

Arquitectura Invisible

Juan Downey 1969

Delfina Fantini van Ditmar

“El arquitecto invisible se transforma en energía y manipula este material de ondas”.

Juan Downey, Technology and Beyond, 1973.

Juan Downey, artista precursor de la ‘arquitectura invisible’, se graduó de arquitecto en la Universidad Católica de Chile en 1961. Dos años más tarde Downey migra a París, donde trabaja con el grabador inglés Stanley William Hayter. En 1965 es invitado a exhibir en el Pan-American Union de Washington D.C. El artista viaja a Estados Unidos, donde residirá hasta su muerte en 1993. En su prolífica carrera participa en importantes referentes internacionales de la época tales como la versión americana de Cybernetic Serendipity (1969), expone en el Whitney Museum (1976), colabora con miembros de Ant Farm y publica en la revista *Radical Software* (1973) entre otras muchas intervenciones.

Downey se refiere a la arquitectura invisible como el acto de “envolver lo invisible mientras se extiende el campo de operación de la arquitectura y del arte fuera del espectro visible” (Downey, 1973b, en González y Rivero, 2019, p. 331).¹ Downey sitúa a la arquitectura invisible dentro de la tendencia de desmaterialización occidental indicando que “puede resolver la paradoja de la masa y su acción espacial al recuperar el significado energético del universo y manifestarlo a través de un contexto cultural” (Downey 1973b, en González y Rivero, 2019, p. 331).² En los años sesenta Downey explora la arquitectura invisible mediante una serie de figuras electrónicas donde especula sobre el poder de las energías intangibles y dinámicas sociopolíticas espaciales que vendrían con el desarrollo tecnológico. En términos de Felicity Scott (2019, p. 503),³ Downey como arquitecto estaba consciente de que la arquitectura “operaba, a menudo de manera menos evidente, pero más fluida, en una capacidad organizativa y programática como una técnica micropolítica de poder, estructurando las relaciones de poder que están dentro de cualquier entorno”.

Su trabajo centrado en tecnologías de la información emerge entre dos hitos tecnológicos fundamentales de su desarrollo: En 1969, se transmitía el primer mensaje enviado vía internet desde la UCLA a la Universidad de Stanford como parte de Arpanet, un proyecto de The Advanced Research Projects Agency (ARPA), rama del Departamento de Defensa de Estados Unidos. En Chile mientras tanto entre 1971 y 1973 bajo el gobierno de Salvador Allende se estaba implementando el proyecto Cybersyn. Para entender las obras de avanzada de Downey hay que situar su trabajo en el surgimiento del campo de la cibernética a finales de los años cuarenta (estudios sistémicos). Los avances en las tecnologías de comunicación junto a la evolución de la disciplina y su posterior desarrollo en el segundo orden (inclusión del observador y la reflexividad) abrían paso a ilusiones tecno-utópicas (González, 2019).⁴ *Downey en Architecture, Video, Telepathy. A Communications Utopia* (Downey, 1977, citado en González y Rivero, 2019, p. 483)⁵ con una actitud tecno-optimista reflexiona sobre el futuro de las redes de comunicación: “Aspiro a una sociedad con redes de comunicaciones fuertes con potenciales multidireccionales, al contrario de nuestra jerarquía actual, opresiva y piramidal, que desinforma a la base a fin de mantenerse en la cima. Hago un llamado a una diversidad de señales en las redes multidireccionales!”

Posterior a su investigación en la visualización de energía el visionario trabajo de Downey explora las repercusiones sociopolíticas de los procesos que la tecnología digital tendría. anticipándose a la discusión del impacto y la soberanía que internet generaría décadas más tarde. El apogeo neoliberal que caracterizaría las siguientes décadas desencadena en la comercialización de internet y en el posicionamiento de Silicon Valley como centro mundial del desarrollo tecnológico. A pesar de los beneficios de la gran expansión de internet, actualmente la evolución de la tecnología ha demostrado simultáneamente su potencial tecno-distópico.

Hoy las aplicaciones de Inteligencia Artificial e internet se caracterizan por la capacidad de producir sesgos, fake news, manipulaciones políticas, espionaje y vigilancia. Esto refleja en el hecho que en 2018 Tim Berners-Lee, creador del World Wide Web, lanzó una campaña mundial para proteger a internet de los efectos destructivos del abuso y la discriminación, la manipulación política y otras amenazas (Sample, 2018)⁶.

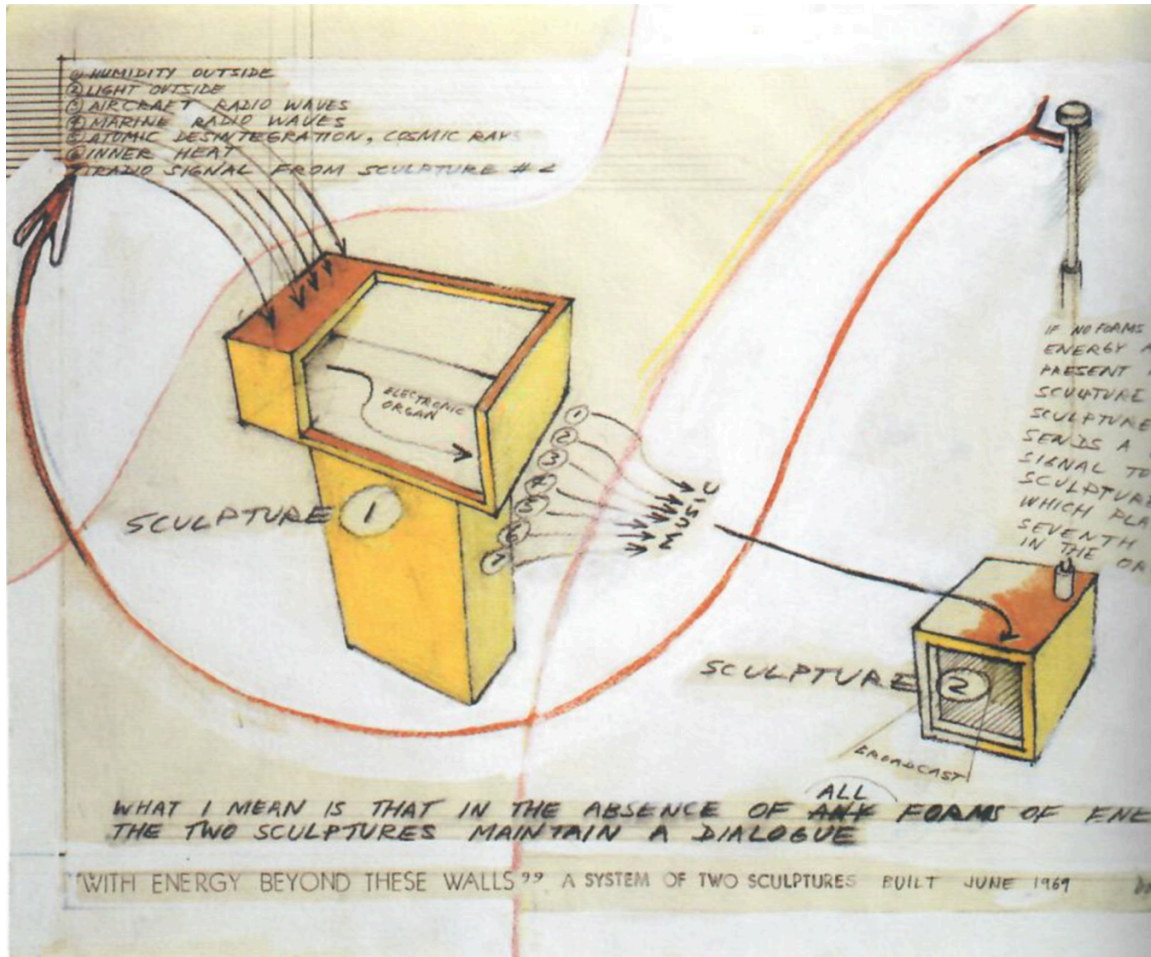
Para esta reseña elegí tres obras de 1969 mostrando distintas fases de su investigación en arquitectura invisible. La primera obra *With Energy Beyond These Walls* se enfoca en la visualización de las energías invisibles. El segundo trabajo *Invisible Energy Dictates a Dance Concert* amplía la discusión al incorporar las implicancias micropolíticas considerando el poder y control que ejerce la arquitectura. Finalmente *Invisible Energy Plays a Concert in New York* se refiere a transacciones tecnoenergéticas posicionando a Chile como país exportador de cultura.

With Energy Beyond These Walls (Corcoran Gallery, Washington D.C., 1969).

With Energy Beyond These Walls explora la transformación de energía y procesos de feedback. A través de un sistema de dos esculturas electrónicas se produce una transformación de energías invisibles en manifestaciones físicas perceptibles para el público. La Escultura 1 (sensor y órgano) está encargada de censar las condiciones ambientales tales como humedad,

luz, ondas marinas y aeronáuticas, calor interno y radioactividad. Estas señales son traducidas por un órgano electrónico y transmitidas a la Escultura 2 (antena y ‘broadcast’) la cual recibe y amplifica las señales transformándolas en sonido. En una de las versiones alternativas de esta obra el sonido de la Escultura se conectaba a un láser el cual proyectaría visualmente la energía captada.

Si no hay formas de energía alrededor de la Escultura 1, la Escultura 2 manda una radioseñal a la Escultura 1, la cual toca el séptimo tono en un órgano. En uno de sus diagramas anota: “*what I mean is that in the absence of all forms of energy the two sculptures maintain a dialogue*”.



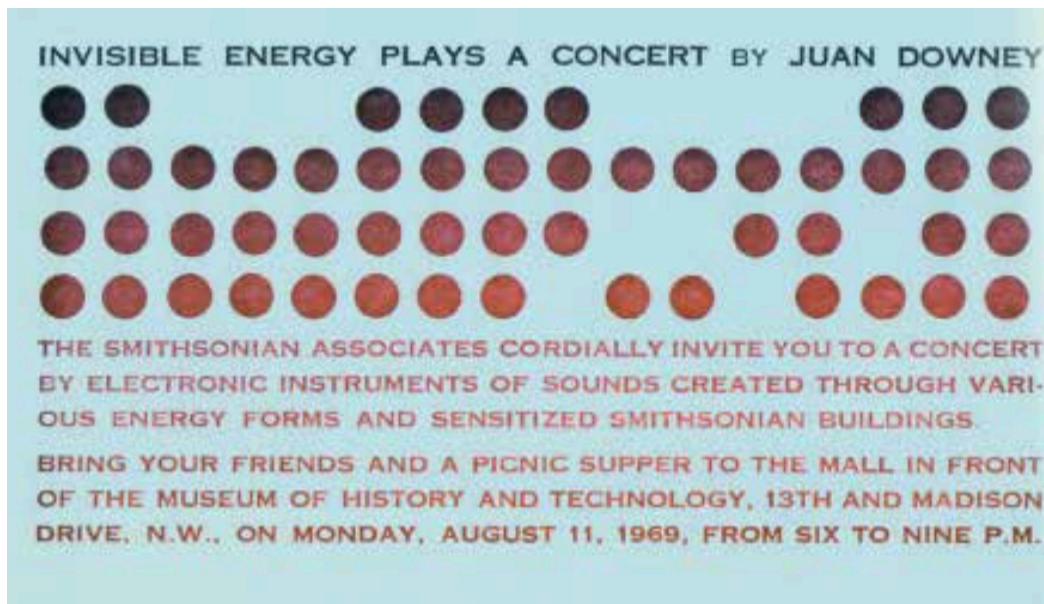
With Energy Beyond These Walls, 1971. Publicado en *Juan Downey: 1943-1993*. (González & Rivero, 2019, p. 190).

Invisible Energy Dictates a Dance Concert (National Mall, Washington D.C., 1969).

En esta obra, Downey extiende los experimentos desde la visualización de energía a una discusión arquitectónica sobre su gobernancia y sus implicancias sociopolíticas. *Invisible Energy Dictates a Dance Concert* traduce energía percibida más allá de las paredes al instalar un instrumento electrónico capaz de censar señales ambientales (radiación, vibraciones terrestres, ondas de radar, transmisiones de ondas y ondas de aeronaves) en las siguientes instituciones: Museum of Art and Technology, el Museum of Natural History, Arts and Industries Building, National Air Museum y Freer Gallery.

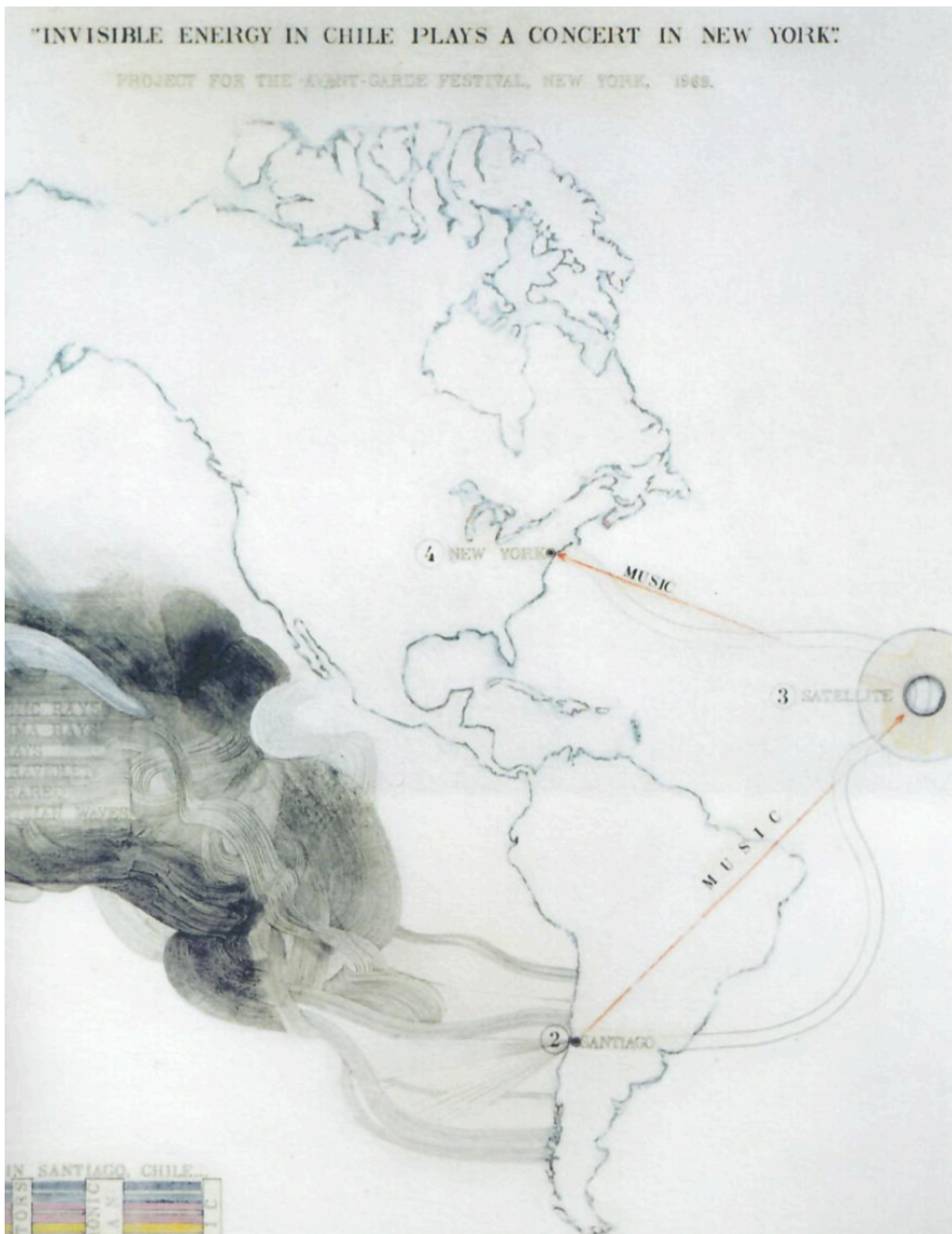
La música creada en cada uno de estos edificios era utilizada para producir una obra musical de cinco voces. Otra voz fue grabada leyendo los números correspondientes a cada tipo de energía presente en cada uno de los edificios (Downey, 1969, póster en González y Rivero, 2019, pp. 160- 161).⁷ Guillory en el *Washington Post*, “Ballet Electronic”, incluye a la señal de radio del Departamento de la Policía Metropolitana que rodeaba el área Smithsonian dentro de las señales institucionales emitidas por edificios que actúan como actores poderosos de frecuencias energéticas (Guillory, 1969, citado en Scott, 2019, p. 504).⁸

Scott (2019, p. 508)⁹ describe en su ensayo “Nada es un Circuito Cerrado” la crítica sociopolítica de la obra: “usando ‘energías externas’ afiliadas a los sistemas dominantes del poder (policía o grandes instituciones culturales) la obra expone una red de control y poder”. El input ambiental-institucional de audio estaba abierto a la improvisación de bailarines (Scott, 2019)¹⁰. En este punto Scott (2019, p. 505)¹¹ se refiere a los aspectos biopolíticos de la obra en conexión con el uso de datos: “los bailarines también podían convertirse en trabajadores de la información de un nuevo tipo, modelando la interferencia con las lógicas micropolíticas del poder en juego, mientras que las fuerzas energéticas promovían pero no garantizaban ciertas formas de comportamiento”.



Invisible Energy Dictates a Dance Concert, National Mall, Washington DC, 1969.

Invisible Energy Plays a Concert in New York (Obra sin realizar para el New York Avant-Garde Festival, 1969). La obra *Invisible Energy Plays a Concert in New York* se basa en la transmisión vía satélite de energía electromagnética detectada y creada en Chile y redirigida a Estados Unidos con la finalidad de producir música y bailes. En este trabajo no solo se plantean ideas de hiperconectividad, sino que además Chile, país del fin del mundo, se convierte en la fuente exportadora de la información (Scott, 2019, p. 506).¹²



Invisible Energy Plays a Concert in New York. Obra sin realizar para el New York Avant-Garde Festival, 1969.

^{1,2}Downey, J. (1973b). Invisible Architecture. Not Seen and/or Less Seen off (4). En González, J., Rivero Ramos, J. (2019), *Juan Downey 1940-1993* (p. 331). Ciudad de México: Ediciones MP.

³Scott, F. (2019). Nada es un Circuito Cerrado. En González, J., Rivero Ramos, J., *Juan Downey 1940-1993* (pp. 495-509). Ciudad de México: Ediciones MP.

^{4,5}González, J., RiveroRamos, J. (2019). *Juan Downey 1940-1993*. Ciudad de México: Ediciones MP.

⁶Sample, I. (2018, noviembre 5). Tim Berners-Lee launches campaign to save the web from abuse. *The Guardian*. Recuperado de: <https://www.theguardian.com/technology/2018/nov/05/tim-berners-lee-launches-campaign-to-save-the-web-from-abuse>.