Dr. Trujillo devised a series of inventions for the Tangible world, where he will stop being a passive user of artifacts and so that their bodies would have the opportunity to dialogue with the hertzian waves from their own wireless bodies that would interact with the same experiential space.

Also the inventions of Dr. Trujillo transgressed the senses, as an awareness that could be both poetic, magical and critical of the Hertzian space, since it made these waves visible as if they were a visual landscape of mountains and valleys, although in reality they had emerged from a sonification of a Hertzian soundscape that enveloped them. Seeing the invisible, listening to the visible, while transiting as explorers of the occult, in an act of surprise and discovery with their own works, even looking like tales of the hertzian waves, was part of their real space.

Dr. Trujillo’s inventions were exhibited in an old Palace of La Madraza, also called Yusufiyya or “House of Science”, in the historic Nasrid city of Granada, because they wanted to prove for themselves, the inhabitants of Tangible, the effectiveness of his inventions.

Sus inventos unían ciencia y arte, así su escultura reactiva *Sin Título* (2019), se basaba en la transmisión de energía (sin cables) que atravesaba los materiales para alimentar unos tubos fluorescentes, derivado de los principios de Nikola Tesla, un científico poeta que quería que la energía fuera libre y gratuita para todos. Esta obra era a la vez científica y mágica, ya que era sensible a las energías ocultas de alrededor, incluidas las de sus visitantes al acercarse. Esta energía electromagnética capaz de transformar, sin razón aparente, se convierte en “poesía de la ciencia”, como decía el escritor Eduardo Zamacois en 1910, hablando de las “ondas hertzianas”, cuya “poesía te penetrará, te arrojará, pondrá alas de águila a tu imaginación”.

Además de introducir lo mágico en la ciencia y la ciencia de lo mágico, sus invenciones también ponían en diálogo las formas de arte tradicional, como el paisaje pictórico, con las nuevas tecnologías y materiales que ofrecían visualizar nuevos paisajes, como el paisaje de las ondas hertzianas o escuchar su paisaje sonoro. Así su obra *Paisaje sonoro hertziano* (2019), fue una sorpresa para los visitantes del mundo Tangible, ya que esos seis lienzos de acrílico que reflejaban un paisaje de montañas y valles que creían un mundo imaginado, en realidad representaban espacios de su propia ciudad de Granada. Unos paisajes que creían de fantasía porque no los veían y escuchaban a su alrededor, cuando en realidad esos paisajes habían surgido de los flujos de las señales de telefonía móvil, wifi, radio, tv, radiaciones electromagnéticas de baja frecuencia, que los habitantes de Granada recibían a diario.

El Dr. Trujillo los había recogido con un sensor del espectro y con una grabadora de audio, que los había sonificado después y pintado su espectro en las telas. Flujos que por invisibles no dejaban de ser peligrosos, por ello había preparado estos lienzos con pintura apantallante, con una imprimación que protegía de las radiaciones de las principales tecnologías inalámbricas y que además de visualizar este paisaje pictórico hertziano, ofrecía a los visitantes el poder escuchar lo inaudible de estas ondas, como otro paisaje sonoro inaudito que nos envuelve y que está ahí, aunque no lo oigamos. Escuchar lo inaudible de estas vibraciones de nues-

His inventions were united science and art, as well as his reactive sculpture *Untitled* (2019), was based on the transmission of energy (without wires) that went through the materials to feed fluorescent tubes, derived from the principles of Nikola Tesla, a poet scientist who wanted energy to be free and free for all. This work was once scientific and magical, and was sensitive to hidden energies, including those of its visitors when approaching. This electromagnetic energy is capable of transforming, without apparent reason, it is “poetry of science”, as the writer Eduardo Zamacois says in 1910, speaking of the “hertzian waves”, whose source is “poetry will penetrate you, it will you surround, putting eagle’s wings in to your imagination”.

In addition to introducing the magical in science and science in the magic, his inventions also put into dialogue traditional art forms, such as the pictorial landscape, with new technologies and materials that offered to visualize new landscapes, such as the landscape of the waves Hertzian or listen to its soundscape. Thus his work *Hertzian soundscapes* (2019), was a surprise for the visitors of the Tangible world, since those six acrylic canvases that reflected a landscape of mountains and valleys that believed an imagined world, actually represented spaces of his own city of Granada. Some landscapes that they fancied because they did not see them and listened to them around, when in fact those landscapes had emerged from the flows of mobile phone signals, wifi, radio, TV, low frequency electromagnetic radiation, that they inhabitants of Granada received daily.

Dr. Trujillo had picked them up with a spectrum sensor and an audio recorder, which he had later sonified and painted his spectrum on the fabrics. Flows that by invisible did not stop being dangerous, for that reason it had prepared these linen cloths with apantallante painting, with a primer that it protected of the radiations of the main wireless technologies and that in addition to visualizing this pictorial landscape hertziano, offered to the visitors the power to listen the inaudible of these waves, like another unheard sound landscape that surrounds us and that is there, even if we do not hear it. Listening to the inaudible of these vibrations of

tro entorno, algo que antes era una imaginación, pero que ya intuyó el cura Juan García Castillejo de poder captar tanto los “microsonidos” de las vibraciones irregulares, como las “microvibraciones” de las ondas eléctricas pequeñísimas de los seres vivientes y de nuestro cerebro que transmiten los pensamientos. Añadía también captar las vibraciones muy lentas, imperceptibles, de los movimientos de las plantas y flores que se abren por la mañana y se cierran por la tarde.

Otra de las invenciones del Dr. Trujillo fue ir al Depósito de las Tecnologías Olvidadas, donde el mundo Tangible depositaba los aparatos tecnológicos desechados, recogiendo equipos de radio y radiocassetes en desuso pero que aún funcionaban, realizando con ellos una escultura-muro de radios conectadas en emisoras de radio FM, pero sintonizadas en los espacios vacíos donde no hay emisión, como si fuera el propio vacío de su función. Aunque realmente era un vacío lleno de ondas, ellas ofrecían su propio mensaje misterioso, no verbal, de frecuencias que, al pasar los visitantes, las modulaba con su presencia y movimientos corporales, como si fueran el mismo dial sacado de sus aparatos. Podía crearse un diálogo “modulado” nuevo entre las ondas y los cuerpos, como de una pareja. Ese vacío ya no era tal, la radio las llenaba con sus propias ondas, dejando de ser mero instrumento de transmisión de mensajes, para transmitir mensajes imaginarios desde su mismo lenguaje de sus ondas, en interacción con los cuerpos en movimiento de los visitantes. Las radios se humanizan en su propio hablar de ondas y los cuerpos se convierten en un dispositivo comunicativo con estas ondas. Estos espacios vacíos entre emisoras cuando no emiten programa alguno, era para Ramón Gómez de la Serna la oportunidad de poder conectarse con el espacio hertziano y deleitarse escuchando cómo “respira eléctricamente el aire”. En su *greguería ondulada* de 1932 decía: “Muchas veces, en horas sin posibilidad [de emisión], dejo abierto mi aparato sólo para saber cómo respira eléctricamente el aire, cómo bulle su sistema nervioso”.

Este diálogo de las ondas hertzianas con los visitantes, culmina en la sala de La Madraza con otra invención: *Reflejos del ruido blanco*, 1.2 Ghz, 2.4

our environment, something that used to be an imagination, but that priest Juan García Castillejo already sensed of being able to capture both the “microsonidos” of irregular vibrations, as well as the “microvibrations” of the tiny electric waves of the living beings and our brain that transmit thoughts. It also added to capture the very slow, imperceptible vibrations of the movements of the plants and flowers that open in the morning and close in the afternoon.

Another of Dr. Trujillo’s inventions was going to the Depository of Forgotten Technologies, where the Tangible world deposited the discarded technological devices, collecting radio equipment and radio cassettes in disuse but still working, making with them a wall sculpture of connected radios in FM, but tuned in empty spaces where there is no broadcast, as if it were the vacuum of its function. Although it was really a void full of waves, they offered their own mysterious, nonverbal message, frequencies that, as visitors passed, modulated them with their presence and body movements, as if they were the same dial taken from their devices. A new “modulated” dialogue could be created between waves and bodies, like a couple. That void was no longer such, the radio filled them with their own waves, ceasing to be a mere instrument for transmitting messages, to transmit imaginary messages from the very language of their waves, in interaction with the bodies in movement of the visitors. The radios are humanized in their own speaking of waves and the bodies become a communicative device with these waves. These empty spaces between broadcasters when they do not broadcast any program, was for Ramón Gómez de la Serna the opportunity to be able to connect with the Hertzian space and delight listening to how he “breathes electrically the air”. In his *greguería ondulada* of 1932 he said: “Many times, in hours without possibility [of emission], I leave my device open only to know how the air breathes electrically, how its nervous system bursts”.

This dialogue of the hertzian waves with visitors, culminates in the room of La Madraza with another invention: *White noise reflections*, 1.2 Ghz, 2.4 Ghz

Ghz y 5.8 Ghz (2019). El visitante se convertirá en interferencia, en el ruido irregular de la comunicación de los vídeos inalámbricos, en un reflejo indiscriminado de la recepción de señal de un circuito cerrado de TV. El visitante se ve inserto en los vídeos en tiempo real, pero su resultado no es sino el reflejo de un espejo roto de señales. Si nos reflejáramos como una visión veraz, no nos haríamos preguntas, en cambio, el error de la información reflejada nos hace ver el propio medio que nos capta, su convención y nuestra cohabitación alterada en otro lugar. El espejito mágico que hemos atravesado nos recuerda el de Alicia, pero en el País de la Maravillas de la Disfunción, entre la realidad y la fantasía desintonizada de los propios medios en los que nos reflejamos.

Cuando los visitantes acabaron de ver la exposición del Dr. Trujillo y salieron por la ciudad, sorprendentemente empezaron a ver cuadros como los paisajes hertzianos, a escuchar sus sonidos extraños, a dialogar con las ondas hertzianas que modulaban con sus teléfonos móviles y con una radio abandonada. Su ciudad, Granada, aparecía como una nueva ciudad, con nuevos paisajes nunca vistos y oídos, sin que supieran que ya antes estaban ahí y no los habían percibido. Sin sospecharlo, continuaban viviendo ese cuento inédito de las ondas, que poco antes habían descubierto y explorado con sus propios cuerpos en La Madraza.

*and 5.8 Ghz (2019). The visitor will become interference, in the irregular noise of the communication of the wireless videos, in an indiscriminate reflection of the signal reception of a closed circuit TV. The visitor is inserted in the videos in real time, but its result is only the reflection of a broken mirror of signals. If we reflected as a truthful vision, we would not ask ourselves questions, instead, the error of the reflected information makes us see the medium that captures us, its convention and our cohabitation altered elsewhere. The magic mirror that we have crossed reminds us of Alice, but in the Country of the Wonders of Dysfunction, between reality and the de-tuned fantasy of the own media in which we reflect ourselves.*

When the visitors finished seeing the exhibition of Dr. Trujillo and went through the city, surprisingly they began to see pictures like the Hertzian landscapes, to listen to their strange sounds, to dialogue with the hertzian waves they modulated with their mobile phones and with a radio abandoned. Granada, appeared as a new city, with new landscapes never seen and heard, without knowing that they were there before and had not perceived them. Without suspecting it, they continued living that unpublished story of the waves, that shortly before they had discovered and explored with their own bodies in La Madraza.

## Referencias:

Calderón de la Barca, P. (2010) *Los tres afectos de amor, piedad, desmayo y valor*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Publicación original 1660

Calderón de la Barca, P. (1717) *Loa para el auto sacramental El Jardín de Falerina*. En: *Autos sacramentales alegóricos y historiales*. Madrid: Imprenta Manuel Ruiz de Murga, p. 166. Publicación original 1675

Galparsoro, J. I. (2014) *Nietzsche y la cuestión de la primacía de lo visual en el pensamiento occidental*. En: *Contrastes*. Revista Internacional de Filosofía, vol. XIX-Nº1 pp. 157-167

García Castillejo, J. (1944). *La telegrafía rápida, el triteclado y la música eléctrica*. Valencia: Talleres tipográficos B. Gavilá

Gómez de la Serna, R. (13 de agosto de 1932). Radio Humor: Greguerías onduladas. En revista *Ondas*, p. 8

Goy de Silva (1 de enero de 1919). Neo-lirismo. De 1910 a 1918. En: revista *Grecia* nº VI Año II, pp. 8 y 9

Goy de Silva, R. (1 de diciembre de 1923). Ondas hertzianas. En: revista *Vértices*

Porcel Dieste, D. (febrero de 2014) Retorno a la poiesis como camino y apertura ante el dominio de la técnica. En: *Fedro. Revista de Estética y Teoría de las Artes* nº 13

Zamacois, E. (16 de febrero de 1910). La poesía de la ciencia. En: revista *Alrededor del Mundo*, p. 128

## References:

Calderón de la Barca, P. (2010) *Los tres afectos de amor, piedad, desmayo y valor*. Alicante: Virtual Library Miguel de Cervantes. Original publication

Calderón de la Barca, P. (1717) *Loa para el auto sacramental El Jardín de Falerina*. En: *Autos sacramentales alegóricos y historiales*. Madrid: Printed in Manuel Ruiz de Murga, p. 166. Original publication 1675

Galparsoro, J. I. (2014) *Nietzsche and the question of the primacy of the visual in the occidental thought*. In magazine: *Contrastes*. Revista Internacional de Filosofía, vol. XIX-Nº1 pp. 157-167

García Castillejo, J. (1944). *The telegraph, the triteclado and the electric music*. Valencia: Typographic workshops B. Gavilá

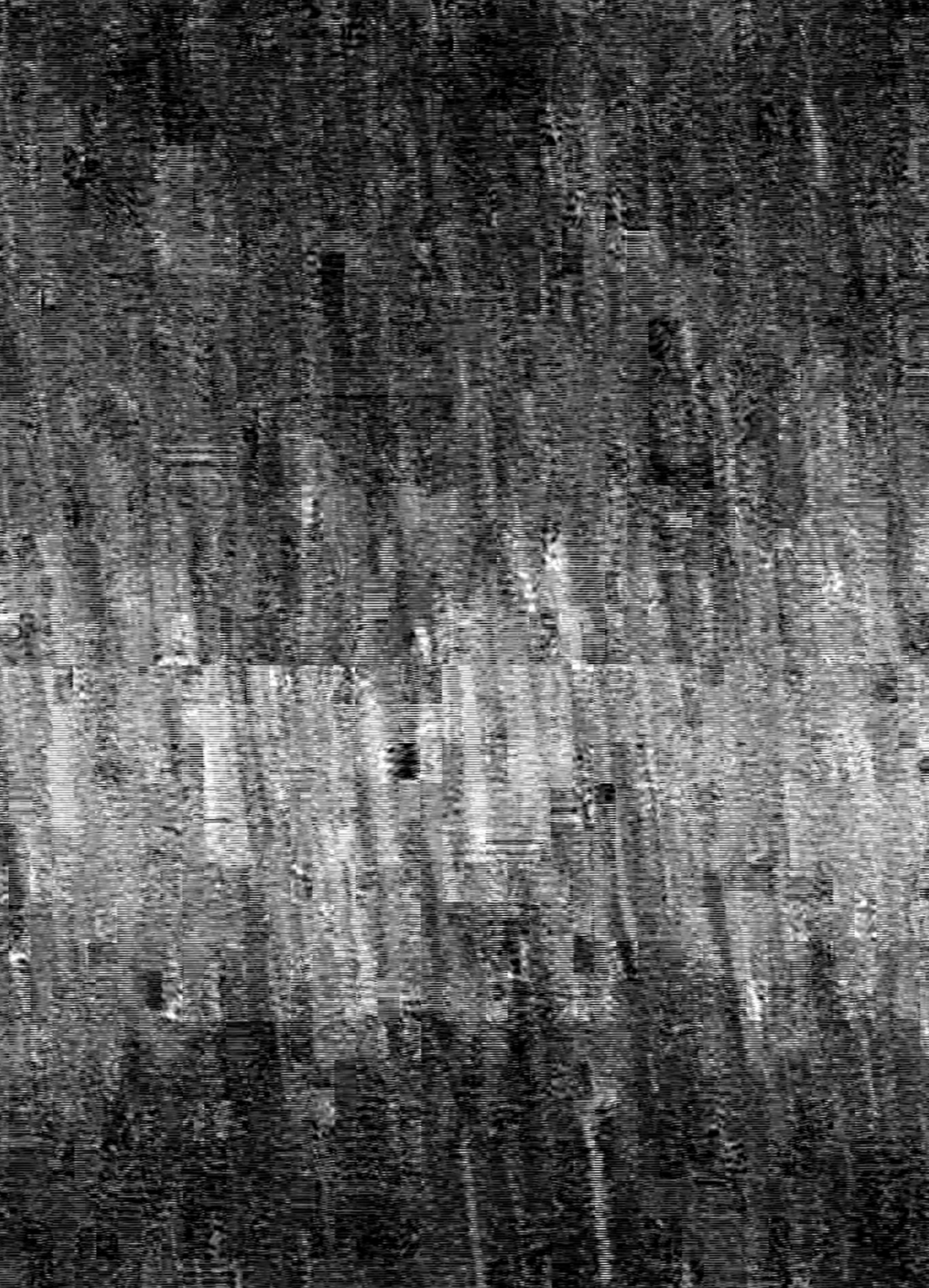
Gómez de la Serna, R. (13 de agosto de 1932). Radio Humor: Greguerías onduladas. In magazine: *Ondas*, p. 8

Goy de Silva (1 de enero de 1919). Neo-lirismo. De 1910 a 1918. In magazine: *Grecia* nº VI Año II, pp. 8 y 9

Goy de Silva, R. (1 de diciembre de 1923). Ondas hertzianas. In magazine: *Vértices*

Porcel Dieste, D. (febrero de 2014) Return to the poiesis as a way and opening before the dominion of the technique. In magazine: *Fedro. Revista de Estética y Teoría de las Artes* nº 13

Zamacois, E. (16 de febrero de 1910). The poetry of science. In magazine: *Alrededor del Mundo*, p. 128







**El caminante sobre el mar de nubes (1817-1818)**

Caspar David Friedrich  
Óleo sobre lienzo. 74,8 x 94,8 cm

*Wanderer above the Sea of Fog (1817-1818)*

Caspar David Friedrich  
Oil on canvas. 74,8 x 94,8 cm

**El hecho artístico como espacio mediador entre lo ficticio y lo real.**

Iván Albalade Gauchía

*“...de inmediato dirigí mis pasos hacia las montañas y, a eso de las diez, entré en una garganta completamente nueva para mí. Seguí los recodos de este paso con gran interés. El paisaje que se veía por doquiera, aunque apenas digno de ser llamado imponente, presentaba un indescriptible y para mí delicioso aspecto de lúgubre desolación. La soledad parecía absolutamente virgen. No pude menos de pensar que aquel verde césped y aquellas rocas grises nunca habían sido holladas hasta entonces por pies humanos. Tan absoluto era su apartamiento y en realidad tan inaccesible —salvo por una serie de accidentes— la entrada del barranco, que no es nada imposible que yo haya sido el primer aventurero, el primerísimo y único aventurero que penetró en sus reconditeces.” (POE, 2001)*

Así comienza a describir en uno de sus relatos Edgar Allan Poe por boca de Augustus Bedloe, el extravió que un paseo cotidiano llevó a dicho personaje a vivir una experiencia trascendente. Este joven caballero de *Un cuento en las Montañas Escabrosas* descubrió algo único y que, por no siendo

**The artistic act as a mediating space between the fictional and the real.**

Iván Albalade Gauchía

*“... I immediately directed my steps towards the mountains and, around ten o'clock, I entered a completely new narrow pass for myself. I followed the path at of this step with great interest. The landscape that could be seen everywhere, although hardly worthy of being called imposing, presented an indescribable and for me a delicious aspect of dismal desolate. The loneliness seemed absolutely virgin. I could not help but think that the green grass and those grey rocks had never been trampled by human feet before. It was so secluded and so inaccessible - except for a series of accidents - the entrance of the ravine, that it is not impossible that I was the first adventurer, the first and only adventurer who penetrated in his recondites.” (POE , 2001)*

So begins to describe in one of his stories Edgar Allan Poe through the mouth of Augustus Bedloe, the loss that a daily walk took the character to live a transcendent experience. This young gentleman from *A Tale in the Scabrous Mountains* discovered something unique

nuestra pretensión develar el desenlace de esta inquietante historia, sólo apuntaremos que su aproximación a la realidad experimentada en el momento en que se perdió en las montañas de Charlottesville fue altamente confusa y de sus posibles interpretaciones, apostaríala mía propia y esta es que la psique humana, más allá de proporcionar el ordenamiento necesario para transitar la realidad, sigue una lógica oculta que desde el inicio de los tiempos hemos querido descubrir y usar, la cual parece ser, en contra de lo que la ciencia nos ha hecho creer, la que va constituyendo la realidad a la que nos enfrentamos.

Ante un cuento como este nos surgen tres cuestiones que por un lado interrogan el por qué y el para qué del arte en general y por otro pretenden develar en lo particular, cuál es el discurso que cada hecho artístico emana. Partiendo de la hipótesis de que ese discurso tiene una parte consciente y una inconsciente es desde donde me formulo dichas interrogantes.

Si analizamos cualquier hecho artístico, nos encontramos con tres pilares fundamentales, el primero es que transmite un mensaje constituido por una selección de algunos rasgos de la realidad, el segundo es que propone una lectura particular en la que sus articuladores son los códigos convencionales de cada momento histórico, de cada cultura y del paradigma imperante, y el tercero es que es un lugar que nos permite obtener una información profunda de quién realiza dicho acto artístico. Paralelamente dicho hecho artístico contiene la potencialidad de modificar la realidad de quién narra esa pieza artística y de quién la recibe.

Por ello las tres preguntas que deseamos responder son ¿Qué elementos constituyen cualquier historia o pieza artística entendiendo que todas pretenden transmitir algo?, ¿Qué cuenta cada historia? es decir, ¿Qué mensaje nos aporta cada obra de arte?, y paralelamente ¿Qué cuenta esa historia sobre el autor que la realiza?

and that not being our pretense to reveal the outcome of this disturbing story, we will only point out that his approach to the reality experienced at the time he was lost in the Charlottesville mountains was highly confusing and its possible interpretations, I would bet my own opinion and this is, that the human psyche, beyond providing the necessary order to travel reality, follows a hidden logic that from the beginning of time we wanted to discover and use, the which seems to be, contrary to what science has made us believe, which is constituting the reality that we face.

In front of a story like this we have three questions that on the one hand interrogate the reason and the reason of art in general and on the other they try to reveal in the particular, what is the discourse that each artistic act emanates. Starting from the hypothesis that this discourse has a conscious and an unconscious part, it is from where I formulate these questions.

If we analyze any artistic fact, we find three fundamental pillars, the first is that it transmits a message constituted by a selection of some features of reality, the second is that it proposes a particular reading in which its articulators are the conventional codes of each historical moment, of each culture and of the prevailing paradigm, and the third is that it is a place that allows us to obtain a profound information of who performs this artistic act. At the same time, this artistic fact contains the potential to modify the reality of who narrates that piece of art and who receives it.

Therefore, the three questions we want to answer are: What elements constitute any story or artistic piece, understanding that everyone has the intention of transmitting something? What does each story say? that is, what message does each work of art bring us? And, in parallel, what does that story say about the author who makes it?

Para responder a dichas preguntas vamos a basarnos en dos herramientas proporcionadas por dos pensadores que a mitad del siglo XX establecieron un modo particular de analizar la realidad, estos son el historiador del arte Erwin Panofsky y el psicoanalista Jacques Lacan. El primero de ellos plantea un método para diferenciar la iconografía de la iconología y partiendo del análisis de los actos cotidianos y su significación (PANOFSKY, 1987), nos hace una similitud con el significado que las obras de arte adquieren tanto para quién las ejecutan como para quién las recibe, el segundo, desde el ámbito de la psicología, propone que nuestra comprensión de la realidad se constituye durante la formación de nuestro psiquismo a lo largo de los primeros años de la vida y en ese periodo se instala en nuestra psique la anudación de lo que él denomina como los tres registros, el Simbólico, el Imaginario y el Real (LACAN, 1953 y 1974-1975)

Para responder a estas cuestiones vamos a utilizar el relato de Poe como ejemplo de lo que estamos planteando. Para desarrollar la respuesta al primer interrogante debemos reconocer qué tipos de elementos lo constituyen, por un lado, advertimos que es una historia centrada en personajes con experiencias cotidianas basadas en su experiencia física de la realidad y por otro lado se introducen en la historia elementos sutiles y no visibles que transforman esa cotidianeidad en vivencias trascendentes y que son la clave con la que todo el relato adquiere su significado particular.

En esta respuesta a la primera pregunta, estamos poniendo en relación aquello que Panofsky llama significación primaria, con lo que Lacan nombra como *registro de lo Real*, es decir, todo lo que se expresa en términos formales de la historia, todo lo que esos personajes representan en cuanto a emociones, es con lo que contamos para ponernos en relación con el discurso y vendría a ser todo aquello que es recibido por nuestros sentidos fisiológicos, cualquier estímulo que venga de lo externo a nosotros mismos y que activa nuestras conexiones neuronales.

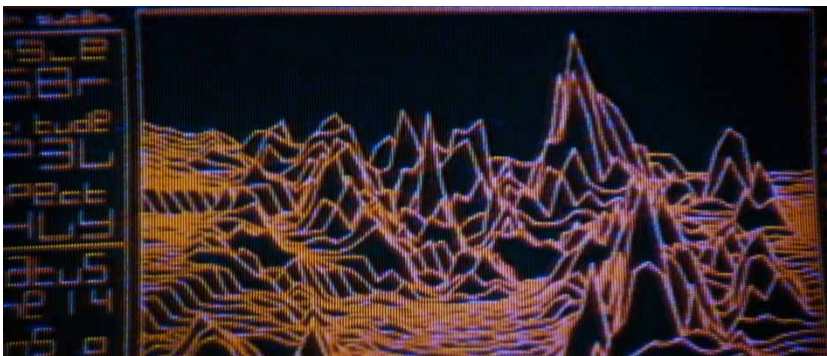
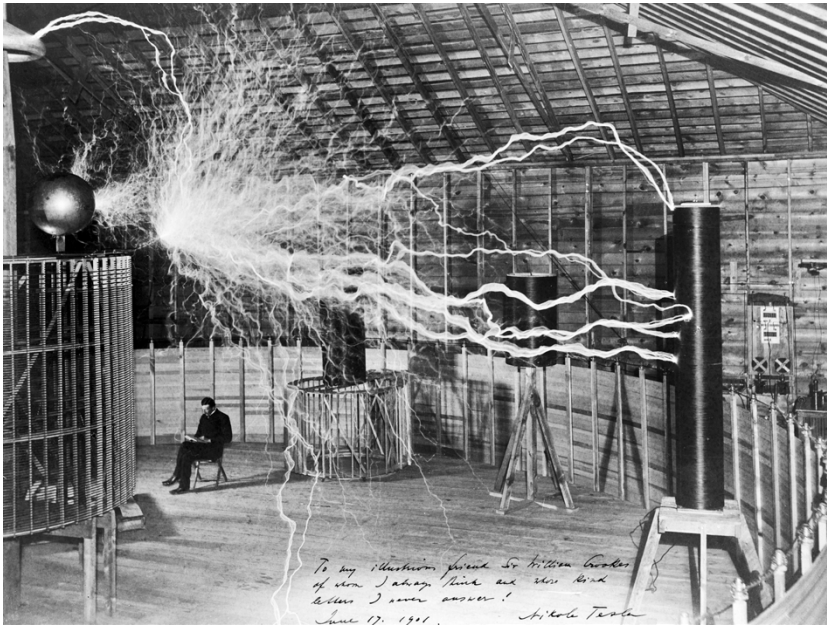
Al pretender recorrer el segundo de los interrogantes que nos planteamos, observamos que

To answer these questions we are going to rely on two tools provided by two thinkers who established a particular way of analyzing reality in the mid-twentieth century, these are the art historian Erwin Panofsky and the psychoanalyst Jacques Lacan. The first of them (PANOFSKY, 1987), proposes a method to differentiate iconography from iconology and starting from the analysis of everyday acts and their significance, makes us a similarity with the meaning that works of art acquire both for those who execute them and for who receives them, the second from the field of psychology (LACAN, 1953 and 1974-1975), who proposes that our understanding of reality is constituted during the formation of our psyche throughout the first years of life and in that period it is installed in our psyche the knotting what he calls the three registers, the Symbolic, the Imaginary and the Real.

To answer these questions we are going to use Poe's story as an example of what we are proposing. To develop the answer to the first question we must recognize what types of elements constitute it, on one hand, we notice that it is a story centered on characters with everyday experiences based on their physical experience of reality, and on the other hand, subtle elements and not visible be introduced into the story that transforms this daily life into transcendent experiences and that are the key with which the whole story acquires its particular meaning.

In this answer to the first question, we are relating what Panofsky calls primary meaning, with what Lacan names as a register of the Real, that is, everything that is expressed in formal terms of history, everything that those characters they represent in terms of emotions, it is what we have to relate to discourse and it will be everything that is received by our physiological senses, any stimulus that comes from the external to ourselves and activates our neural connections.

When we try to go through the second of the questions that we pose, we observe that we enter the terrain that Lacan names as the imaginary



Arriba/Above  
**Nikola Tesla en su laboratorio de Colorado Spring (1899)**  
Wellcome Library, London  
*Nikola Tesla in his laboratoy in Colorado Spring (1899)*  
Wellcome Library, London

Abajo/Below  
**Alien. Fotograma de la película de Ridley Scott (1979)**  
*Alien. Frame of Ridley Scott 's film (1979)*

entramos en el terreno que Lacan nombra como el imaginario y que lo asociamos a lo que Panofsky denomina *Significación secundaria o convencional*, que sería aquellas cuestiones que requieren de nuestra comprensión intelectual y que el relato nos detona. Por ejemplo, si se hace referencia a un médico, entonces nuestra mente comienza a establecer relaciones que ha aprendido por convención acerca del concepto médico y exclusivamente registramos aquello que el paradigma bajo el que nos hemos formado como individuos, nos permite comprender. A pesar de estar sujetos a una comprensión particular, si el mismo relato nos expone otras características intelectuales, que nos permitan entender otro concepto de médico, entonces interiorizaremos a modo de un saber esa información y haremos un ejercicio de adaptación a la luz de los nuevos datos. Por tanto, en términos generales, respondemos a las expectativas que tenemos en nuestra mente y que son fruto de nuestra experiencia práctica y de nuestro saber aprendido en nuestro contexto particular. Este terreno de lo imaginario, de la significación convencional, responde a los patrones mentales que hemos desarrollado y podemos entender que esas imágenes propias de este ámbito de análisis, se instalan en nuestro psiquismo como imágenes asociadas a ideas convencionales, que varían dependiendo del momento histórico, de la cultura y del paradigma imperante.

Así pues, a lo que corresponde al registro imaginario comprendemos que este relato, escrito medio siglo antes de los primeros estudios científicos de la telepatía y otros fenómenos paranormales que fueron llevados a cabo por la Sociedad para las Investigaciones Psíquicas, fundada en Londres en 1882 (KAKU, 2009), ya presenta cuestiones que la ciencia más tarde abordará. Ello sirve de ejemplo, de cómo el terreno del arte propicia un espacio óptimo para el desarrollo de propuestas que trascienden lo posible y lo conocido, para ir más allá de ello y así encontrar nuevas realidades.

Por último, si tratamos de analizar el terreno de lo simbólico, que sería aquel lugar desde donde cualquier autor genera su obra, tenemos la posibilidad de descubrir a que configuración psíquica responde

and that we associate it with what Panofsky calls secondary or conventional meaning, which would be those issues that require our intellectual understanding and that the story detonates us. For example, if a doctor is referred to, then our mind begins to establish relationships that he has learned by convention about the medical concept and we exclusively record what the paradigm under which we have formed as individuals allows us to understand. Despite being subject to a particular understanding, if the same story exposes other intellectual characteristics that allow us to understand another concept of doctor, then we will internalize as a way of knowing that information and we will do an adaptation exercise in light of the new data. Therefore, in general terms, we respond to the expectations that we have in our minds and that are the result of our practical experience and our knowledge learned in our particular context. This terrain of the imaginary, of the conventional meaning, responds to the mental patterns that we have developed and we can understand that those images of this area of analysis are installed in our psyche as images associated with conventional ideas, which vary depending on the historical moment, of the prevailing culture and paradigm.

So, to what corresponds to the imaginary record we understand that this story, written half a century before the first scientific studies of telepathy and other paranormal phenomena that were carried out by the Society for Psychic Research, founded in London in 1882 (KAKU, 2009), already presents issues that science will later address. This serves as an example of how the field of art provides an optimal space for the development of proposals that transcend the possible and the known, to go beyond it and thus find new realities.

Finally, if we try to analyze the terrain of the symbolic, what would be the place from which any author generates his work, we have the possibility of discovering to what psychic configuration the artist

dicho artista y con la cual, genera el resultado final de esa obra. Edgar Alan Poe parece querer poner en juego cuestiones que en la época eran vanguardia en el terreno de la ciencia y de hecho, en su inventiva, adelanta conceptos o al menos los desarrolla paralelamente a los científicos de la época. Se ha escrito y analizado mucho acerca de su obra, pero lo que yo destacaría basándome en la comprensión de este relato es su interés por lo científico, pero sin dejar de lado cuestiones cercanas al ocultismo, lo cual le hace generar un terreno, que servirá de base para lo que actualmente conocemos como ciencia ficción.

Con todo ello, entendemos que cualquier manifestación artística se constituye de modo consciente en una remisión a los códigos aprendidos por aquellas personas que transitan esa pieza y que comparten un tiempo y una cultura, pero también hay un porcentaje que es inconsciente y responde a fuerzas ocultas, que debemos atender para que se nos develen y así enriquecernos completamente con lo que el Arte nos presenta, y estas fuerzas a su vez responden a estructuras universales, que nos posibilitan una comunicación que trasciende el tiempo y la cultura.

De este modo, también se puede destilar de este relato de Poe, que cualquier manifestación artística emana una supuesta voluntad de generar una inmersión, para aquel que se presente ante una pieza de arte, en un universo particular que el autor desea regalarse y regalar al otro que lo va a recorrer, y de modo paralelo podemos advertir cuáles son las claves con las que ese psiquismo creador está actuando, tal y como apunta el psicoanalista argentino José Luis Parise:

*El artista no mueve su arte entre una expresión de algo, que sería "entre dos", sino que, y ahí pone en juego lo que todas las culturas llaman viaje interior, lo que expresa está en él y él lo desconoce, ahí tenemos un tercer factor. (PARISE, 2018)*

Así pues, si acordamos que más allá de cuestiones culturales o pasatistas hay algo universal que trasciende al artista y a la obra de arte y se postula como aquello que podemos establecer como

responds and with what it generates the final result of that work. Edgar Alan Poe seems to want to put into play themes that were avant-garde at the time in the field of science, in fact in his inventiveness, advances concepts or at least, develops in parallel with the scientists of the time. He has written and analyzed a lot about his work, but what he would highlight based on the understanding of this story is his interest in science, but without neglecting issues close to the occult, which makes him generate a field, which will serve as a base for what we currently know as science fiction.

With all this, we understand that any artistic expression is consciously constituted in a reference to the codes learned by those people who transit in that piece and who share a time and a culture, but there is also a percentage that is unconscious and responds to hidden forces, that we must attend so that they reveal themselves to us and, therefore, enrich us completely with what Art presents us, and these forces in turn respond to universal structures, which allow us a communication that transcends time and culture.

In this way, we can also distill from this Poe tale, that any artistic manifestation emanates a supposed will to generate an immersion, for those who present themselves before a piece of art, in a particular universe that the author wishes to give himself and give to the other who is going to go, and in parallel, we can see what are the keys with which that creative psyche is acting, as pointed out by the Argentine psychoanalyst José Luis Parise:

*The artist does not move his art between an expression of something, which would be "between two", but that, and there he puts into play what all cultures call inner journey, what he expresses is in him and he does not know it, there we have a third factor. (PARISE, 2018)*

So, if we agree that beyond cultural issues or pasatists there is something universal that transcends the artist and the work of art and is postulated as what we can establish as

estructural, entonces surge la pregunta ¿qué nos lleva a hacer arte?

La inquietud del ser humano por comprender cuál es su lugar en el mundo, qué cuestiones debe atender en esta dimensión densificada, le ha llevado desde tiempos inmemoriales a tratar de entender la realidad a través de la dialéctica que se establece entre aquellos datos que le han propiciado los sentidos más visibles y tangibles, como aquellos sentidos que trascienden lo físico o al menos, lo que de ello entiende el paradigma científico occidental surgido apenas hace medio milenio y desarrollado a lo largo de ese tiempo bajo un mismo límite, dar existencia a aquello que solo es comprobable desde su carácter físico.

Aquellos datos que le vienen al ser humano desde fuera, a través de los sentidos fisiológicos, son con los que traduce esa realidad externa y de este modo se va configurando en la mente una idea de la existencia de las cosas.

A partir de esta reflexión, podemos situar que la respuesta a lo que origina el arte depende desde el lugar que estemos tratando de responder a esa pregunta. Si lo vemos como una cuestión intelectual o cultural pues el arte sería todo aquello que alguien hace para el disfrute de los demás y en el mejor caso de uno mismo, véase el cine, los cómics, las obras de teatro, los libros, todo ello se puede considerar arte más allá del Arte de la pintura, de la escultura, etc. Pero si le damos otra dimensión más particular, es decir, qué le aporta a cada cual el arte, podríamos partir de la idea de que el arte es una herramienta y como apunta Parise, *“el artista es aquel que en las culturas iniciáticas se le consideraba el mago ¿por qué? porque era aquel que tenía que generar una realidad que no existía, por ello, si lo vemos desde ese prisma, el arte es la creación en sí misma y la podemos usar para lo que queramos”*. (PARISE, 2018)

Así, todo aquello que suponga una creación sería arte y aprender arte nos dota de cualidades particulares con las que resolver cuestiones

structural, then the question arises what leads us to make art?

The restlessness of the human being to understand what is his place in the world, what issues should attend in this densified dimension, has taken him since time immemorial to try to understand reality through the dialectic that is established between those data that have been propitiated him the most visible and tangible senses, like those senses that transcend the physical or at least, what of it understands the western scientific paradigm that emerged just half a millennium ago and developed throughout that time under the same limit, give existence to that and that is only verifiable from its physical nature.

Those data that come to the human being from the outside, through the physiological senses, are the ones that translate that external reality and in this way an idea of the existence of things is configured in the mind.

From this reflection, we can situate that the answer to what originates the art depends on where we are trying to answer that question. If we see it as an intellectual or cultural question, the art would be everything that someone does for the enjoyment of others and in the best case for himself, like: see movies, comics, plays, books, all of it it can be considered art beyond the art of painting, of sculpture, etc. But if we give it another more particular dimension, that is, what art brings to each one, we could start from the idea that art is a tool and as Parise points out, *“the artist is the one who in the initiatic considered the magician why? because it was the one that had to generate a reality that did not exist, therefore, if we see it from that perspective, art is creation itself and we can use it for whatever we want”*. (PARISE, 2018)

Thus, everything that supposes a creation would be art and learning art endows us with particular qualities with which to solve dai-

cotidianas, nos resuelve problemas con una flexibilidad propia del terreno de la creatividad, que de otro modo no tendríamos.

Por tanto, debemos considerar que el arte no es solo el resultado artístico, la obra en sí misma, sino todo lo que el proceso de llevarla a cabo deja como vía de conocimiento, de autoconocimiento. Así, si aplicamos la creatividad, demostrada por muchos artistas a lo largo de la historia a nuestro día a día, podemos mejorar notablemente nuestra vida, un ejemplo de ello son los artistas que repetían sus obras y en la segunda versión rectificaban errores cometidos en la primera, pero no solo lo hacían a nivel técnico sino que atendiendo a donde habían fallado, realizaban una reflexión sobre el error, lo comprendían desde su propia vida y así, solucionando lo que tenían como obstáculo en su día a día, resolvían satisfactoriamente la pieza artística. (PARISE, 2012)

Como conclusión podríamos establecer, que si un artista, pongamos por caso alguien que trabajara con cuestiones paranormales u ocultas que operan sobre nuestra realidad perceptible, fisiológicamente hablando, veríamos qué cuestiones operan en ese sujeto. Al igual que para Poe, para un artista a quién lo oculto se le convierte en el motivo por el que generar sus obras, eso mismo que se quiere desocultar en el proceso artístico es lo mismo que en él se oculta. De este modo, recorriendo la obra y desvelando lo que ejerce de clave significativa, estaremos también recorriendo al artista y a sus inquietudes más profundas, sean estas conscientes para él o no.

Si aquello que en su obra, funciona por la propia interacción de fuerzas que no advertimos a simple vista, y debemos usar ambos hemisferios cerebrales para comprenderlo, estaremos ante un sujeto que desea ir más allá de sus límites, de los límites que su realidad externa le propicia y como Bedloe, indagará en las recónditas grietas del paisaje en el que se adentra, para así encontrarse en

ly issues, it solves problems with a flexibility of the field of creativity, which otherwise we would not have.

Therefore, we must consider that art is not only the artistic result, the work itself, but everything that the process of carrying it out leaves as a way of knowledge, of self-knowledge. So if we apply creativity, demonstrated by many artists Throughout history to our day to day, we can significantly improve our lives, an example of this are the artists who repeated their works and in the second version rectified mistakes made in the first, but not only did it at a technical level but that attending to where they had failed, they made a reflection on the error, they understood it from their own life and thus, solving what they had as an obstacle in their day to day, satisfactorily solved the artistic piece. (PARISE, 2012)

As a conclusion we could establish, that if an artist, for example someone who worked with paranormal or hidden issues that operate on our perceptible reality, physiologically speaking, we would see what questions operate in that subject. In the same form than Poe, for an artist to whom the hidden is the reason why he generates his works, the very thing that he wants to uncover in the artistic process is the same as what is concealed in him. In this way, going through the work and revealing what acts as a significant key, we will also be knowing the artist and his deepest concerns, obvious for him or not.

If what in her work, works by the very interaction of forces that we do not notice to the naked eye, and we must use both cerebral hemispheres to understand it, we will be before a subject that wants to go beyond its limits, from the limits that its external reality it propitiates him and like Bedloe, he will investigate in the hidden cracks of the landscape in which he enters, in order to find himself in a



una nueva realidad llena de sorpresas y de encuentros consigo mismo, que lo llevarán a generar su propia trascendencia.

Nos encontramos pues ante un paseante como el de Friedrich que ante la inmensidad del Universo, ante la magnificencia de la Naturaleza se dispone a continuar caminando hacia su propia Existencia y seguirá aquellas señales que le lleguen desde afuera para superar la dialéctica que se produce entre lo externo y lo interno y aunque como en la película de Alien, esas señales nos lleven a descarrilar en nuestro camino, pronto advertiremos que incluso ese desvío es necesario para completar nuestra experiencia vital y así acceder a niveles de conciencia más altos de los que previamente partíamos.

Y en definitiva esa voluntad y ese deseo de habitar los límites de lo conocido y aventurarnos a descubrir nuevas realidades es lo que nos propone la historia que nos cuenta el Antiguo Testamento de la Biblia judeo cristiana sobre David. Ese hermano menor, el octavo de los hijos de Isaí, y aunque aquí podríamos establecer ciertas relaciones con la película Alien, nos centraremos a modo de conclusión en el hecho de que quién se suponía que no contaba con qué, ya que era un simple pastor y no un guerrero, para superar al enemigo que se presentaba con todo su potencial, no se detuvo ahí y continuó dirigiéndose. Aprovechando todo lo que su experiencia vital previa le había aportado, decidió pisar sobre ello y no detenerse por no saber qué hacer, tras un periodo de reflexión personal y de sortear obstáculos que desde fuera se le presentaban, consiguió situarse en el lugar en el que debía trascender al enemigo, y allí frente a Goliat, confiando en el lugar desde el que estaba afrontando la difícil empresa, sencillamente lo logró. Con este acto, se ubicó en un lugar singular y todo gracias a alinearse con las fuerzas ocultas que los demás no consideraban, y las cuales le dieron las claves para comprender aquella situación extrema.

new reality full of surprises and encounters with himself, which will lead him to generate his own transcendence.

We are therefore faced with a passerby like Friedrich who, faced with the immensity of the Universe, before the magnificence of Nature, is prepared to continue walking towards his own Existence and will follow those signals that come from outside to overcome the dialectic that occurs between external and internal and although as in Alien's film, those signals lead us to derail on our way, we will soon notice that even this detour is necessary to complete our life experience and thus access higher levels of consciousness than previously departed.

And ultimately that will and desire to inhabit the limits of the known and venture to discover new realities is what the story tells us that tells us the Old Testament of the Judeo Christian Bible about David. That younger brother, the eighth of Jesse's children, and although here we could establish certain relationships with the movie Alien, we will focus in conclusion on the fact that who was not supposed to have what, since he was a simple shepherd and not a warrior, to overcome the enemy who presented himself with all his potential, did not stop there and continued to go. Taking advantage of everything his previous life experience had brought him, he decided to step on it and not stop because he did not know what to do, after a period of personal reflection and to overcome obstacles that were presented to him from outside, he managed to locate himself in the place where he must transcend the enemy, and there in front of Goliath, trusting in the place from which he was facing the difficult enterprise, he simply succeeded. With this act, he was placed in a unique place and all thanks to align with the hidden forces that others did not consider, and which gave him the keys to understand that extreme situation. Finally, he managed

Finalmente, consiguió atravesar los límites establecidos por el paradigma en el que había sido criado, convirtiéndose en el Rey, pero ya no solo de su pueblo, si no de su propia Realidad.

#### Referencias:

Kaku, M. (2011) *Física de lo imposible*, Barcelona: Debolsillo.

Lacan, J. (1974-1975) *Seminario 22. R.S.I.* (versión crítica Rodríguez Ponte, R. E. 2002), Buenos Aires: La Cantera Freudiana.

Lacan, J. (1953) *Lo simbólico, lo imaginario y lo real* (versión crítica Rodríguez Ponte, R. E. 2009), Buenos Aires: La Cantera Freudiana.

Panofsky, E. (1987) *El significado en las artes visuales*. Madrid: Alianza.

Parise, J.L. (2012) *El Viaje Iniciático*. Buenos Aires: De Los Cuatro Vientos.

Parise, J.L. (2018) *¿Por Qué y Para Qué el Arte?* Entrevista de V. Brossa. Barcelona: Galería La Línea. En: <https://www.youtube.com/watch?v=5h4Mlt2stiA>

Poe, E. A. (2001) *Un cuento en las Montañas Escabrosas en Cuentos* (Traducción Julio Cortázar) Madrid: Alianza.

to cross the limits established by the paradigm in which he had been raised, becoming the King, but not only of his people, but of his own Reality.

#### References:

Kaku, M. (2011) *Física de lo imposible*, Barcelona: Debolsillo.

Lacan, J. (1974-1975) *Seminario 22. R.S.I.* (versión crítica Rodríguez Ponte, R. E. 2002), Buenos Aires: La Cantera Freudiana.

Lacan, J. (1953) *Lo simbólico, lo imaginario y lo real* (versión crítica Rodríguez Ponte, R. E. 2009), Buenos Aires: La Cantera Freudiana.

Panofsky, E. (1987) *El significado en las artes visuales*. Madrid: Alianza.

Parise, J.L. (2012) *El Viaje Iniciático*. Buenos Aires: De Los Cuatro Vientos.

Parise, J.L. (2018) *¿Por Qué y Para Qué el Arte?* Entrevista de V. Brossa. Barcelona: Galería La Línea. En: <https://www.youtube.com/watch?v=5h4Mlt2stiA>

Poe, E. A. (2001) *Un cuento en las Montañas Escabrosas en Cuentos* (Traducción Julio Cortázar) Madrid: Alianza.

**CUENTOS HERTZIANOS**  
**HERTZIAN TALES**

DAVID TRUJILLO

Obras

Works



# CUENTOS HERTZIANOS

David Trujillo



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

LA MADRAZA  
CENTRO DE CULTURA  
CONTEMPORANEA  
ÁREA DE ARTES VISUALES

DEL 25 DE ABRIL  
AL 30 DE JUNIO DE 2019



### ***Paisaje sonoro hertziano* (2019)**

El proyecto ***Paisaje sonoro hertziano*** comienza con unos paseos geolocalizados por la ciudad de Granada. Así, equipados con un analizador de espectro y una grabadora de audio digital, capturamos los flujos de las señales de telefonía móvil, wifi, RADIO, TV, radiaciones electromagnéticas de baja frecuencia, entre otras, y las transformamos en sonido audible. Siendo el principal objetivo el convertir lo intangible/inaudible de ese contexto, a través de la visualización (imagen pictórica) y la sonificación (el paisaje sonoro), para hacer perceptible ese espacio de interacción entre las tecnologías inalámbricas, las personas y el espacio físico.

Como resultado presentamos una serie de obras pictóricas capaces de protegernos, pues el lienzo que actúa como soporte está preparado con una imprimación especial que apantalla y atenúa las señales inalámbricas a las que hacen referencia de manera visual y sonora. Además, podemos escuchar los paisajes sonoros capturados en los paseos a través de nuestros dispositivos móviles con la aplicación Emotions Ar.

**Para escuchar los paisajes sonoros y ver las piezas de video, descargar la aplicación Emotions AR:**

**Android**



Una vez abierta la aplicación, pulsar la pestaña EmotionsAR, buscar el canal Cuentos hertzianos o el visualizador, y enfocar a cada uno de los cuadros que forman la serie Hertzian soundscape y las obras señaladas con \*E\_AR.

### ***Hertzian soundscape* (2019)**

The ***Hertzian soundscape*** project begins with some geotagged walks through the city of Granada. Thus, equipped with a spectrum analyzer and a digital audio recorder, we capture the flows of mobile phone signals, Wi-Fi, RADIO, TV, low frequency electromagnetic radiation, among others signals. And we transform them into audible sound. The main objective being to transform the intangible / inaudible of that context, through visualization (pictorial image) and sonification (the soundscape), to make this space of interaction between wireless technologies, people and physical space perceptible.

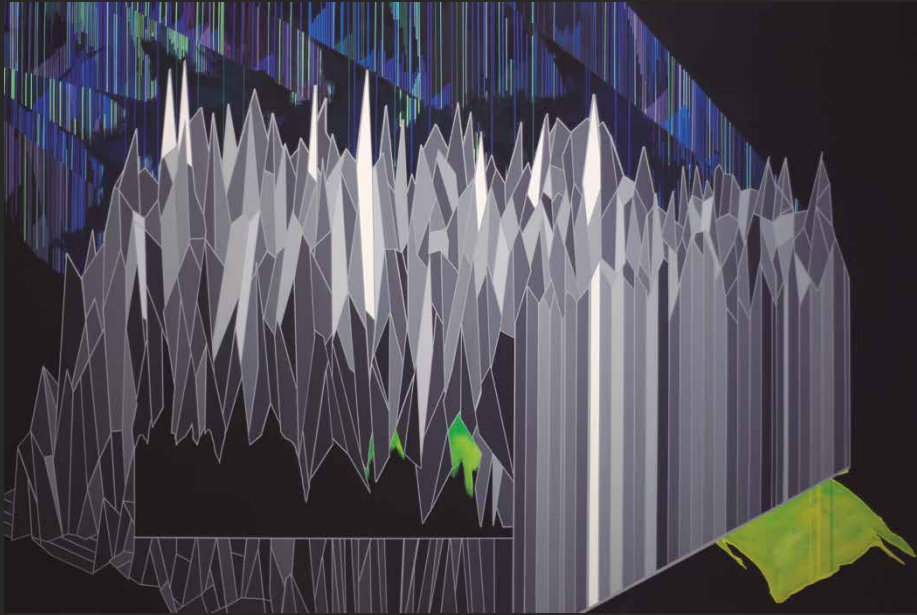
As a result we present a series of pictorial works able to protect us, since the canvas that acts as a support is prepared with a special primer paint that shield and attenuates the wireless signals to which they refer in a visual and sound way. In addition, we can hear the soundscapes captured in the rides through our mobile devices with the Emotions Ar application.

**To listen to the soundscapes and watch the video pieces, download the Emotions AR app:**

**Apple**



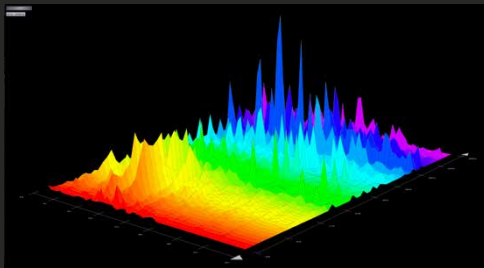
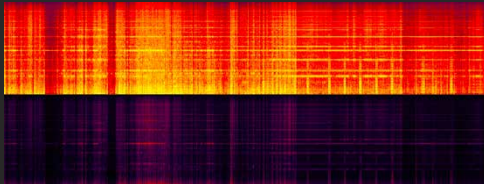
Once the application is open, click on the EmotionsAR tab, search for the Hertzian Tales channel or the visualizer, and focus on each of the frames that make up the Hertzian soundscape series and the works marked with \*E\_AR.



*Paisaje sonoro hertziano n° 1.* 195 x 130 cm (2019)

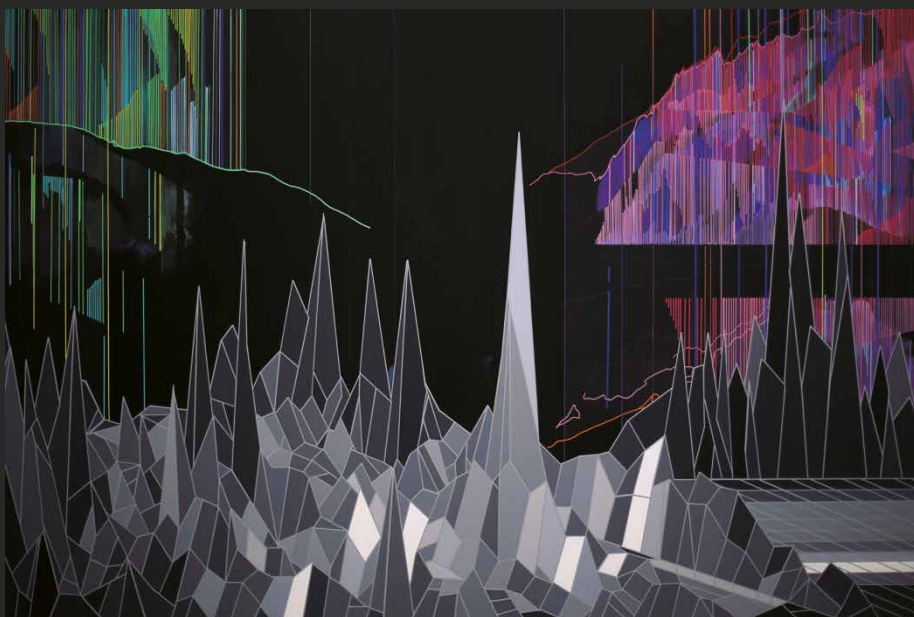
*Hertzian soundscape #1.* 195 x 130 cm (2019)

\*E\_AR

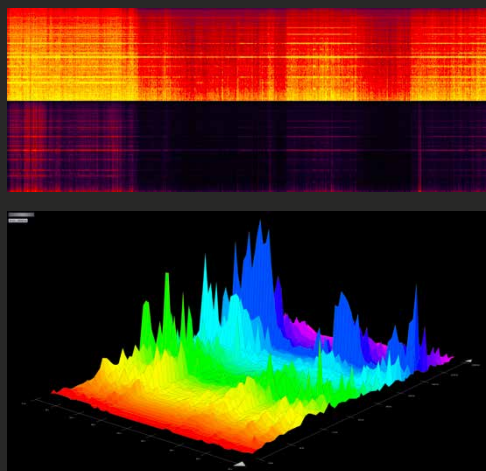


Representación en tres dimensiones de la evolución de la frecuencia a lo largo del *paseo geolocalizado n°1*  
 Three-dimensional representation of the evolution of the frequency along the *geolocalized walk #1*

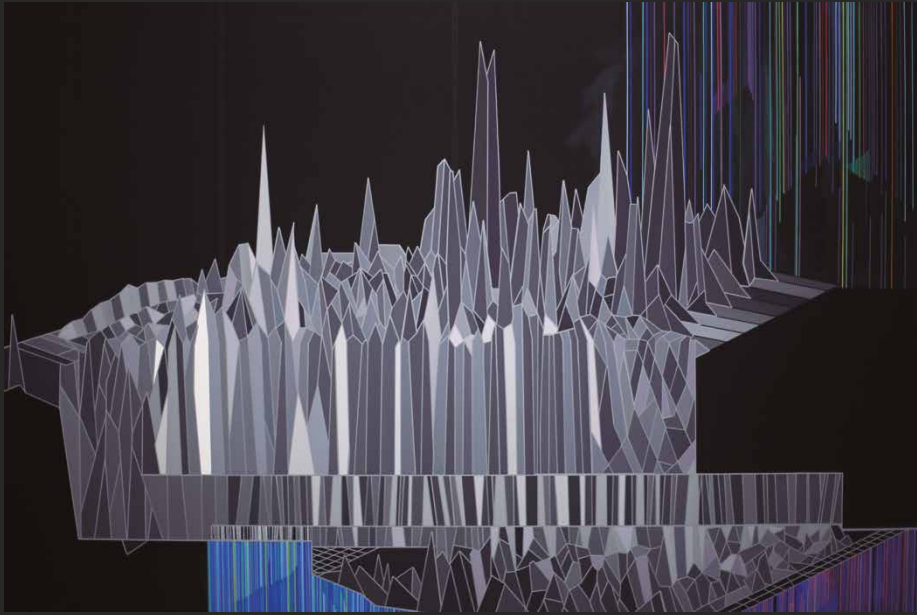




*Paisaje sonoro hertziano nº 2. 195 x 130 cm (2019)*  
*Hertzian soundscape #2. 195 x 130 cm (2019)*  
\*E\_AR



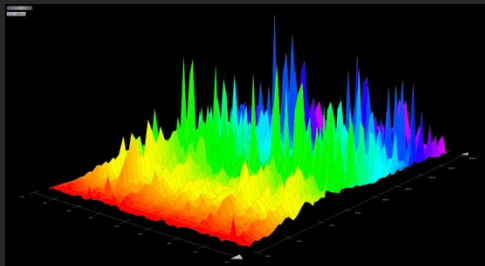
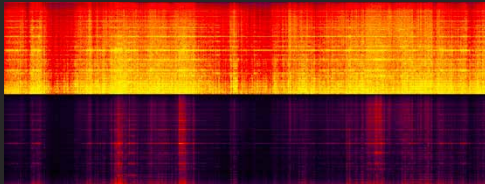
Representación en tres dimensiones de la evolución de la frecuencia a lo largo del *paseo geolocalizado nº2*  
Three-dimensional representation of the evolution of the frequency along the *geolocalized walk #2*



*Paisaje sonoro hertziano n° 3.* 195 x 130 cm (2019)

*Hertzian soundscape #3.* 195 x 130 cm (2019)

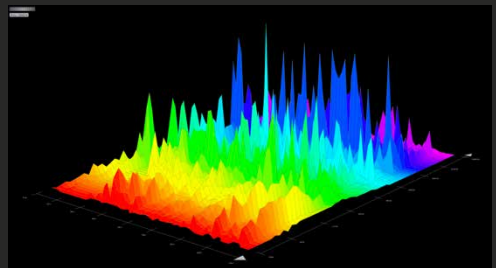
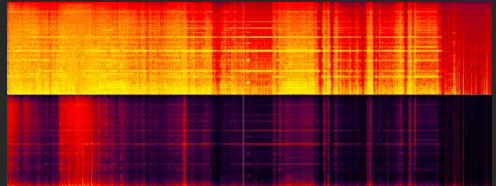
\*E\_AR



Representación en tres dimensiones de la evolución de la frecuencia a lo largo del *paseo geolocalizado n°3*  
Three-dimensional representation of the evolution of the frequency along the *geolocalized walk #3*



*Paisaje sonoro hertziano n° 4. 195 x 130 cm (2019)*  
*Hertzian soundscape #4. 195 x 130 cm (2019)*  
\*E\_AR



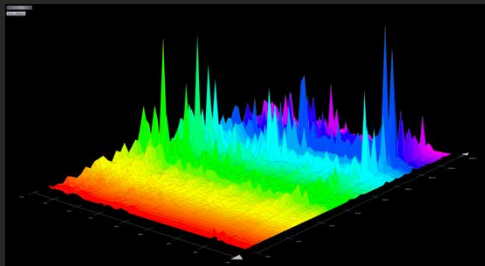
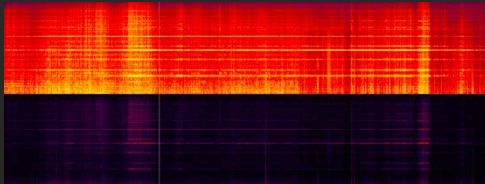
Representación en tres dimensiones de la evolución de la frecuencia a lo largo del *paseo geolocalizado n°4*  
Three-dimensional representation of the evolution of the frequency along the *geolocalized walk #4*



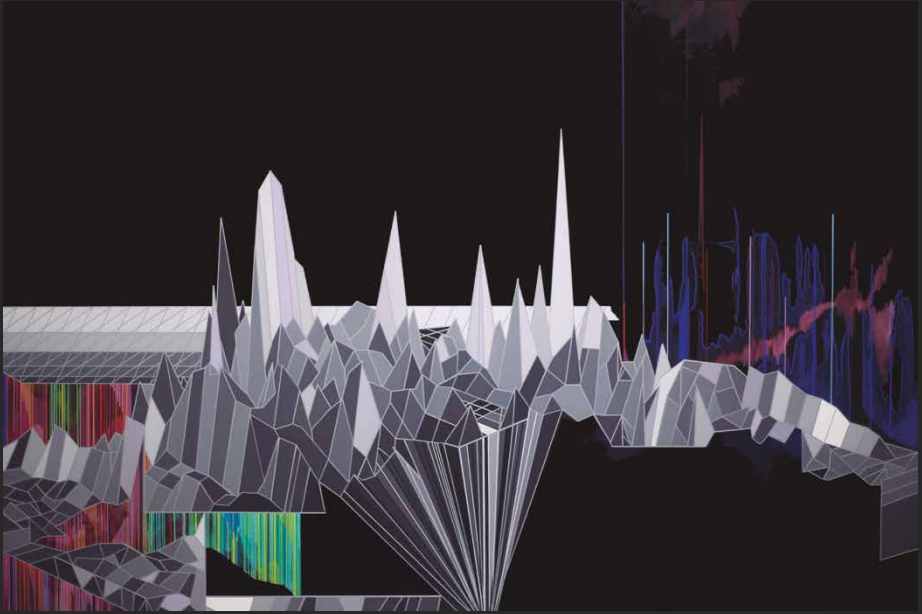
**Paisaje sonoro hertziano n° 5.** 195 x 130 cm (2019)

*Hertzian soundscape #5.* 195 x 130 cm (2019)

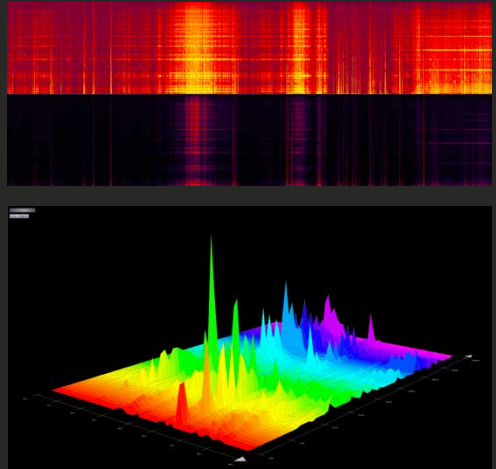
\*E\_AR



Representación en tres dimensiones de la evolución de la frecuencia a lo largo del **paseo geolocalizado n°5**  
Three-dimensional representation of the evolution of the frequency along the **geolocalized walk #5**



*Paisaje sonoro hertziano n° 6. 195 x 130 cm (2019)*  
*Hertzian soundscape #6. 195 x 130 cm (2019)*  
\*E\_AR



Representación en tres dimensiones de la evolución de la frecuencia a lo largo del *paseo geolocalizado n°6*  
Three-dimensional representation of the evolution of the frequency along the *geolocalized walk #6*





Paseo 1

**A**

Calle Reyes Católicos, 1,  
18009 Granada, España

**B**

Calle Mesones, 53, 18001  
Granada, España



Paseo 2

**A**

Calle Elvira, 7, 18010 Granada,  
España

**B**

Paseo del Padre Manjón - Rey  
Chico, 18010 Granada, España



Paseo 3

**A**

Calle San Juan de Dios, 31,  
18001 Granada, España

**B**

Calle Rector López Argueta,  
18, 18001 Granada, España



Paseo 4

**A**

Av. Divina Pastora, 1, 18012  
Granada, España

**B**

Convento Padres Capuchinos,  
Av. Divina Pastora, 11, 18012  
Granada, España



Paseo 5

**A**

Paseo del Salón, 2, 18009  
Granada, España

**B**

Acera del Darro 96, 18005  
Granada, España



Paseo 6

**A**

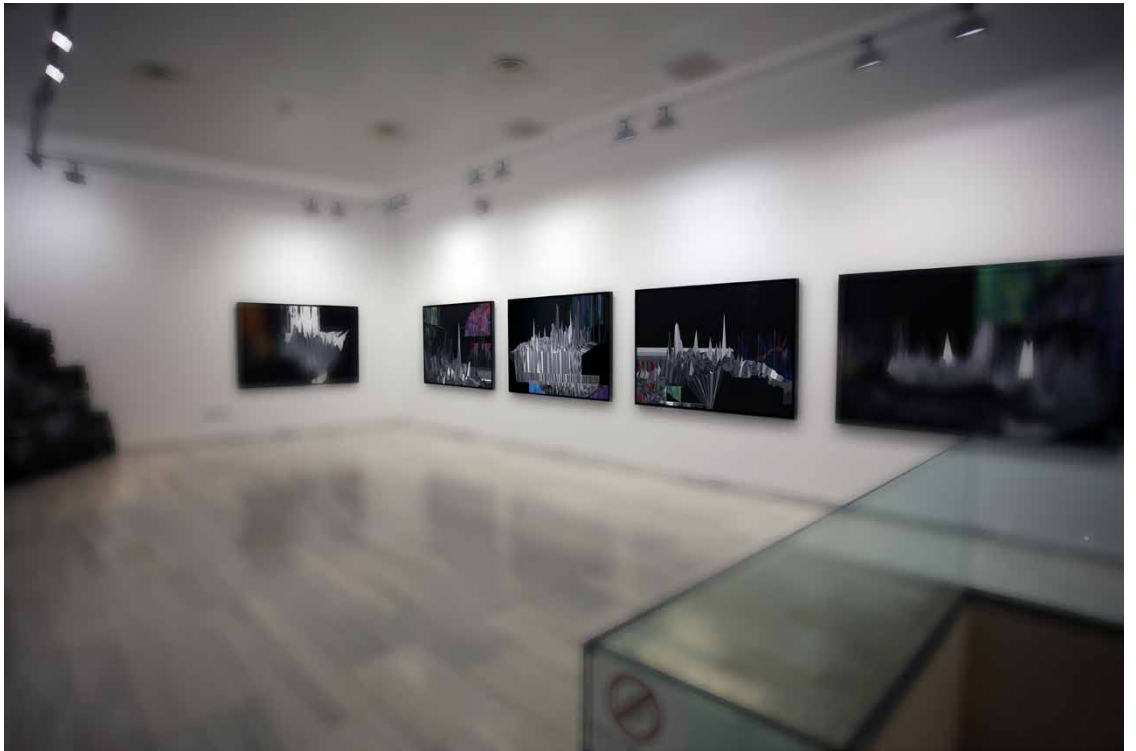
Paseo de la Sabica, 40, 18009  
Granada, España

**B**

Paseo del Generalife, P-1,  
18009 Granada, España



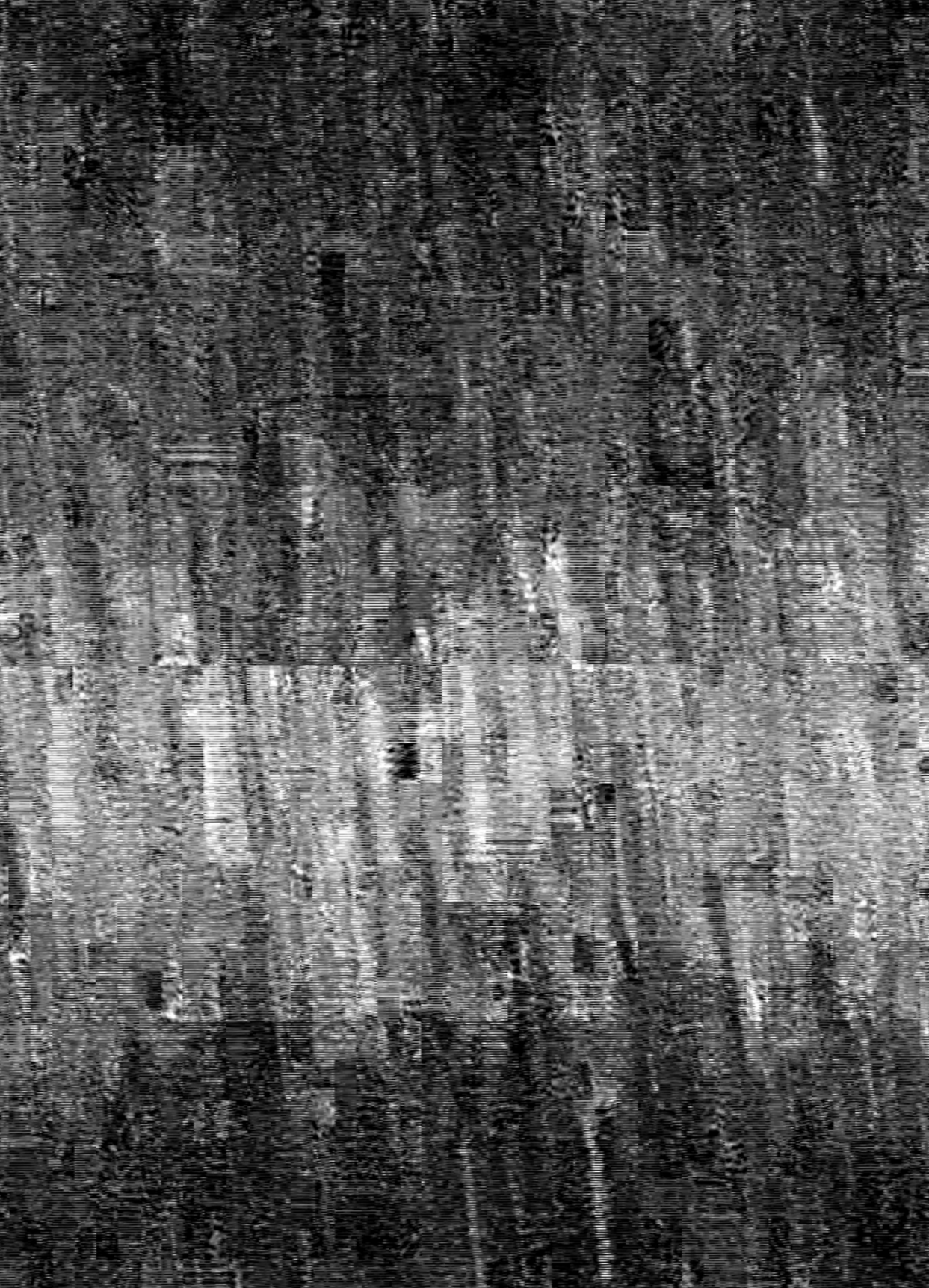




\* E\_AR.





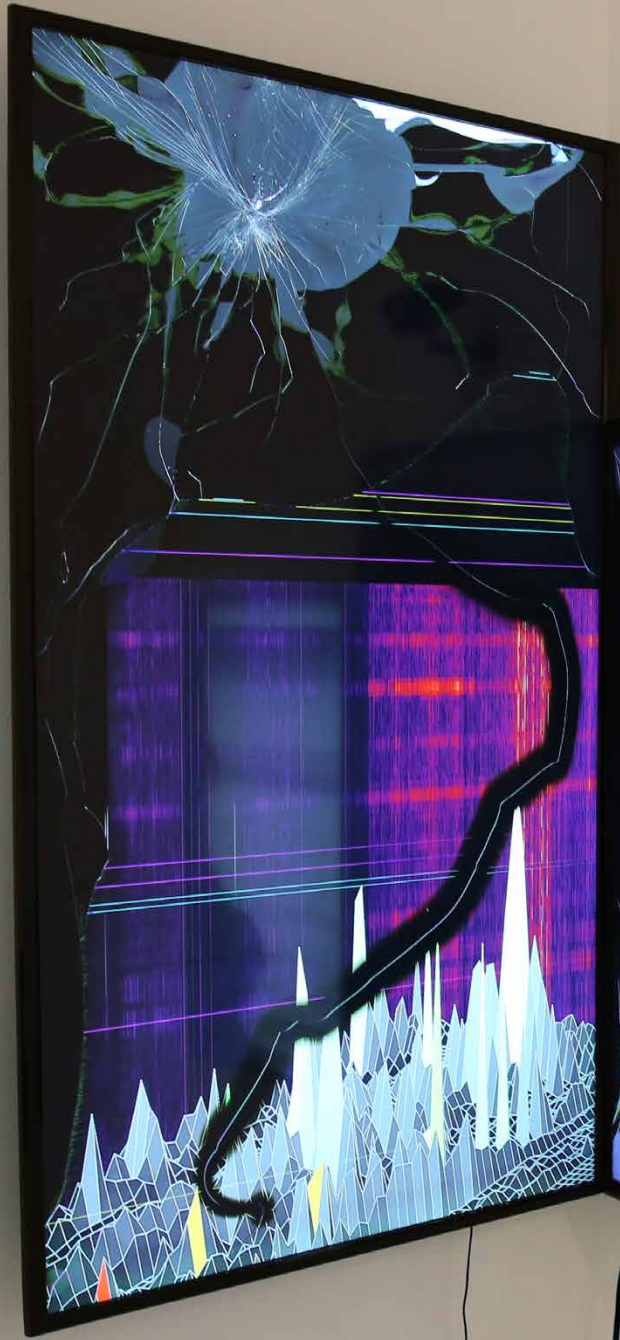


***Paisaje sonoro hertziano\_La Madraza***  
(2019)

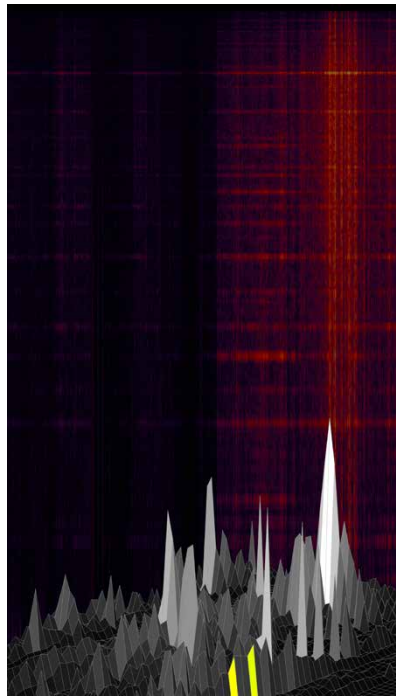
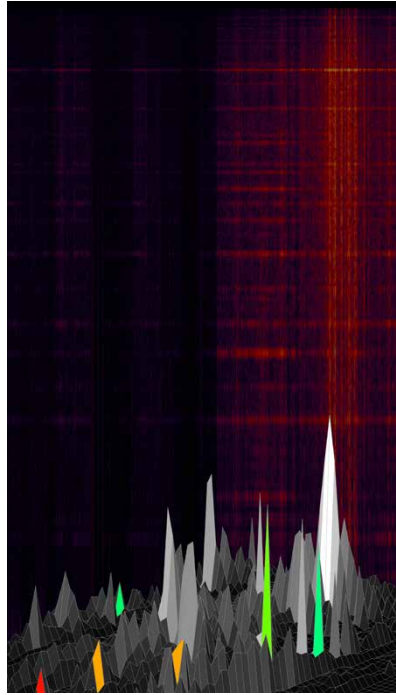
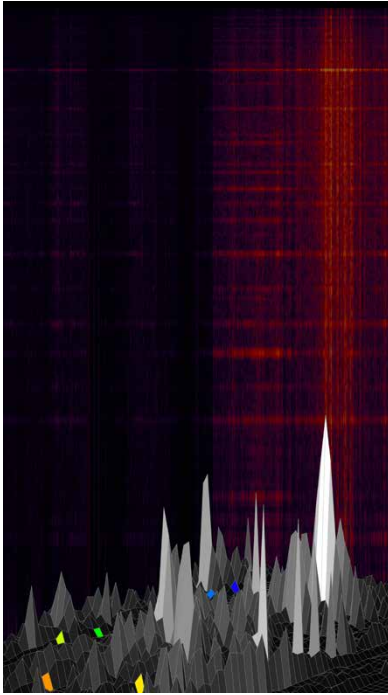
La obra *Paisaje sonoro hertziano\_La Madraza*, se basa en los mismos principios investigativos que la serie pictórica, pero se centra en el espacio de la Madraza. El resultado es una pieza de video construida como una pintura, un mural en el que nos encontramos pantallas de televisores manipuladas, un circuito cerrado de televisión que recoge los movimientos desintonizados de los espectadores en la sala, y un videoarte que plasma de manera visual el paisaje sonoro realizado.

***Hertzian soundscape\_La Madraza***  
(2019)

The work *Hertzian soundscape\_La Madraza*, is based on the same investigative principles as the pictorial series, but focuses on the space of the Madraza. The result is a piece of video built like a painting, a mural in which we find television screens manipulated, a closed circuit television that picks up the untuned movements of the spectators in the room, and a video art that visually captures the Sound landscape made.



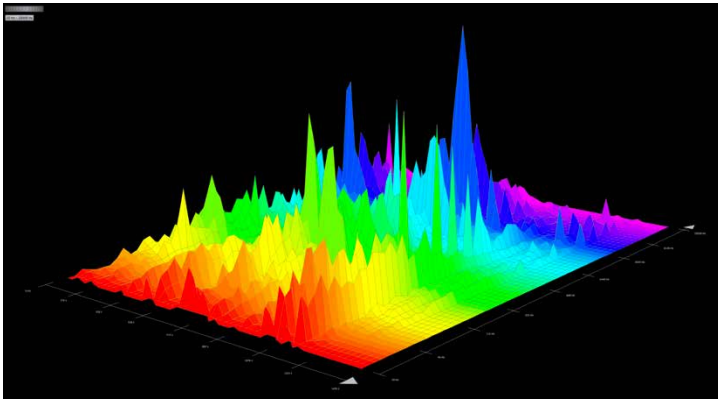




Capturas del video  
***Paisaje Hertziano\_La Madraza***  
Screenshots of the  
*Hertzian soundscape\_La Madraza* video

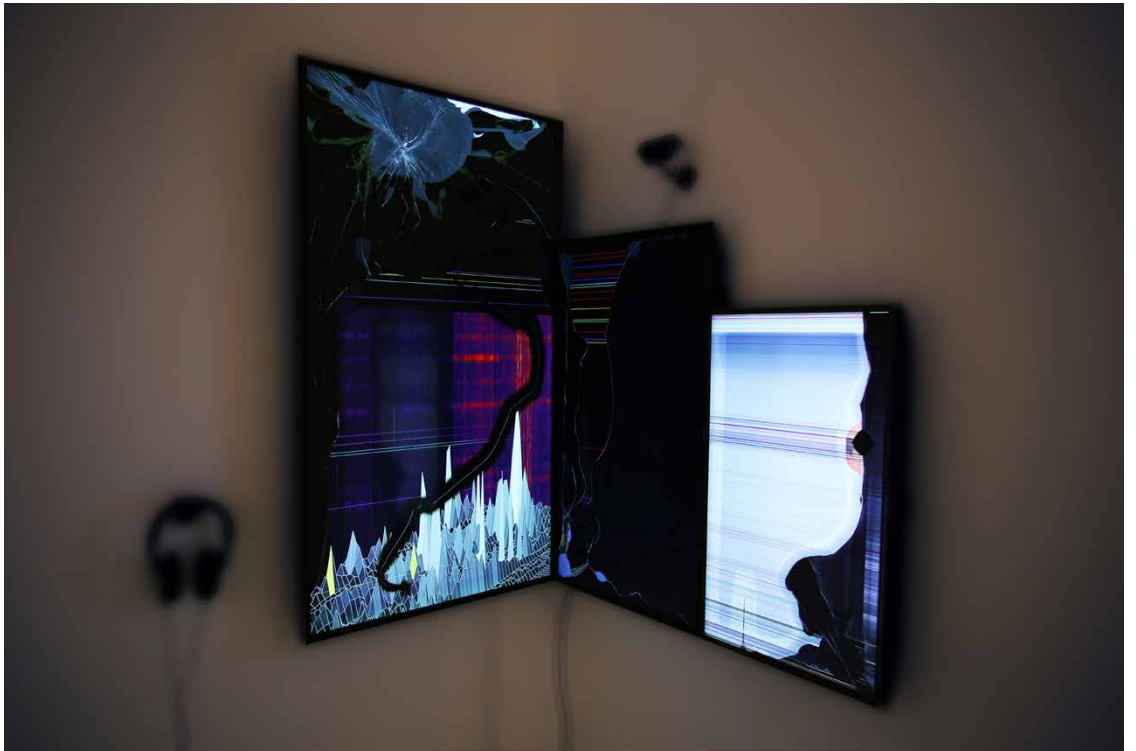






Representación en tres dimensiones de la evolución de la frecuencia a lo largo del paseo geolocalizado **nº7\_ La Madraza**.

Three-dimensional representation of the evolution of the frequency along the geolocalized walk **#7\_ La Madraza**.



\* E\_AR.

LIDA

SALIDA

Las primeras civilizaciones (civilización de Mesopotamia) surgieron en las zonas de riego de los ríos Tigris y Éufrates, en el actual Irak, y en el valle del río Nilo, en Egipto. Estas civilizaciones desarrollaron la agricultura, el comercio, la escritura y el arte. En el siglo I, los romanos conquistaron estas zonas y las incorporaron a su imperio. Durante el periodo medieval, estas zonas fueron parte del Imperio Otomano. En el siglo XIX, las potencias europeas se disputaron el control de estas zonas, dando lugar a la Primera Guerra Mundial y al Tratado de Versalles. Después de la Segunda Guerra Mundial, estas zonas se convirtieron en parte de los estados modernos de Irak, Siria y Jordania. Durante el periodo moderno, estas zonas han experimentado cambios políticos y sociales importantes. En el siglo XX, las potencias europeas se disputaron el control de estas zonas, dando lugar a la Segunda Guerra Mundial y al Tratado de Versalles. Después de la Segunda Guerra Mundial, estas zonas se convirtieron en parte de los estados modernos de Irak, Siria y Jordania. Durante el periodo moderno, estas zonas han experimentado cambios políticos y sociales importantes.

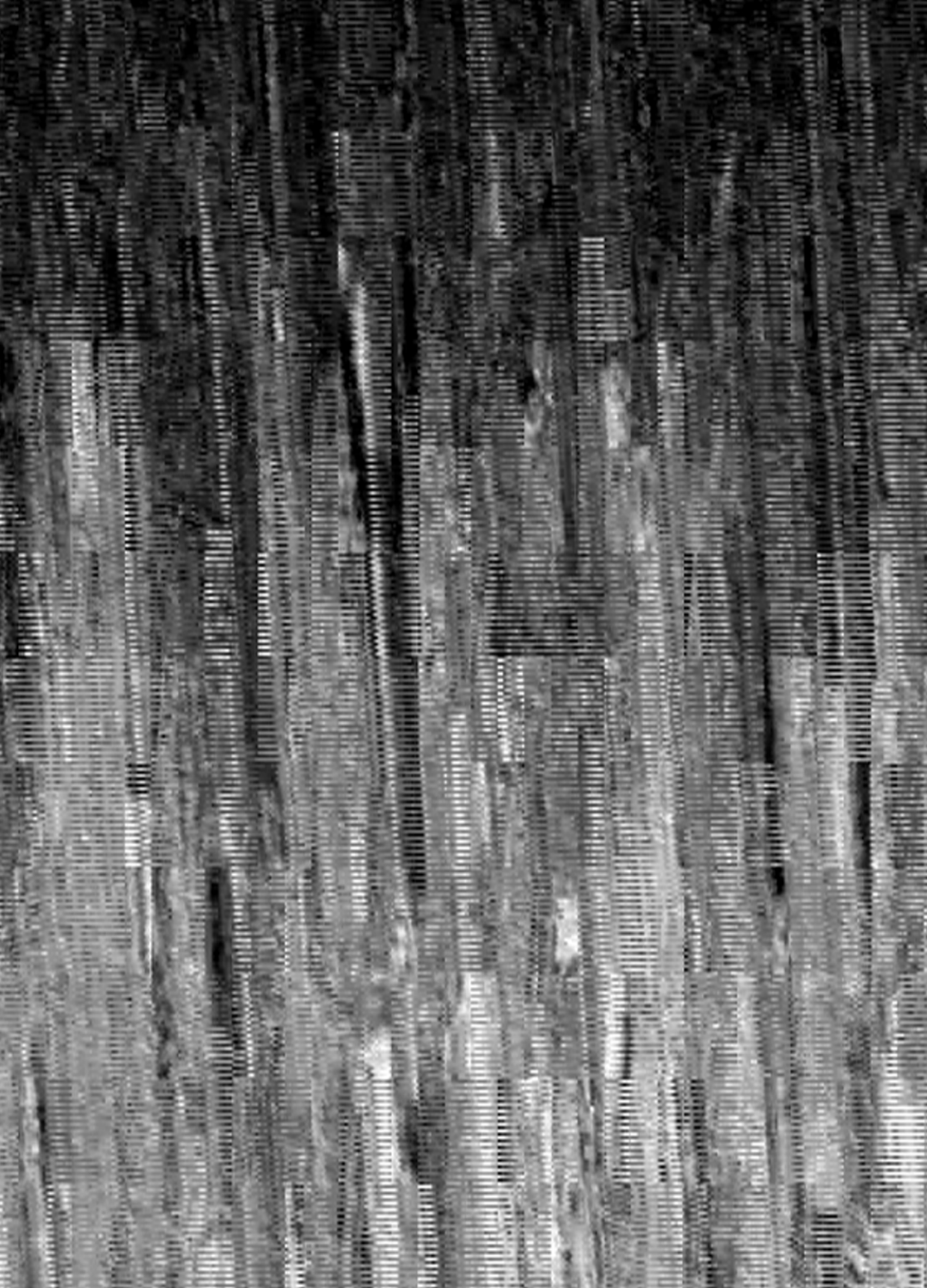
The earliest civilizations (Mesopotamian civilization) emerged in the irrigated areas of the Tigris and Euphrates rivers in modern-day Iraq, and in the Nile valley in Egypt. These civilizations developed agriculture, trade, writing, and art. In the 1st century BC, the Romans conquered these areas and incorporated them into their empire. During the medieval period, these areas were part of the Ottoman Empire. In the 19th century, European powers fought for control of these areas, leading to the First World War and the Treaty of Versailles. After the Second World War, these areas became part of modern states in Iraq, Syria, and Jordan. During the modern period, these areas have experienced significant political and social changes.

As a consequence of the archaeological excavations, the ruins of the ancient city of Lida have been discovered. The ruins include the walls of the city, the houses, and the public buildings. The ruins are in a state of good preservation and are a valuable source of information about the life of the people of Lida in the ancient world.

Las ruinas de la ciudad antigua de Lidya, descubiertas gracias a las excavaciones arqueológicas, muestran un estado de conservación excelente. Las ruinas incluyen las murallas de la ciudad, las viviendas y los edificios públicos. Estas ruinas son una fuente valiosa de información sobre la vida de la población de Lidya en el mundo antiguo.







### ***Entre\_FM\_Granada*** (2019)

La escultura sonora ***Entre\_FM\_Granada***, se configura a través de la recopilación de 42 radios y radiocasetes antiguos que forman un muro. Los dispositivos están sintonizados en los espacios sonoros intermedios (vacíos) entre los diales comerciales (emisoras de radio fm). El volumen de los aparatos está ajustado al mínimo posible (audible), creando un Hum sonoro, de rango cercano.

Los espectadores en frente de ellos, con su presencia, amplifican de forma natural las señales, convirtiéndose en antenas, y modifican con sus movimientos los campos magnéticos, generando distintas fluctuaciones en esos espacios no modulados.

### ***Between\_FM\_Granada*** (2019)

The sound sculpture ***Between\_FM\_Granada***, is configured through the collection of 42 old radios and cassettes that form a wall. The devices are tuned in the intermediate sound spaces (empty) between the commercial dials (radio stations fm). The volume of the devices is set to the minimum possible (audible), creating a Hum, close range.

The spectators in front of them, with their presence, naturally amplify the signals (becoming antennas), and modify with their movements the magnetic fields, generating different fluctuations in those unmodulated spaces.

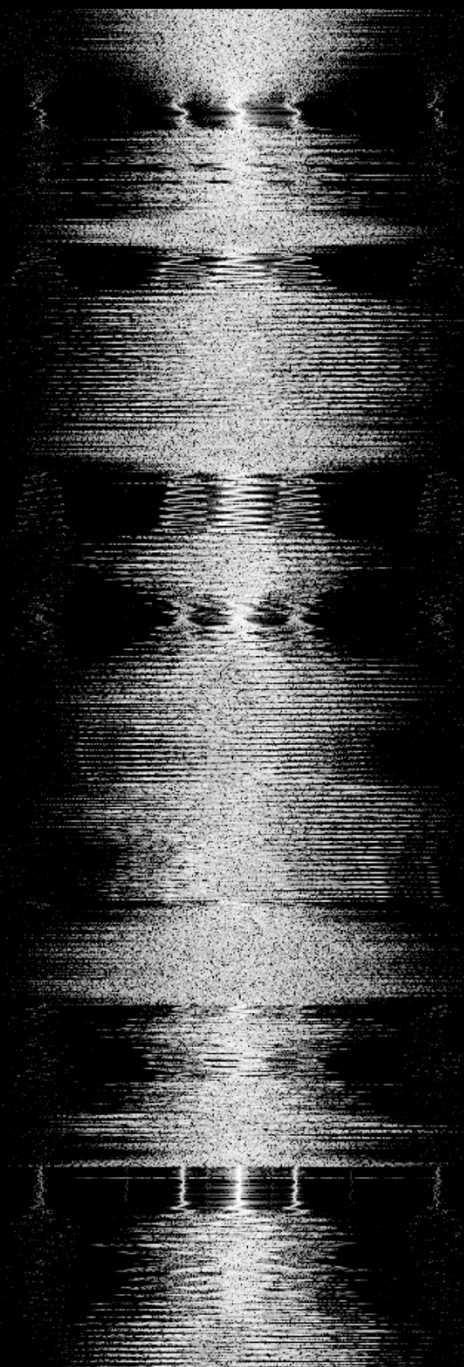






88 90 92 94 96 98 100 102 104 106 108 MHz

550 600 700 800 1000 1200 1400 1600 kHz





BAND RADIO/CASSETTE RECORDER FM FREQUENCY METER 88 92 96 100 104 108 MHz  
 VARIABLE MONITOR SYSTEM AM AMPLITUDE METER 530 600 700 800 1200 1600 kHz







\* E\_AR.





SALIDA







***Reflejos del ruido blanco,***  
**1.2 Ghz, 2.4 Ghz y 5.8 Ghz (2019)**

Con ***Reflejos del ruido blanco, 1.2 Ghz, 2.4 Ghz y 5.8 Ghz.***, se buscan los límites de la comunicación de video inalámbrica. En la instalación se usan las tres frecuencias más comunes (1,2, 2,4 y 5,8 GHz), retransmitiendo a tiempo real, y a la vez, dos señales de cada frecuencia, con un único receptor para cada canal. Las cámaras enfocan hacia la propia sala y están conectadas a 3 televisores Led de 42 pulgadas (circuito cerrado de televisión).

La distancia entre las cámaras y los receptores, está estudiada para que los propios receptores de señal no sepan cual elegir en cada canal, creando una serie de interferencias y retroalimentaciones, donde los espectadores con sus movimientos, modifican los flujos imperceptibles, repercutiendo en la transmisión de las señales de video.

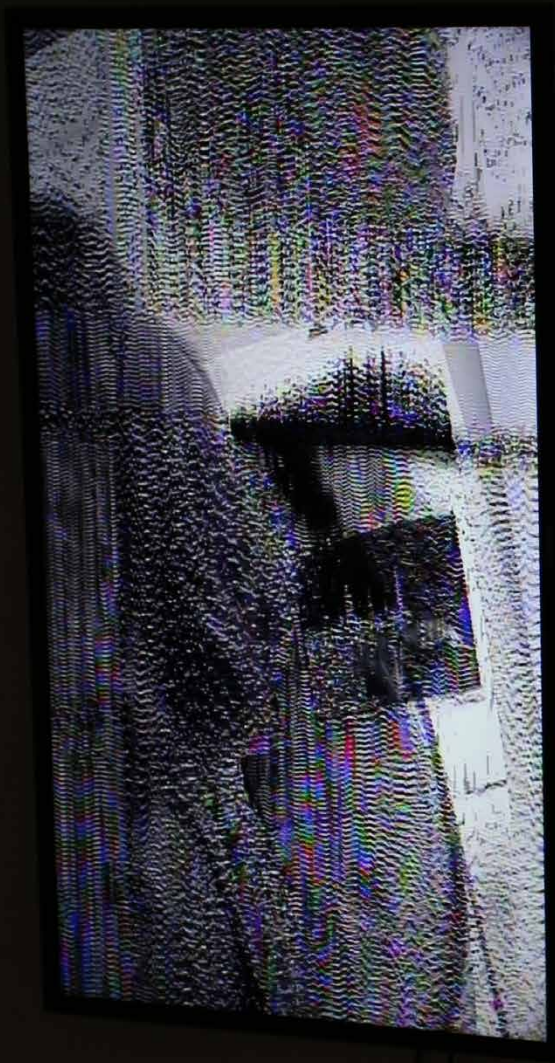
El resultado es una multiplicidad de capas translúcidas, imágenes de la sala y ruido blanco, reflejos de los cuerpos y caras de los espectadores que aparecen y desaparecen entre los medios desintonizados.

***Reflections of white noise,***  
**1.2 Ghz, 2.4 Ghz and 5.8 Ghz (2019)**

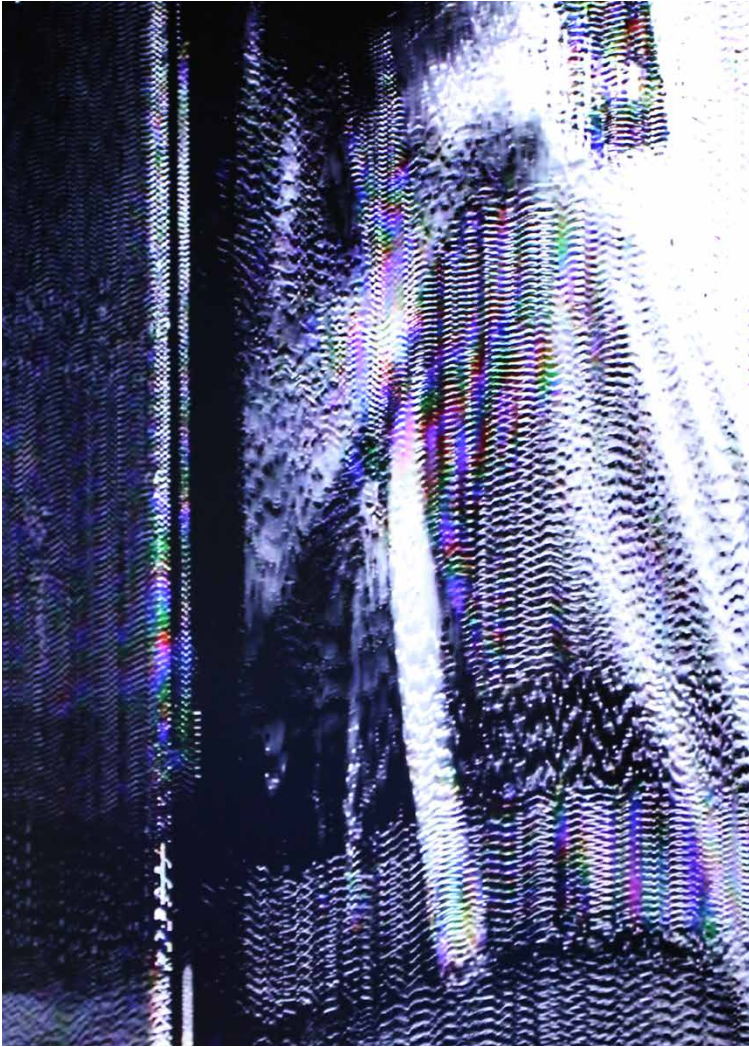
With ***Reflections of white noise, 1.2 Ghz, 2.4 Ghz and 5.8 Ghz.***, The limits of wireless video communication are sought. In the installation the three most common frequencies (1,2, 2,4 and 5,8 GHz) are used, retransmitting in real time, and at the same time, two signals of each frequency, with a single receiver for each channel. The cameras focus the room and are connected to three 42-inch Led TVs (CCTV).

The distance between the cameras and the receivers, is studied so that the signal receivers themselves do not know which to choose in each channel, creating a series of interferences and feedback, where the spectators, with their movements, modify the imperceptible flows, affecting the transmission of the video signals.

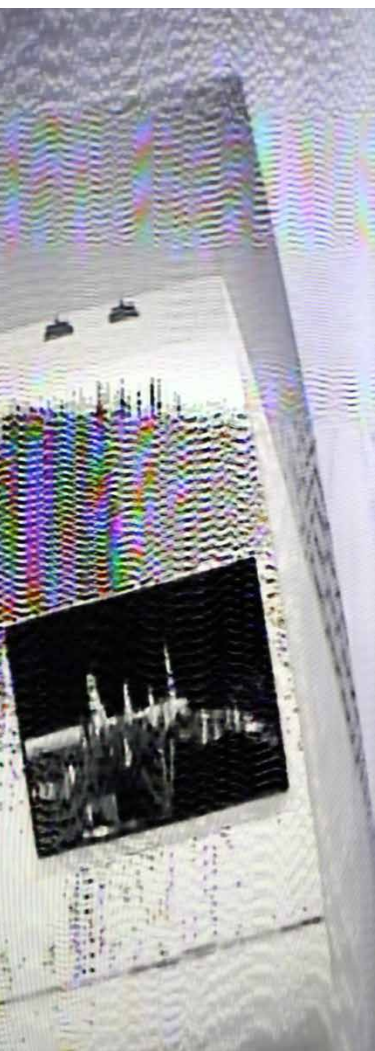
The result is a multiplicity of translucent layers, images of the room and white noise, reflections of the bodies and faces of the spectators that appear and disappear among the detuned media.







Capturas de pantalla de la videoinstallación:  
**1,2 Ghz, 2,4 Ghz y 5,8 Ghz**  
Screenshots of the video installation:  
**1,2 Ghz, 2,4 Ghz and 5,8 Ghz**





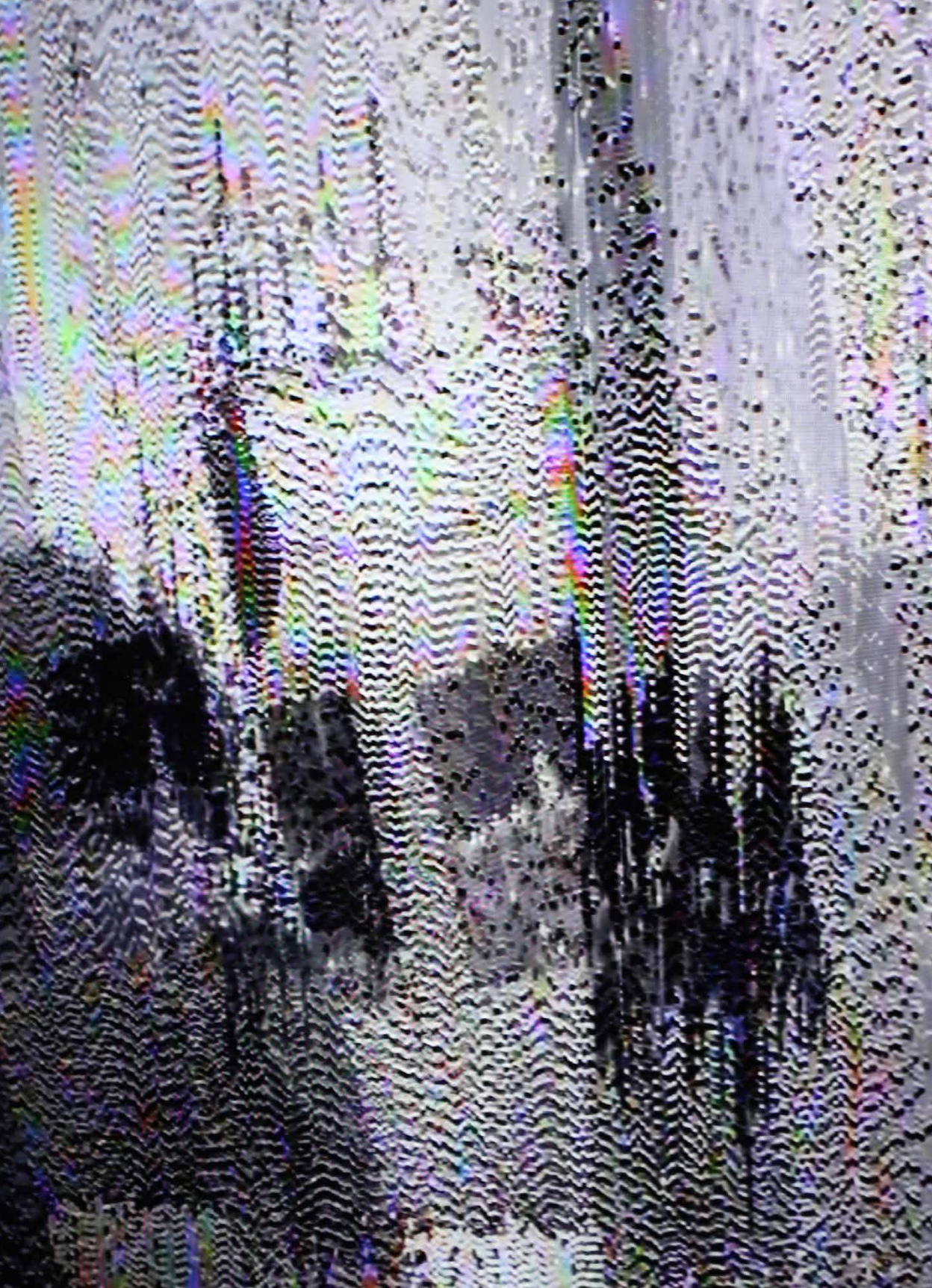


\* E\_AR.









### ***Sin Título, 2019*** (2019)

La pieza escultórica ***Sin Título, 2019***, es una obra poética y visual, erigida con materiales de construcción tradicionales apilados y atravesados por 5 tubos de neón. En esta ocasión, centramos nuestra atención en la transmisión de energía sin cables y en su relación con el espacio físico. Así, basándonos en los principios de Tesla, presentamos una pieza mágica, ya que las luminarias no están conectadas a la corriente, y éstas se iluminan por la energía electromagnética que traspasa todos los materiales excitando el gas del interior del tubo. La escultura es interactiva y sensible a las energías ocultas a su alrededor, pues las bobinas están conectadas a micrófonos EMF que captan lo que ocurre a través de las frecuencias más proclives a la transcomunicación.

### ***Untitled, 2019*** (2019)

The sculptural piece ***Untitled, 2019***, is a poetic and visual work, erected with traditional building materials stacked and crossed by 5 neon tubes. On this occasion, we focus our attention on the transmission of energy without cables and in its relation with the physical space. Thus, based on the principles of Tesla, we present a magical piece, the luminaries are not connected to the current, and these are illuminated by the electromagnetic energy that passes through all the materials exciting the gas inside the tube. The sculpture is interactive and sensitive to the hidden energies around it, since the coils are connected to EMF microphones that capture what happens through the frequencies most prone to transcommunication.









\* E\_AR.





## Art Work Data Sheet/ Fichas técnicas

**\*Hertzian soundscape/ Paisaje sonoro hertziano.** 2019. Acrylic on canvas prepared with radiation shielding of the main wireless technologies (HF + NF 39-45 dB) + soundscape (15 minutes) + augmented reality. 195 x 130 cm each unit// Acrílico sobre lienzo preparado con pintura apantallante de las radiaciones de las principales tecnologías inalámbricas (HF + NF 39-45 dB) + Paisaje sonoro (15 minutos) + realidad aumentada. 195 x 130 cm cada unidad.

**\*Hertzian soundscape\_La Madraza/ Paisaje sonoro hertziano\_La Madraza.** 2019. Video art + soundscape + closed circuit television// Vídeo arte + paisaje sonoro + circuito cerrado de televisión.

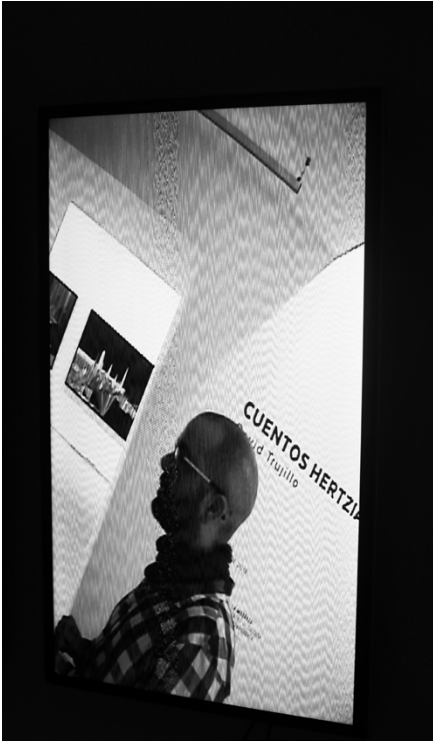
**\*Between\_FM\_Granada/ Entre\_FM\_Granada.** 2019. Sound sculpture// Escultura sonora.

**\*White noise reflections, 1.2 Ghz, 2.4 Ghz y 5.8 Ghz/ Reflejos del ruido blanco, 1.2 Ghz, 2.4 Ghz y 5.8 Ghz.** 2019. Video Installation Art// Videoinstalación.

**\*Untitled/ Sin Título.** 2019. Reactive sculpture// Escultura reactiva.

To listen to the soundscapes and watch the video pieces, download the Emotions AR app. Once the application is open, click on the EmotionsAR tab, search for the Hertzian Tales channel or the visualizer, and focus on each of the frames that make up the Hertzian soundscape series and the works marked with \*E\_AR.

Para escuchar los paisajes sonoros y ver las piezas de video, descargar la aplicación Emotions AR. Una vez abierta la aplicación, pulsar la pestaña EmotionsAR, buscar el canal Cuentos hertzianos o el visualizador, y enfocar a cada uno de los cuadros que forman la serie Hertzian soundscape y las obras señaladas con \*E\_AR.



**David Trujillo, Granada (1977)**

davidtrujilloruiz@gmail.com

Doctor en Bellas Artes. Entre sus logros académicos destacan el Premio Extraordinario Nacional de la Licenciatura de Bellas Artes en el 2004 y la Beca de Formación Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Educación y Ciencia (2005/2009) adscrita a la Universidad Miguel Hernández (UMH). En la actualidad es profesor de la Facultad de Bellas Artes de Altea, Universidad Miguel Hernández (UMH).

Su trabajo, como consecuencia de su investigación artística, ha sido exhibido en diferentes ferias internacionales como: *SH Contemporary*, *ARCO* o *Estampa*, en ésta última recibiendo el premio de la crítica al mejor artista de *Tentaciones 07*; así como en festivales: *Zootropio Short Film and Video festival* (2012) en Oporto, el *Festival eutopía* (2010) en Córdoba o el 13º *Canariasmediafest* (2008); o en convocatorias de arte público como: *In urbe II Alicante* (2005), obteniendo además el premio espe-

Doctor of Fine Arts. Among his academic achievements are the National Extraordinary Prize of the Fine Arts Degree in 2004 and the University Teaching Staff Training Grant (FPU) of the Ministry of Education and Science (2005/2009) attached to the Miguel Hernández University (UMH). He is currently a professor at the Faculty of Fine Arts of Altea, Miguel Hernández University (UMH).

His work, as a consequence of his artistic research, has been exhibited in different international fairs such as: *SH Contemporary*, *ARCO* or *Estampa*, in this last one receiving the award of the critique for the best artist of *Tentaciones 07*; as well as at festivals: *Zootropium Short Film and Video festival* (2012) in Oporto, the *Eutopía Festival* (2010) in Córdoba or the 13th *Canariasmediafest* (2008); or in public art competitions such as: *In urbe II Alicante* (2005), obtaining also the special prize of

cial del jurado, *XII L'Espai Trobat* (2004), *Art públic/ universitat pública* Valencia (2004), o el *Concurso de Escultura Urbana de Finestrat* (2004).

Así como en exposiciones individuales: *5# soundscapes* (2019) en Campello, *I want to believe* (2017) en la Casa Bardin del Instituto de Cultura de Alicante, *The haunting sounds* (2014) en la Lonja de Alicante, *Pet show* a stage de Estampa 09, *En lo que va de año* representando a la Dirección General de Igualdad de Oportunidades del Ayuntamiento de Madrid en el Stand Institucional para Estampa 08; *Circuitos cerrados* en el M.U.A. de Alicante (2006); *Interiores* (2004) en el Centro 14 de Alicante, o las realizadas en la sala de exposiciones de los Hangares del Ferrocarril de Altea. Y en colectivas: *#365ALC\_PAISATGE* en la Lonja de Alicante (2018), *Mardel 2018* en el Centro del Carmen de Valencia (2018), *Encuentros de Arte Contemporáneo EAC* (2017) en el MUA de Alicante, *La ventana indiscreta. 3-CMVCV* (2014) Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana en Alicante, Castellón y Valencia; *Puntas de flecha* (2010) en Sala de las Atarazanas de Valencia y La Lonja de Alicante, *¿Qué es lo que hace a los espejismos de hoy tan diferentes, tan atractivos?* Factoría la Habana (2010) en Cuba y Santiago de Compostela, *X Mostra Internacional Unión Fenosa* (2008) en el Museo de Arte Contemporáneo UNION FENOSA-MACUF en A Coruña, *Artistas en acción* (2008) Galería C5colección en Santiago de Compostela, *Emergents* (2007) en la Barbera Espacio de arte Contemporáneo de Villajoyosa, *Doce dimensiones* (2005) en la Galería Aural de Alicante, *artEduca: letras para las niñas* (2004), en la Sala de Exposiciones Club Información de Alicante, organizada por UNICEF y Galería Aural, entre otras.

Destacar también las becas artísticas y de residencia obtenidas como: Banco Sabadell-Cátedra de Arte Contemporáneo Antoni Miró (2018), *Ayudas a la Producción Artística Universidad de Granada* (2018), *Cultura Resident* (2017) y 3CMCV (2013) del Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana, entre otras; y los premios obtenidos en escultura que dieron como resultado inter-

the jury, *XII L'Espai Trobat* (2004), *Art public / universitat pública* Valencia (2004), or the *Urban Sculpture Competition of Finestrat* (2004).

As well as in individual exhibitions: *5# soundscapes* (2019) in Campello, *I want to believe* (2017) in the Casa Bardin of the Institute of Culture of Alicante, *The haunting sounds* (2014) in the Lonja de Alicante, *Pet show* a stage of Print 09, *En lo que va de año* representing the General Directorate of Equal Opportunities of the City of Madrid in the Institutional Stand for Estampa 08; *Circuitos cerrados* in the M.U.A. of Alicante (2006); *Interiores* (2004) in the Center 14 of Alicante, or those made in the exhibition hall of the Hangars of the Altea Railway. And in groups: *#365ALC\_PAISATGE* at the Lonja de Alicante (2018), *Mardel 2018* at the Carmen Center in Valencia (2018), *EAC Contemporary Art Meetings* (2017) at the MUA in Alicante, *La ventana indiscreta. 3CMVCV* (2014) Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana in Alicante, Castellón and Valencia; *Puntas de Flecha* (2010) in Sala de las Atarazanas of Valencia and La Lonja of Alicante, *What is it that makes the mirages of today so different, so attractive?* Factoría la Habana (2010) in Cuba and Santiago de Compostela, *X Mostra Internacional Unión Fenosa* (2008) at the Museum of Contemporary Art UNION FENOSA-MACUF in A Coruña, *Artistas en acción* (2008) Galería C5collection in Santiago de Compostela, *Emergents* (2007) at the Barbera Contemporary Art Space of Villajoyosa, *Twelve dimensions* (2005) in the Aural Gallery of Alicante, *artEduca: letters for girls* (2004), in the Exhibition Hall Club Information of Alicante, organized by UNICEF and Aural Gallery, among other.

Also note the artistic and residence grants obtained as: Banco Sabadell-Contemporary Art Antoni Miró (2018), *Artistic Production Grants University of Granada* (2018), *Cultura Resident* (2017) and 3CMCV (2013) of the Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana, among others; and the prizes obtained in sculpture that resulted in public interventions, such as *Generador de espacios II*, in

venciones públicas, como *Benigar Generador de Espacios II*, Alicante (2009), *Hitos RGB* para los Hitos del Rodenal en Luzón Guadalajara (2008), y *Generador de espacios* en Finestrat (2004). En videoarte y arte digital como: en el EAC del Gil Albert (2017), Premio Nacional CarsaArte (2014) o el *Certamen Ubica* (2007).

Y los premios en pintura, entre los que se encuentran: Premio *Fernando Soria* (2018), Primer Premio *XXXII Certamen de Minicadros de Elda* (2011), Primer premio del *XIX Certamen Nacional de Pintura Villa de La Roda* (2010). Primer Premio *Miradas desde el dibujo y la fotografía. Espacios naturales alicantinos* del Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert (2010), Premio *Fundación Jorge Alió* en (2010), Premio *Desenaja 09*, Premio *Ideas y Propuestas para el arte en España* Ministerio de Cultura en (2008), *Miradas* en (2006) *Fundación Jorge Alió*, y los premios obtenidos en las diferentes *Convocatorias de Artes Plásticas de la Excm. Diputación Provincial de Alicante*, por destacar algunos de los más representativos.

Su obra, se encuentra en los fondos artísticos de instituciones como: la Universidad de Granada, la Fundación Fernando Soria, la Excm. Diputación Provincial de Alicante, el Instituto Alicantino de Cultura, el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (Departamento de Biblioteca y Centro de Documentación), el MARQ de Alicante, la Universidad Miguel Hernández de Elche, el Museo del Calzado Elda, la Fundación Frax, el Excm. Ayuntamiento de Alicante, el Museo Matt Lamb de Chicago, el Ayuntamiento de la Roda, la Fundación ACTILIBRE, la Fundación Concha Márquez, la Fundación Alió, la Fundación Benigar, el Programa *desenaja* Instituto Andaluz de la Juventud, el Fondo Talens, entre otros.

En la actualidad su línea de investigación artística se centra en los TICs, en los espacios hertzianos y en lo paranormal.

the *Benigar Foundation Alicante* (2009), *Hitos RGB* of the Hitos del Rodenal in Luzón Guadalajara (2008), and *Generador de espacios* in Finestrat (2004). In video art and digital art such as: in the Gil Albert EAC (2017), *CarsaArte* National Award (2014) or the *Ubica Competition* (2007).

And the prizes in painting, among which are: Prize *Fernando Soria* (2018), First Prize *XXXII Contest of Minicadros of Elda* (2011), First prize of the *XIX National Contest of Painting Villa de La Roda* (2010). First Prize *Looks from drawing and photography. Alicante's natural spaces* at the Juan Gil-Albert Alicant Institute of Culture (2010), *Jorge Alió* Foundation Award in (2010), *Desenaja 09* Award, *Ideas and Proposals for Art Award* in Spain Ministry of Culture in (2008), *Miradas* (2006) of *Jorge Alió* Foundation, and the prizes obtained in the different *Calls for Plastic Arts of the Hon. Provincial Council of Alicante*, to highlight some of the most representative.

His work is found in the artistic collections of institutions such as: the University of Granada, the Fernando Soria Foundation, the Hon. Provincial Council of Alicante, the Alicantino Institute of Culture, the Reina Sofía National Art Center Museum (Department of Library and Documentation Center), the MARQ of Alicante, the Miguel Hernández University of Elche, the Elda Footwear Museum, the Frax Foundation, the Hon. Alicante City Council, the Matt Lamb Museum in Chicago, the City Council of La Roda, the ACTILIBRE Foundation, the Concha Márquez Foundation, the Alió Foundation, the Benigar Foundation, the Program *Desenaja* Andalusian Institute of Youth, the Talens Fund, among others.

At present, his line of artistic research focuses on ICTs, hertzian space and the paranormal.

**Agradecimientos:**

A Miguel Molina, Iván Albalade, Belén Mazuecos, Manuel Rubio, Natasha Marie,  
a mi familia, y en especial a María.



# CRÉDITOS

## **Rectora**

Pilar Aranda Ramírez

## **Vicerrector de Extensión Universitaria**

Víctor Jesús Medina Flórez

## **Director de La Madraza. Centro de Cultura Contemporánea**

Ricardo Anguita Cantero

## **Directora del Área de Artes Visuales**

Belén Mazuecos Sánchez

## **Área de Recursos Gráficos y Edición**

Antonio Collados Alcaide

## **Área de Recursos Expositivos**

Ángel García Roldán

## **EXPOSICIÓN**

### **Organización y producción**

La Madraza. Centro de Cultura Contemporánea  
Secretariado de Bienes Culturales

### **Comisariado**

Belén Mazuecos Sánchez

### **Coordinación técnica**

Manuel Rubio

### **Montaje**

Equipo de montaje de la UGR  
Miguel Ángel Cañadas Fernández  
Violeta González Rueda  
María Ignacia López Fuentes  
Lola Barber Jimeno  
Manuel Quintana Carrasco  
Fernando Martínez Pérez  
Eduardo Sánchez-Alvador López  
Adriana Marcela Cárdenas Sua  
Virginia Segura Escribano

## **CATÁLOGO**

### **Edita**

Editorial Universidad de Granada

### **Coordinación general**

Belén Mazuecos Sánchez

### **Coordinación editorial**

Antonio Collados Alcaide

### **Coordinación técnica**

Patricia Garzón Martínez

### **Textos**

David Trujillo  
Miguel Molina Alarcón  
Iván Albalade Gauchía  
Belén Mazuecos Sánchez

### **Traducción**

Natasha Marie Rea

### **Fotografías**

David Trujillo  
María Zambrana

### **Diseño y maquetación**

Juan Carlos Lara Bellón

### **Impresión**

Imprenta Comercial Motril, Granada

ISBN: 978-84-338-6501-4

Depósito Legal: DL. Gr./ 844-2019

© De la presente edición, Universidad de Granada.

© De los textos, los autores

© De las imágenes, los autores

