

Las obras sonoras del ciclo

# MÚSICA Y ARTE SONORO



FUNDACIÓN JUAN MARCH

Madrid

Fundación Juan March, 2014.

68 p.

[www.march.es](http://www.march.es)

Con motivo del ciclo **Música y arte sonoro: los cuatro elementos**

Textos y selección de piezas sonoras

José Luis Maire

Diseño y maquetación

Dolores Iglesias Fernández

© Fundación Juan March

Biblioteca de la Fundación Juan March

Departamento de Actividades Culturales

Los textos contenidos pueden reproducirse libremente citando la procedencia



Las obras sonoras del ciclo

# MÚSICA Y ARTE SONORO

Selección de las piezas sonoras y textos por José Luis Maire

Marzo 2014



FUNDACIÓN JUAN MARCH

---

Fundación Juan March  
Castelló, 77. 28006 Madrid  
Tel.: +34 91 435 4240  
Fax: +34 91 431 4227

# ÍNDICE

Introducción..... 7

## FUEGO

Geir Jenssen, «Stromboli», *Stromboli*..... 11

El micro de contacto..... 15

Richard Devine,  
*Hydrophone Recording of Burning Embers Underwater*..... 20

El hidrófono..... 21

Andreas Bick, «Fire Pattern», *Fire and Frost Pattern*..... 23

Jacob Kirkegaard, «Al-Lat», *Eldfjall*..... 27

El acelerómetro..... 31

## TIERRA

Chris Watson, «Vatnajökull», <i>Weather Report</i> .....	35
Toshiya Tsunoda, «Small Sand Stream On Beach» <i>Audible Geography</i> .....	39
Jacob Kirkegaard, «Ravine», <i>Eco e Narciso: presenze sonore</i> .....	43
Jez Riley French, «foxley wood fence posts, norfolk, uk», <i>a quiet position   emplacement</i> .....	47
JT Bullitt, «May-August 2006 (140 days)», <i>earth sound</i> .....	51
John Grzinich, «skew symmetry», <i>surface scripts</i> .....	57

## AIRE

Chris Watson, «The Crossroads», <i>Stepping into the dark</i> .....	63
Grabaciones de aves.....	66
Para saber más sobre fonografía y grabaciones de campo.....	67
Para seguir escuchando.....	67

## \*AGUA

Durante el concierto dedicado a este elemento no se emite ninguna pieza sonora

## Introducción

El ciclo *Música y arte sonoro: los cuatro elementos* se compone de obras sonoras y obras de música notada en las que alguno de los cuatro elementos de la cosmogonía tradicional en Occidente ha sido o es el motivo principal (evocado, imitado, investigado, experimentado, etc.). Que el siglo pasado haya sido el siglo de la deconstrucción de los sistemas musicales (la consonancia, la organización del «espacio sonoro» de una obra ceñido exclusivamente a la armonía tonal, la fijación inamovible de la altura de las notas y escalas, la exactitud rítmica...) y, de manera simultánea, aquel en el que se ha constatado cierta modificación de nuestras prácticas de escucha, permite enfrentarse al término «arte sonoro» desde otra perspectiva y explica, de alguna manera, la imposibilidad de lograr una definición.

En las tres últimas décadas el sonido como un medio artístico o como principal motivo del trabajo del artista forma parte de lo que ha venido llamándose arte sonoro. Sin embargo, pese a que esta categoría se ha afianzado con el tiempo a partir de un gran número de exposiciones, abundantes textos teóricos y un vasto conjunto de prácticas sonoras (muchas de ellas acogidas a su pesar en este término), sus fronteras se reescriben continuamente: la escultura sonora, el radio arte, la improvisación electroacústica, la instalación sonora, el paisaje sonoro o la fonografía, por citar tan solo unas pocas.

Las obras sonoras seleccionadas en este ciclo forman parte de las dos últimas categorías citadas, la fonografía y el paisaje sonoro. Una grabación de campo que capte mediante los medios técnicos adecuados las explosiones de lava en un volcán, las vibraciones producidas en un lago helado o el paisaje sonoro de una localización urbana separa, por su propia operación fonográfica, aquello que

ella fija del contexto del fenómeno grabado inicialmente. El fenómeno sonoro deviene grabación sonora (un fonograma) reproducible y, por tanto, objeto sonoro que permite la apertura a otras perspectivas. De ahí que muchas de las piezas que se van a emitir en la sala de conciertos de la Fundación Juan March han podido y pueden en algún momento de su vida de escucha formar parte de una instalación sonora, reinterpretarse en directo o ser el punto de partida de nuevas obras sonoras.

En un paisaje sonoro el oyente dirige toda su tensión de escucha hacia un espacio sonoro determinado o la concentra en una de sus singularidades. La amplificación del sonido y su inscripción en un soporte grabado (el CD, el vinilo, un archivo digital, etc.) suponen, además, una apertura perceptiva y una nueva forma de experimentar un fenómeno sonoro que, en la mayor parte de las ocasiones, estaba oculto (debido a las limitaciones del oído humano y a las construcciones e imitaciones de la música anterior a la invención de la grabación).

En este documento se pretende dotar de cierto contexto a cada una de las obras seleccionadas con una descripción breve del fenómeno o del paisaje sonoro grabado, así como describir la técnica de microfonía utilizada durante la grabación o, en casos determinados, la mezcla y posproducción de tales grabaciones de campo. El listado final del documento es una breve selección de páginas web para profundizar en el mundo de los paisajes sonoros o para escuchar otras prácticas sonoras relacionadas.



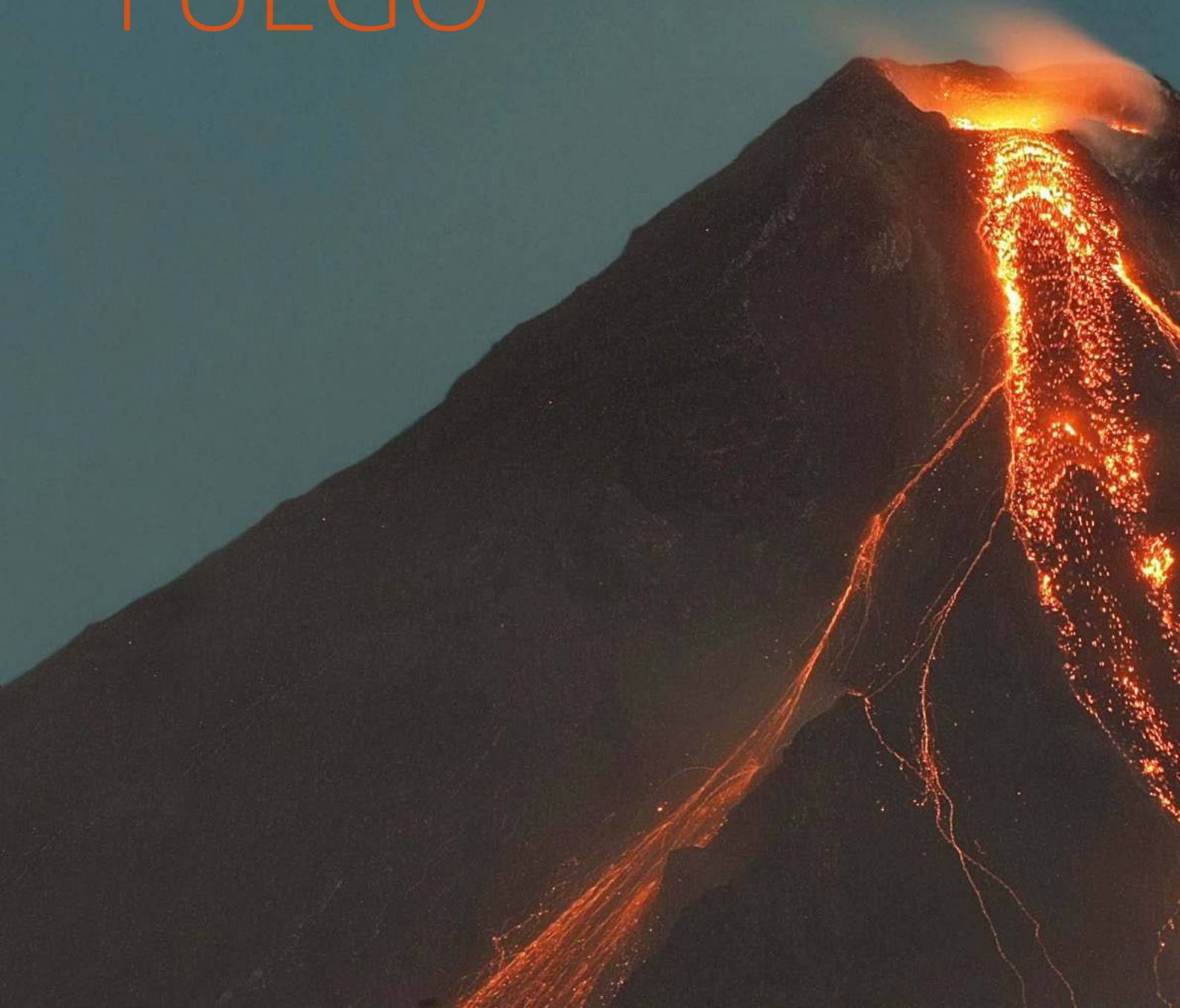
**José Luis Maire**

Biblioteca Española de Música  
y Teatro Contemporáneos

FUNDACIÓN JUAN MARCH



FUEGO







Geir Jenssen **Stromboli**



# Geir Jenssen, «Stromboli»

*Stromboli*, Touch, 2013, vinilo

El músico noruego Geir Jenssen ha editado numerosas grabaciones con el nombre Biosphere desde el año 1991 hasta la actualidad. Su nombre está asociado a la música electrónica ambient.

Sin embargo, la grabación seleccionada para el ciclo sobre el elemento *Fuego* es muy distinta: la cara A del vinilo *Stromboli* se ha realizado a partir de grabaciones de campo en los cráteres del volcán. Este volcán, en el norte de Sicilia, continúa activo (su última gran erupción tuvo lugar el 13 de abril de 2009) y es conocido por sus numerosas erupciones menores que, de tanto en tanto, han atraído a todo tipo de viajeros, así como a científicos y documentalistas. En general, los documentales y las películas sobre tales fenómenos presentan un sonido deficiente y un marcado énfasis en la imagen espectacular de la erupción; estos dos factores tienen como resultado el ocultamiento de la riqueza sonora inherente al propio fenómeno natural. La grabación de Jenssen, junto con las aproximaciones de otros músicos y artistas



Web:  
<http://www.biosphere.no/>

Más información  
sobre este trabajo:  
[http://touch33.net/news/tone\\_48\\_geir\\_jenssen\\_stromboli\\_1.html](http://touch33.net/news/tone_48_geir_jenssen_stromboli_1.html)

**(1)** Erupción del volcán Stromboli, 1980

sonoros a este violento fenómeno, permiten acceder a un mundo oculto. El acceso al sonido de los volcanes está siempre, como en cualquier grabación de campo, mediado —filtrado podríamos decir— por las decisiones técnicas tomadas en el lugar y en el momento precisos en que se realiza la grabación (en este caso se puede resaltar el uso del micrófono shotgun estéreo Audio-Technica AT835ST para captar una mayor profundidad).

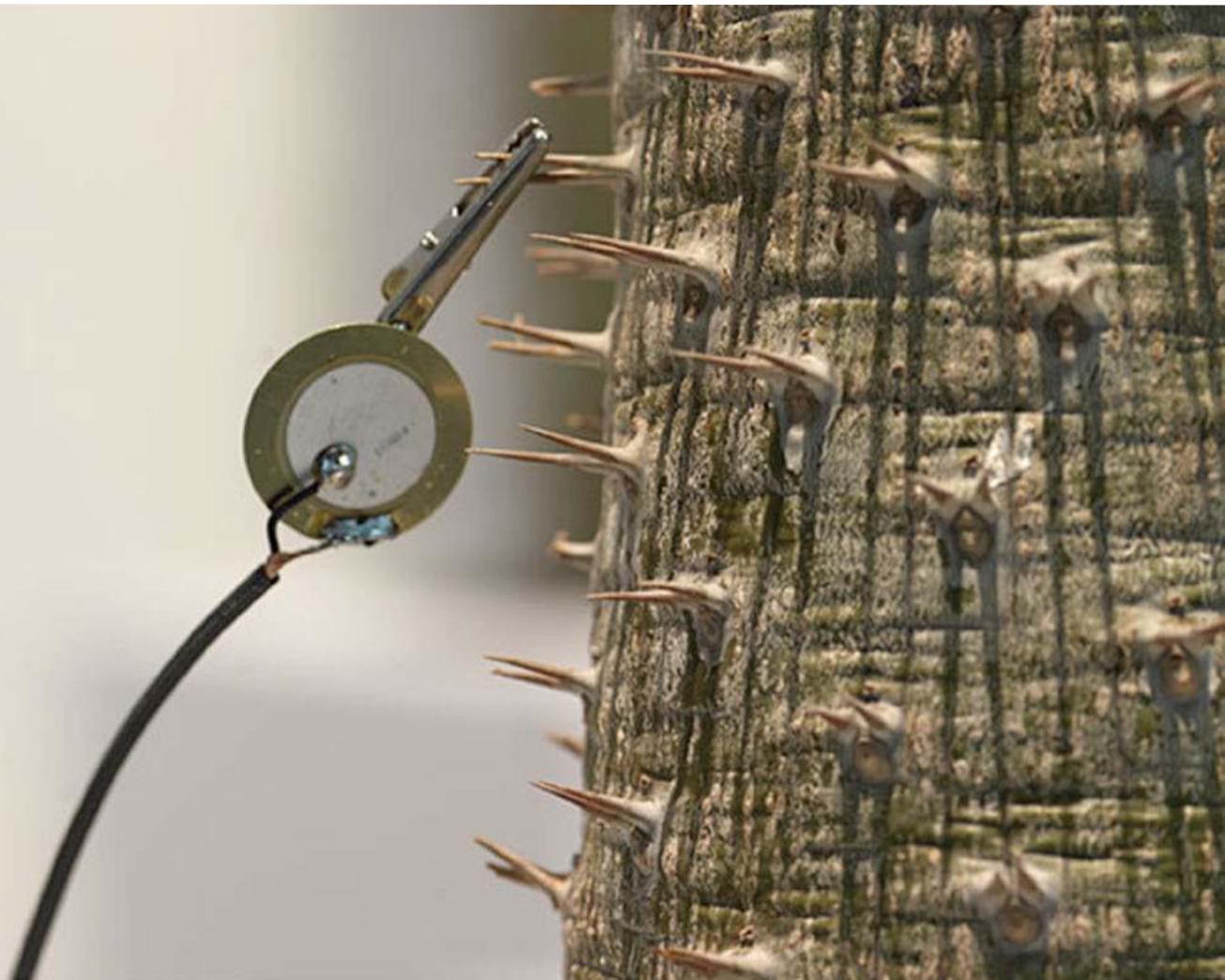
Las explosiones de lava, los temblores, los crujidos extremadamente graves, los rugidos rítmicos de cada erupción muestran, en definitiva, una sorprendente materia en fusión en donde la escucha siempre está en permanente alerta, en tensión. En lo que respecta a la edición (el trabajo de masterización y el despliegue de los efectos en estéreo) es de una calidad extrema y se ha cuidado de forma ejemplar.



2



3



## El micro de contacto

A diferencia de los micrófonos habituales, que transforman las vibraciones del sonido transportadas por el aire en tensiones eléctricas, los micros de contacto capturan las ondas de sonido propagadas en un material sólido. De este modo, un micro de contacto se coloca, directamente, en la superficie de los objetos. Estas ondas sonoras se desplazan a través de los objetos y las vibraciones se convierten en señal eléctrica (voltaje) mediante los piezoeléctricos (materiales que permiten convertir una vibración mecánica en una señal eléctrica lista para amplificarse) que forman parte de su estructura. La vibración que se transmite y captura depende del medio. Así, por ejemplo, la velocidad de propagación en un sólido es mucho más rápida que en el aire, y las ondas se transmiten en dirección perpendicular. Existen muchos factores que influyen en la vibración de un sólido: la humedad, la temperatura, su textura, etc. La vibración de un sólido depende también del espacio que lo rodea. El estado «dinámico», vivo, de un lugar aparece, por tanto, recogido en el fenómeno de la vibración de un objeto determinado.

Ejemplos de uso y audios en la web de Yannick Dauby:

<http://www.kalene.net/main/index.php/phonography/field-recording-practices/11-piezo-transducers>

Grabación de hormigas comiendo un albaricoco por Jez Riley French: <https://soundcloud.com/jezrileyfrench/ants-eating-an-apricot>

¿Cómo construir un micro de contacto? (web de John Grzinich): <http://maaheli.ee/main/archives/932>

**(2)** Dos piezoeléctricos sin soldaduras ni cableado

**(3)** Un micro de contacto de pinza para usar en cableados, tendidos, superficies irregulares, etc.

**(4)** Dos micros de contacto sobre los raíles de las vías de un tren





Si los micros de contacto han constituido un elemento de experimentación de muchas músicas de la vanguardia de los años 60 y 70 (Stockhausen, Cage, Tudor, por citar tres nombres centrales), en el marco de las nuevas prácticas sonoras es un dispositivo técnico de uso habitual, principalmente en el ámbito de las instalaciones sonoras y en el de las grabaciones de campo, y complementa el juego de micrófonos disponibles en la actualidad para un artista sonoro o músico experimental.

**(4)** Dos micros de contacto sobre los raíles de las vías de un tren



# Richard Devine

## *Hydrophone Recording of Burning Embers Underwater*

El trabajo de Richard Devine se extiende hacia prácticamente cualquier faceta en donde el audio sea empleado. Como músico experimental ha colaborado con numerosos músicos y es un excelente improvisador electroacústico con sintetizadores modulares. Ha publicado una gran variedad de librerías de sonido para el ámbito audiovisual y ha diseñado numerosos sonidos programados para software de creación musical y sintetizadores de varias casas comerciales.

Situando un par de hidrófonos Aquarian Audio H2a-XLR bajo las brasas de madera ardiente en el lago Nottely, Richard Devine realizó esta sorprendente grabación. Mediante la captación microscópica del sonido, una especie de zoom aplicado a un fenómeno acústico, la sorpresa surge porque aquello que se escucha no es reconocido como lo esperado, el sonido del fuego, de la hoguera en combustión. Los silbidos, pitidos y zumbidos de gran virulencia, producidos por la madera al arder, se escuchan como si se tratara de una combinación simultánea de glissandi de instrumentos musicales o de sonidos producidos por organismos sin identificar.



Soundcloud: <https://soundcloud.com/richarddevine/hydrophone-recording-of>

Web: <http://www.richarddevine.com/>

Canal en Vimeo: <http://vimeo.com/richarddevine>

**(5)** Imagen subida por el autor de la grabación de campo a la página de soundcloud

**(6)** Una grabación de fuego con un micrófono estéreo Audio-Technica AT-835ST



7



8



9



# El hidrófono

Un hidrófono es un micrófono diseñado para ser usado bajo el agua. La mayoría de los hidrófonos utilizados por músicos experimentales y artistas sonoros son transductores piezoeléctricos (materiales que responden a los cambios de presión del agua generando electricidad). Con un hidrófono es posible la grabación de cualquier fenómeno sonoro en ambientes acuáticos y subacuáticos: los sonidos producidos por insectos en la superficie de un lago, las corrientes, las vibraciones que provienen de los motores de las embarcaciones, la vida acústica marina o los sonidos de los anfibios. La sensibilidad de este tipo de micrófonos permite, también, la grabación de vida animal como en los termiteros o en terrenos húmedos (grabaciones en la arena de la playa, por ejemplo). Por último, los hidrófonos son el principal instrumento de músicos experimentales que trabajan con líquidos (y sus distintos estados) o forman parte del equipo técnico de instalaciones sonoras que pretendan resaltar las cualidades acústicas del agua, del hielo, etc.

Grabación de Jez Riley French:  
<https://soundcloud.com/jezrileyfrench/froghall-wharf-tadpoles-and>

Grabación de Daniel Blinkhorn:  
<https://soundcloud.com/danielblinkhorn/hydrophone-recording-on>

**(7)** Un ejemplo de hidrófono: el JrF hydrophone D-SERIE

**(8)** Grabación con hidrófono en el lago helado Tenaya (Yosemite National Park), fotografía: Valerie Zimmer. Blog: <http://musicfromtheice.blogspot.com.es/2012/02/sounds-from-yosemites-frozen-lakes.html>

**(9)** Grabación con dos hidrófonos H2a Aquarian: <http://sonic-terrain.com/2010/09/recording-of-the-week-maggots-fun-by-richard-devine/>



# Andreas Bick «Fire Pattern»

*Fire and Frost Pattern*, Gruenrekorder, 2010, CD

La actividad profesional de Andreas Bick abarca un amplio número de disciplinas, desde el diseño de sonido, la composición de bandas sonoras a la música experimental y el arte sonoro. En el año 2000 comenzó una serie de obras sonoras centradas en los patrones generados por procesos naturales. La primera pieza, *Dripping*, parte de la infinita variedad de resonancias y de ecos producidos por distintos goteos acuáticos. La segunda, *Windscares*, surgió como una instalación sonora que se basaba en los procesos de dinámica no lineal utilizados por la ciencia para el estudio de la formación de dunas en los desiertos. Por último, Bick dedicó la última pieza de esta trilogía a los elementos fuego y agua: *Fire Pattern and Frost Pattern* (obra que recibió el primer premio en la categoría de radio y arte sonoro en la competición Phonurgia Nova).

*Fire Pattern and Frost Pattern* explora dos elementos extremos, el fuego y el hielo, desde el punto de vista de los mitos primordiales, las representaciones simbólicas y la historia de los sentimientos, y lo hace desde una aproximación a sus características acústicas. En términos de comportamiento sonoro

Web: <http://www.andreas-bick.de/de/>

Blog de Andreas Bick sobre grabaciones de campo: <http://silentlistening.wordpress.com/category/field-recordings/>

Soundcloud: <https://soundcloud.com/andreas-bick>





y de dinámica, los sonidos asociados al fuego y al hielo (las texturas que se producen cuando se camina por la nieve, los sonidos que provienen de los volcanes, de los glaciares, del crepitar de las hogueras...) parecen estar íntimamente relacionados cuando se escuchan adecuadamente amplificadas. El primer track del CD, «Fire Pattern», es un estudio de mundos sonoros extremos relacionados con el fuego. Las grabaciones de campo se han editado y procesado posteriormente (aunque de forma sutil) y la obra final combina sonidos que provienen de la naturaleza junto a explosiones relacionadas con experimentos físico-químicos. Los estallidos, las erupciones y los infrasonidos provienen de los siguientes volcanes: Mt. Yasur en Vanuatu, Arenal en Costa Rica y el monte Etna en Sicilia. En esta pieza sonora, Bick también ha seleccionado sonidos capturados de las llamaradas «singing flame» —fenómeno descubierto en 1870 por Frédéric Kastner— y de las combustiones producidas por la ignición de alcohol en botellas.

**(10)** Fotograma de «Eolo», audio visual de Andreas Bick



Jacob Kirkegaard † Eldfjall



# Jacob Kirkegaard, «Al-Lat»

*Eldfjall*, Touch, 2005, archivo digital

El trabajo de Jacob Kirkegaard se centra, principalmente, en explorar los aspectos científicos y estéticos de la percepción del sonido. En la última década se ha interesado por los espacios y los fenómenos acústicos imperceptibles: desde las vibraciones producidas en los géiseres, las habitaciones y lugares vacíos de Chernobyl a las oto-emisiones producidas por el propio oído.

Entre enero y agosto de 2004 Jacob Kirkegaard realizó una serie de grabaciones de campo en varias zonas de Islandia con actividad volcánica. Mediante la utilización de micrófonos de especial sensibilidad (los acelerómetros) para poder capturar las vibraciones volcánicas, fue posible grabar la sutil actividad subterránea de los géiseres. En el corte seleccionado, «Al-Lat», los gorgoteos y las ebulliciones sonoras crean una miríada de sonidos, como una suerte de rumores geotérmicos y de texturas repetitivas que, entre la infinidad de lecturas posibles, evocan un estado liminar, de

Web: <http://fonik.dk/>

Más información sobre este trabajo: [http://www.touchmusic.org.uk/catalogue/t3320\\_jacob\\_kirkegaard\\_eldfjal.html](http://www.touchmusic.org.uk/catalogue/t3320_jacob_kirkegaard_eldfjal.html)

Discografía: <http://www.discogs.com/artist/179926-Jacob-Kirkegaard>





11



12

paso, entre la materia sólida en proceso de fragmentación y licuación y el momento de evaporación gaseoso. Las pequeñas vibraciones, entrecortadas, forman pseudorritmos de burbujas que al escucharlos se asemejan por momentos a las obras compuestas con técnicas granulares exploradas por, entre otros, Iannis Xenakis o Curtis Roads (compositores asociados a la composición con microsonidos).

**(11)** Jacob Kirkegaard grabando las vibraciones de un lago helado con un acelerómetro

**(12)** Jacob Kirkegaard utilizando un acelerómetro en una grabación de campo

13



14



## El acelerómetro

Un acelerómetro es, como en el caso del micro de contacto o del hidrófono, un transductor piezoeléctrico. El tipo de acelerómetro que utilizan algunos músicos y artistas sonoros como Jacob Kirkegaard (para grabar la actividad geotérmica) o Bill Fontana (en su conocida instalación sonora *Harmonic Bridge* en la Tate Modern Turbine Hall) permite capturar vibraciones extremadamente sutiles. Para que estas vibraciones puedan ser traducidas en sonido y grabadas por un grabador portátil (el habitual de un artista sonoro) es necesaria una calibración especial mediante un integrador o *charge amplifie*.

La gran sensibilidad de los acelerómetros descubre y revela, en su contacto superficial, la vida vibracional interior de cualquier material sólido y permite un acceso sonoro a una nueva dimensión de la materialidad. Se puede decir, de otra manera, que hacen al material sólido audible o desvelan mundos sonoros inaccesibles: la vibración continua de una campana cuando no es tañida, las vibraciones ocultas de una estructura arquitectónica, la elasticidad de cualquier superficie metálica o la extensión o distensión de una escultura.

Web con información sobre la instalación *Harmonic Bridge* de Bill Fontana en la Tate Modern Turbine Hall (2006): [http://resoundings.org/Pages/Harmonic\\_Bridge1.htm](http://resoundings.org/Pages/Harmonic_Bridge1.htm)

Página web de uno de los principales fabricantes de acelerómetros, Brüel & Kjær, en donde es posible encontrar la explicación del equipamiento de los artistas sonoros comentados: <http://www.bksv.com/Products/transducers/vibration>

**(13)** Acelerómetro en una instalación abandonada, proyecto de Philip Samartzis (2010)

**(14)** Dos acelerómetros situados sobre el cableado estructural de un puente



TIERRA









Chris Watson  
Weather Report



# Chris Watson, «Vatnajökull»

## *Weather Report*, Touch, 2008, CD

El músico y especialista en grabaciones de campo Chris Watson fue uno de los miembros del grupo central de la música de los años 70 y 80, Cabaret Voltaire. Ha sido, además, el responsable de las grabaciones de campo de los programas de naturaleza de la BBC (quizá sus trabajos más conocidos en este ámbito profesional sean sus grabaciones para los programas de David Attenborough). En la actualidad es imposible resumir la variedad de propuestas relacionadas con el sonido en las que trabaja, desde la preparación de instalaciones sonoras y el asesoramiento para la creación de un software de samplers con sonidos de la naturaleza hasta la composición de bandas sonoras y música electrónica.

Vatnajökull (título también del tercer corte del CD) es un inmenso glaciar de Islandia, cubre el 8 % del país y mantiene un espesor promedio de hielo de 400 m. A lo largo de muchos meses Watson realizó numerosas grabaciones de campo. La obra sonora (formada a partir de grabaciones sin editar) está dominada por un sonido profundo, grave y opaco: como si fuera posible escuchar la totalidad de las corrientes de agua que forman parte del gla-

Web: <http://www.chriswatson.net/>

Más información sobre la pieza: [http://www.touchmusic.org.uk/catalogue/to47\\_chris\\_watson\\_weather\\_repo.html](http://www.touchmusic.org.uk/catalogue/to47_chris_watson_weather_repo.html)





ciar —resumidas en un mismo fluir audible— y el momento infinitesimal en el que la tierra es esculpida por este. El bajo profundo está ricamente rodeado de una infinita variedad de sonidos imposibles de localizar, pues ¿de dónde provienen los goteos, los silbidos, los rugidos o los gorgoteos? La riqueza y extrañeza que provoca la escucha de estos sonidos (con momentos próximos a ciertos tratamientos de las músicas concretas) hace que la obra aparezca plena de incógnitas imposibles de resolver.

**(15)** Imagen tomada en el glaciar Vatnajökull



# Toshiya Tsunoda

## «Small Sand Stream On Beach»

*Audible Geography, ROOM40, 2008, CD*

Entre la variedad de prácticas denominadas «grabaciones de campo» o «fonografía», los CD editados por Toshiya Tsunoda en las dos últimas décadas son unos de los mejores ejemplos de claridad conceptual y rigurosidad que se pueden encontrar editados. Con su trabajo intenta captar las características singulares de un espacio, aunque no enfrentándose directamente a él, sino buscando acontecimientos frágiles, temblores o recovecos ocultos, en definitiva, susceptibles de provocar la concentración y la apertura del oyente hacia un fenómeno determinado: la vibración imperceptible de una lámina metálica (*Extract from field recording archive #1, 1997. Track 5*), un helicóptero escuchado desde el interior de una botella (*Extract from field recording archive #2, 1999. Track 1-2*) o el bajo continuo, apenas audible pero notablemente sentido, de las corrientes marinas sobre un muelle (*Low Frequency Observed At Maguchi Bay, 2007*). Se trata, más bien, de esperar el momento justo, de pasear y volver al mismo sitio, de decidir el inicio de la grabación y de saber que la necesidad que indica que se debe grabar es la justa.

Blog: <http://toshiya-tsunoda.blogspot.com.es/>

Texto sobre música experimental y grabaciones de campo de Tsunoda, Field Recording and Experimental Music Scene: <http://erstwords.blogspot.com.es/search?updated-max=2009-09-23T23:02:00-07:00&max-results=7>



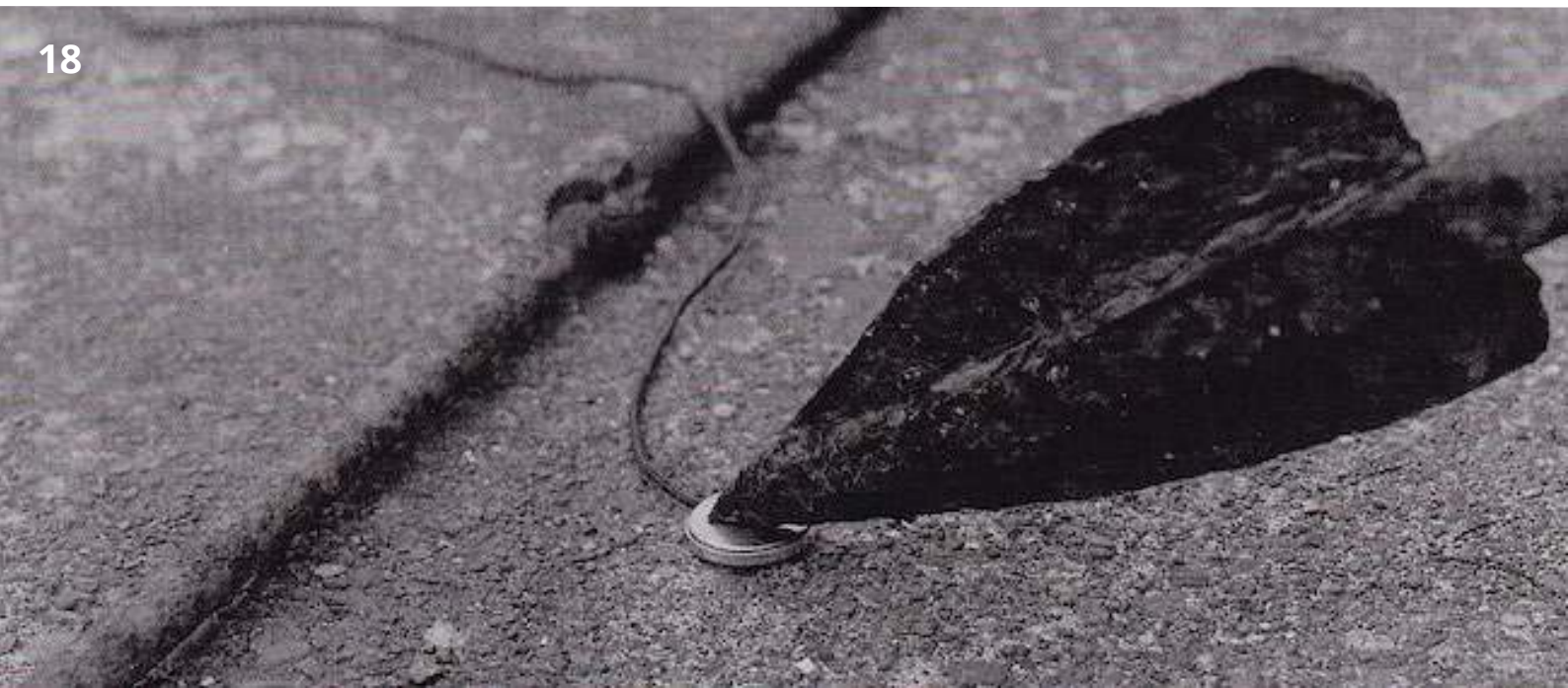
16



17



18



Para Tsunoda, el mundo está en tensión permanente, el espacio siempre en movimiento, como desvelan las ondas estacionarias grabadas por él en estructuras aparentemente inmóviles.

Todas las grabaciones publicadas por Tsunoda se acompañan de notas explicativas del proceso de grabación y del lugar exacto en donde se realizaron. Las notas y la grabación no se encuentran separadas, forman el mismo contexto, el mismo texto, y la escucha de cada una de ellas difiere totalmente si previamente se han leído las notas o no.

La obra sonora «Small Sand Stream On Beach» pertenece a un CD colectivo con el título *Audible Geography*. Encargada, junto con otras diez piezas de distintos artistas, con el motivo de la celebración del 50 aniversario del Institute of Australian Geographers.

Como en la mayor parte de las grabaciones tempranas de Tsunoda (excepto trabajos más cercanos como el CD *Low Frequency Observed At Maguchi Bay* y su último trabajo editado *ο κόκκος της άνοιξης* [*o kokkos tis anixis - Grains of Spring*]) no hay una posproducción del sonido. El micro de contacto (el principal micrófono utilizado en sus grabaciones) queda fijado en el mismo sitio durante la grabación y captura el movimiento de las ondas de arena formadas en la playa.

**(16)** Instalación sonora (Säulenhalle, 2011) basada en la obra *Low Frequencies Observed at Maguchi Bay* (2005)

**(17)** Fotografía del folleto del CD *Extract from field recording archive #1*

**(18)** Fotografía del folleto del CD *Extract from field recording archive #1*

# ECO E NARCISO

PRESENZE SONORE

**Bruno Dorella, Marco Milaneseo,  
Fabrizio Modonese Palumbo**

**Canale Cavour** 15:09

**John Duncan, Valerio Tricoli**  
**THE GARDEN (excerpt)** 9:59

**Jacob Kirkegaard**  
**Ravine**

**Stephan Mathieu**  
**Die Sonne toent nach alter Weise  
(excerpt from a Shortwave Radio Landscape)** 13:00

**Steve Roden**  
**22 letters and the resonance of a three pointed star** 12:56

Collaboration: Provincia di Torino - 2006  
Mastered: Studio Allquestions - Bologna  
Manufactured: Torino

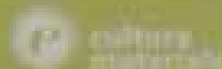
Tracks composed by Stephan Mathieu are published by  
Lacaille Music (http://www.lacaille.com)

It musically connects the sound  
of the ecological and the  
5 musicians and 5 sets of  
the ecojournalism of the

In collaborazione con i progetti  
MIRA-LAB - Cambiano  
Canale Cavour - Chiavari  
Ecomuseo all'IPCA - Cuneo  
Ecomuseo delle Guide Alpine - Bardonecchia  
MAAM - Ivrea

Info:  
[www.ecoenarciso.it](http://www.ecoenarciso.it)

Eco e Narciso è un progetto di / is a project of



ECO E NARCISO  
PRESENZE SONORE  
W O R E  
The CD is part of the project  
to The O...  
Promotional Project

# Jacob Kirkegaard, «Ravine»

*Eco e Narciso: presenze sonore*  
Torino, Servizio Cultura Progetto  
Cultura Materiale 2006, CD

Si existe un objetivo evocado en Ravine, este consistiría en el encuentro con el eco. Entre las inmensas paredes que se elevan en la región de Balme (en los Alpes italianos) Kirkegaard intentó revelar las cualidades sonoras estructurales de varias paredes verticales y del espacio circundante. El proceso es el siguiente. En cada localización seleccionada se efectúan grabaciones de un par de minutos para, después, emitirlas en los mismos lugares. Este proceso de grabación y emisión continúa y se repite hasta que, poco a poco, aparecen las frecuencias naturales de las paredes y las resonancias del paisaje sonoro. Si la obra de Alvin Lucier *I Am Sitting In A Room* de 1969 realizaba operaciones técnicas similares y reflejaba, de la misma forma, la especificidad del espacio en el que se realizó la grabación, en cambio, el punto de partida de la obra era, sin embargo, el lenguaje y la voz del propio Lucier, inscritos en la grabación de origen, así como el desfondamiento del texto recitado. En Ravine, la grabación de origen es el

Web: <http://fonik.dk/>



19



20



paisaje sonoro específico y singular que rodea y constituye sonoramente cada pared de roca vertical, tan singular que depende incluso de las condiciones de temperatura del día en el que se realizaron las distintas captaciones. En las grabaciones y posteriores emisiones del audio grabado Kirkegaard permanece alejado. Sucesivamente emitido y regrabado, el primer paisaje sonoro se transforma hasta que aparecen frecuencias antes ocultas y resonancias inesperadas.

**(19)** Jacob Kirkegaard, «Ravine»

**(20)** Jacob Kirkegaard, «Ravine»



A photograph of a person sitting on the ground in a dense, wooded area. The person is wearing a red and black plaid shirt and dark pants. They are surrounded by bare trees and thick brush. The lighting is soft and diffused, suggesting an overcast day. The overall mood is quiet and contemplative.

a quiet position  
*emplacement*

# Jez Riley French

## «foxley wood fence posts, norfolk, uk»

*a quiet position | emplacement*  
Engraved glass, 2013, Bandcamp

Jez Riley French, en las tres últimas décadas, se ha embarcado en la exploración de grabaciones de campo, la composición intuitiva, la improvisación y la fotografía. Ha sido invitado por instituciones de todo el mundo para impartir talleres y seminarios de microfonía y fonografía. Y, además, fabrica por encargo excelentes micros de contacto e hidrófonos. Las últimas grabaciones de campo que ha realizado son el resultado de su amplio interés por espacios arquitectónicos y de su trabajo sobre el concepto de «silencio audible».

La grabación de campo «foxley wood fence posts», norfolk, uk forma parte de la edición colectiva de uno de los talleres impartidos por Jez Riley French, en donde se promueven formas de escucha diferentes, se prueban nuevas técnicas de grabación y se propone una actitud abierta a la exploración sonora. Su grabación se realizó situando un micrófono omnidireccional dpa4060 (un micrófono condensador en miniatura

Web: <http://jezrileyfrench.co.uk/>

Blog: <http://jezrileyfrench.blogspot.com.es/>

Soundcloud: <https://soundcloud.com/jezrileyfrench>

Vimeo: <http://vimeo.com/jezrileyfrench>



especialmente resistente a la humedad, muy útil para localizar exactamente aquello que se quiere grabar) en uno de los postes que forman parte del cercado de la entrada del bosque Foxley Wood en Norfolk. La resonancia del cercado aparece en la forma de un intenso y sorprendente bordón y es, además, un perfecto ejemplo de maestría en el uso técnico de la microfonía.

**(21)** Jez Riley French durante una grabación de campo



# earth sound



*jt bullitt*



# JT Bullitt

## «May-August 2006 (140 days)»

*earth sound* [edición del autor], 2010, CD

JT Bullitt es un artista sonoro formado en ciencias geofísicas. Gracias a las investigaciones que ha realizado como sismólogo, está acostumbrado a trabajar con una gran cantidad de datos que provienen de estaciones sismológicas. Este CD se compone de tres cortes de veinte minutos cada uno que recogen un fragmento temporal de la actividad sísmica mundial (capturada por una red internacional de medidores digitales). Cualquier vibración terrestre: una erupción volcánica, un terremoto o las olas rompiendo contra las costas contribuyen a la formación de un fondo sonoro continuo. Esta reverberación profunda de la tierra no es accesible para nosotros directamente, es inaudible. Para escuchar estos sonidos (fuera del alcance del oído humano) es necesario, previamente, transformarlos («transportarlos» como se diría musicalmente) recurriendo a una técnica tan antigua como la invención de la grabación sonora: la aceleración del sonido. Por medio de esta aceleración, la altura de cualquier sonido se incrementa y es posible subir varias octavas.

Web: <http://www.jtbullitt.com/>

IRIS: <http://www.iris.edu/hq/>



El segundo track de este CD («May-August 2006») representa una parte del paisaje sonoro subterráneo al que se accede a partir de los datos recogidos en distintos lugares del mundo. El tiempo ha sido acelerado 10 000 veces (el sonido ha sido transportado 13 octavas), es decir, solo 9 segundos de audio recogen la actividad vibracional de la tierra durante un día.

Con la escala de tiempo elegida por el autor (140 días) el oyente puede escuchar la representación sonora de cientos de terremotos con magnitudes que varían entre 4 y 8. Aquellos sismos que tienen mayor intensidad son seguidos de sus correspondientes réplicas y sus ondas superficiales recorren el mundo (los infrasonidos tienen un mayor índice de propagación). Para un oído atento, la imagen sonora de esta actividad oculta se muestra en forma de repeticiones o ecos perfectamente accesibles. También aparecen representados los soni-

**(22)** Mapa con la indicación de las estaciones sismológicas utilizadas en el segundo track del CD

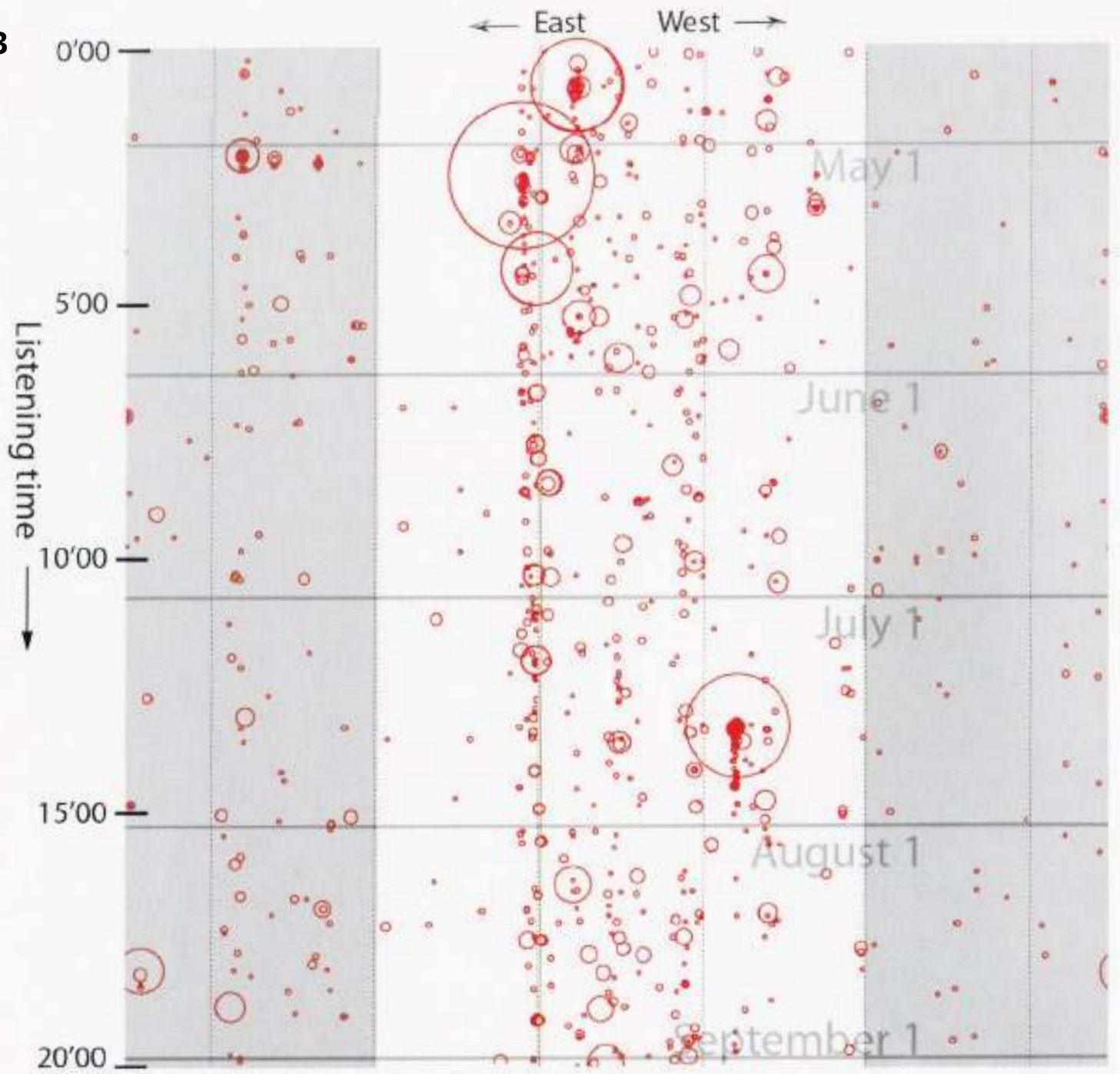
dos que provienen de grandes temblores, capaces de activar los patrones de vibración característicos de la tierra (como si una gran campana fuera terriblemente golpeada). Muchos otros sonidos contribuyen a formar el entramado de esta grabación: el sutil flujo del fondo del océano, el sonido producido por ondas de las tormentas veraniegas en el Pacífico, etc.

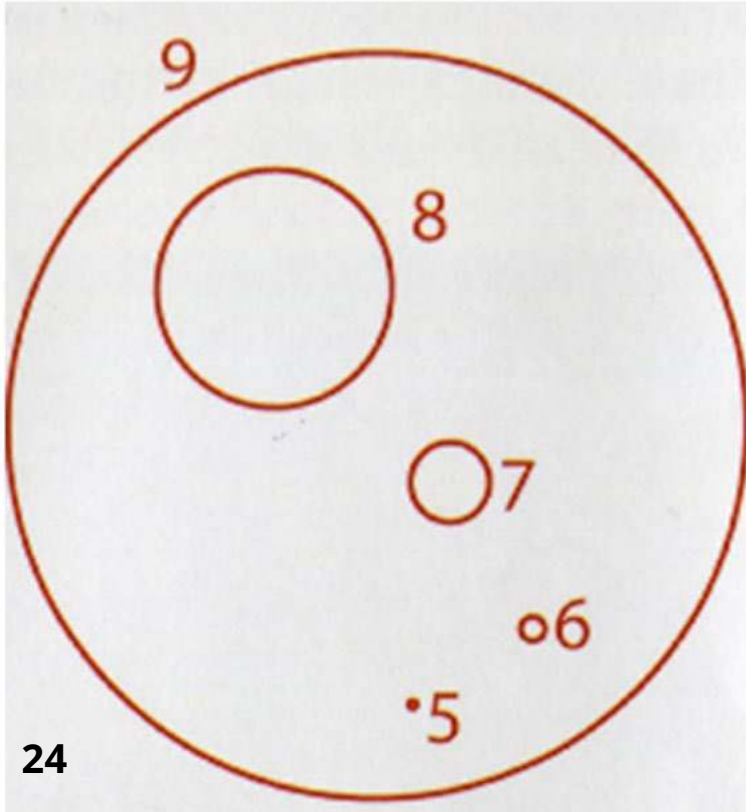
En la información que acompaña al CD, Bullitt presenta una partitura visual que ilustra cuándo y dónde ha ocurrido un terremoto. En esta imagen, el eje de ordenadas (vertical) representa la duración de la grabación (20 min = 140 días) y el eje de abscisas (horizontal) es una representación geográfica del mapa (en donde es posible encontrar el lugar del mundo en el que tuvo lugar un terremoto).

Todos los datos recopilados para reconstruir estas grabaciones provienen de la International Deployment of Accelerometers (IDA), red organizada por IRIS (Incorporated Research Institutions for Seismology). El IRIS es un consorcio internacional de instituciones que se encargan de la investigación, recolección, archivación y distribución de los datos sísmicos.



23





**(23)** Partitura visual para escuchar el track 2 del CD

**(24)** El tamaño de los sismos indica la intensidad



john grzinich : surface scripts

# John Grzinich, «skew symmetry»

*surface scripts*, Russia, 2011, CD

Aunque John Grzinich nació en el estado de Nueva York, actualmente vive y trabaja en Estonia (dato que no es irrelevante, puesto que muchas de sus grabaciones de campo exploran lugares y ecosistemas de este país). Sus trabajos recorren un gran número de prácticas sonoras: la fonografía, la *performance*, la instalación sonora, etc. En sus piezas sonoras aparecen unos motivos recurrentes: lugares abandonados, objetos encontrados o instalaciones industriales obsoletas, por citar tan solo unos pocos.

El segundo track del CD *surface scripts* es una pieza editada a partir de grabaciones de campo y acciones en lugares específicos (percusiones en instalaciones, interacción con alambres y cableados, etc.) captadas entre el 2008 y el 2011. El título hace referencia al interés de este artista sonoro por aquellos procesos naturales que generan un desgaste en los materiales (piedra, metal o madera). Si como dice el autor en las notas del CD, los

Web: <http://maaheli.ee/main/>

Soundcloud: <https://soundcloud.com/maaheli>

Vimeo: <http://vimeo.com/jgrzinich>





trazos, las rasgaduras y las líneas talladas en la piedra por el agua supone un proceso continuado de miles de años, la grabación muestra un fenómeno momentáneo. El texto dejado por la naturaleza es explorado mediante las grabaciones de campo y el juego de texturas granuladas (piedras y guijarros, quizá entrechocados, pisadas, corrientes de agua...) que aparecen y desaparecen con mayor o menor virulencia.

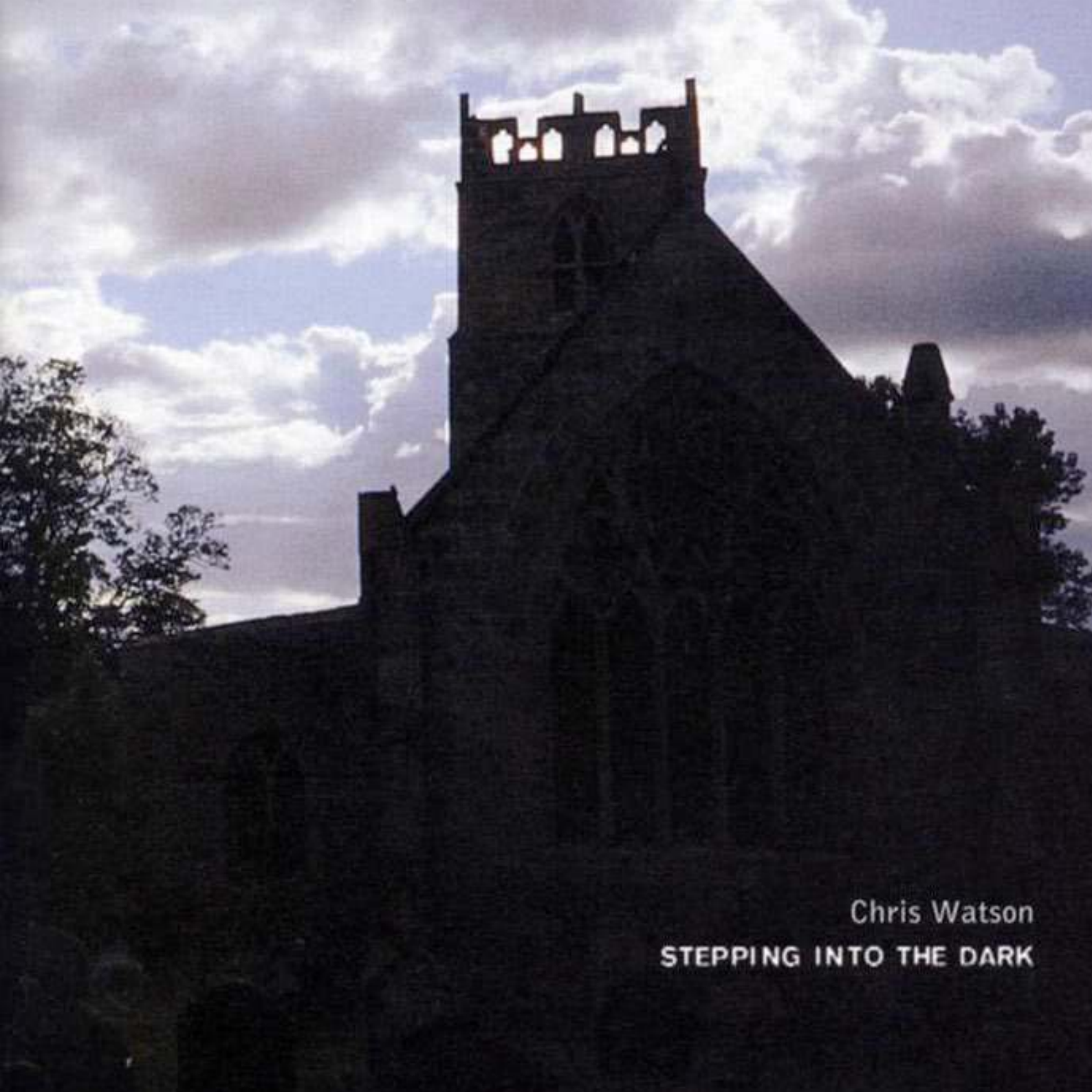
**(25)** Micros de contacto para el proyecto *mountain tower wires* (2011)

AIRE









Chris Watson

**STEPPING INTO THE DARK**

# Chris Watson, «The Crossroads»

## *Stepping Into The Dark*, Touch, 2009, CD

«The Crossroads» es uno de los doce cortes de *Stepping Into The Dark*. El CD se compone de grabaciones de campo en diversas localidades del mundo: una grabación en un cementerio en la que los protagonistas son los grajos, la transformación en un paisaje sonoro cuando se produce un cambio de temperatura, las llamadas de localización de los delfines (grabadas mediante un hidrófono), la pesca nocturna de los murciélagos en una región poblada de manglares, un bosque azotado por el viento o, entre otros estados, el calor audible y denso en un río de Kenia.

El corte seleccionado para el concierto del elemento Aire se capturó en el Kielder Forest en Northumberland, en un amanecer del mes de marzo. La grabación recoge la variedad de cantos de las aves de la zona: el del pinzón vulgar, el del petirrojo europeo, el producido por las aves de la familia *Troglodytidae* o la variedad de cantos del jilguero. El paisaje sonoro grabado, lleno de detalles, muestra las cualidades propias y únicas del clima seco y frío del día en el que la grabación tuvo lugar.

Web: <http://www.chriswatson.net/>

Más información sobre esta pieza: [http://www.touchmusic.org.uk/catalogue/to27\\_chris\\_watson\\_stepping\\_int.html](http://www.touchmusic.org.uk/catalogue/to27_chris_watson_stepping_int.html)





# Grabaciones de aves

The screenshot displays the homepage of The Internet Bird Collection (IBC). At the top, it features the IBC logo and a navigation menu with options like 'My Account', 'Upload', 'What's New', 'Statistics', 'Ranking', 'ID Quiz', and 'Contributors'. A central red box highlights key statistics: 83,550 videos, 114,335 photos, and 12,177 sounds, representing 94.37% of all species covered. Below this, there are search bars for species, geographic location, and global search. A taxonomic tree is visible on the left side, and a 'Latest' section lists recent bird species discoveries, including the Northern Barred Woodcreeper and Chestnut-crowned Antpitta.

27

(26) Chris Watson grabando en la Antártida con el sistema SoundField ST350 Portable Microphone System  
 (27) IBC: The Internet Bird Collection: <http://ibc.lynxeds.com/>



## Para saber más sobre fonografía y grabaciones de campo

Sounds of Europe: <http://www.soundsofeurope.eu/>

Cuestionario lea (la escucha atenta): <http://laescuchaatenta.com/cuestionario.php>

EAR ROOM: Exploring sound in artistic practice: <http://earroom.wordpress.com/>

Sonic Terrain: <http://sonic-terrain.com/>

## Para seguir escuchando

SONM (Fonoteca de música experimental y arte sonoro): <http://sonmarchive.es/>

Soinumapa.net: <http://www.soinumapa.net/?lang=es>

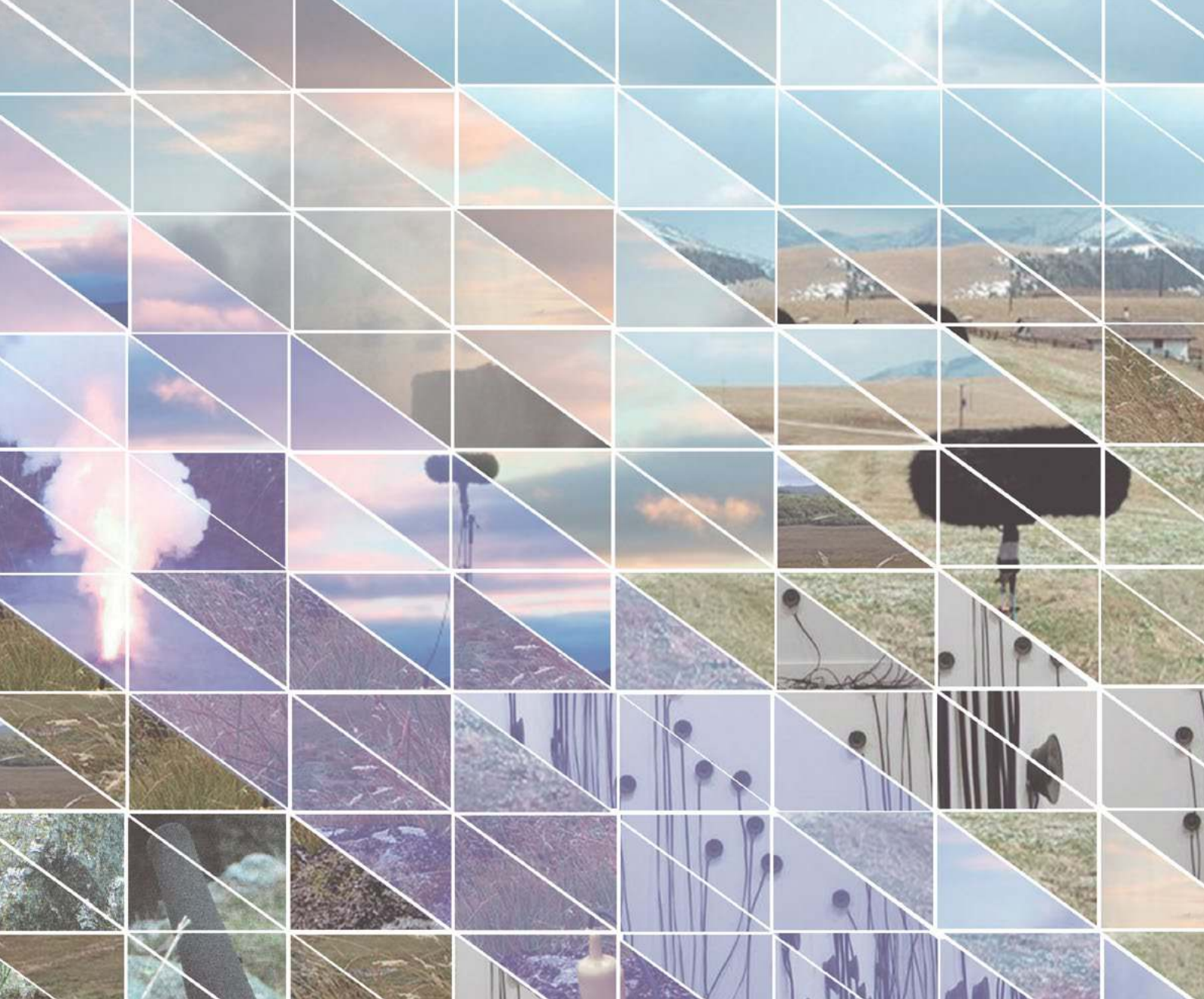
Gruenrekorder: <https://archive.org/details/gruenrekorder>

Sound Transit: <http://turbulence.org/soundtransit/search/>

Mapasonoru: <http://mapasonoru.com/>

Mapasonoro de Vigo: <http://www.escoitar.org/?lang=es>

Listening To The Deep Ocean Environment: <http://listentothedeep.net/acoustics/index.html>



FUNDACIÓN JUAN MARCH

[www.march.es](http://www.march.es)