

# Hilanderas en la oscuridad (tejiendo una sinfonía cósmica): Notas sobre la obra arácnida de Tomás Saraceno

## Weavers in the Dark (Weaving a Cosmic Symphony): Notes on the Arachnid Works of Tomás Saraceno

Paulo Andreas Lorca  
Cornell University  
pdl59@cornell.edu

**Enviado:** 13 marzo 2012 | **Aceptado:** 12 mayo 2023

### Resumen

Este artículo examina la obra con arácnidos del artista Tomás Saraceno, atendiendo a su afinidad con ideas filosóficas nacidas en el contexto del giro no-humano en el pensamiento contemporáneo. Partiendo por la obra «Galaxies Forming along Filaments», seguida de «Hybrid Webs», «Cosmic Jives» y «Arachnid Orchestra», se plantean tres etapas –reticular, híbrida y bioacústica– de un proceso inductivo a través del cual el artista ha colapsado progresivamente la jerarquía entre los saberes que confluyen en esta creación artística. Mediante el análisis del modo progresivo en que estas etapas demandan un replanteamiento de nociones como agencia, *poiesis* y técnica en el arte, este artículo propone que en dicho proceso lo que opera es un movimiento hacia una ética de los objetos sin jerarquía. Este trabajo con arañas, entonces, esboza una axiología que invierte el universo de lo formal para liberar la creación artística del predominio de lo humano y lo visual en un quehacer simbiótico.

Palabras clave: Araña, Studio Saraceno, *poiesis*, reticular, telaraña acústica.

### Abstract

This article examines the work with arachnids of artist Tomás Saraceno, regarding its affinity with the philosophical ideas emerged in the context of the non-human turn in contemporary thought. Beginning with «Galaxies Forming along Filaments», followed by «Hybrid Webs», «Cosmic Jives», and «Arachnid Orchestra», three phases of an inductive process—reticular, hybrid, and bioacoustics—are proposed, whereby the artist has progressively collapsed the hierarchy between the knowledges that merge in this artistic creation. Through the analysis of the progressive mode in which these phases call for the reconsideration of notions such as agency, *poiesis*, and technique in art, this article proposes that what is at issue in this process is a movement toward an ethic of objects without hierarchy. This work with spiders, then, sketches an axiology that inverts the formal universe so as to liberate artistic creation from human and visual predominance through symbiotic work.

Keywords: Spider, Studio Saraceno, *poiesis*, reticular, acoustic spiderweb.

«A network is a mode of being».

FERNAND DELIGNY,

THE ARACHNEAN AND OTHER TEXTS

## Introducción

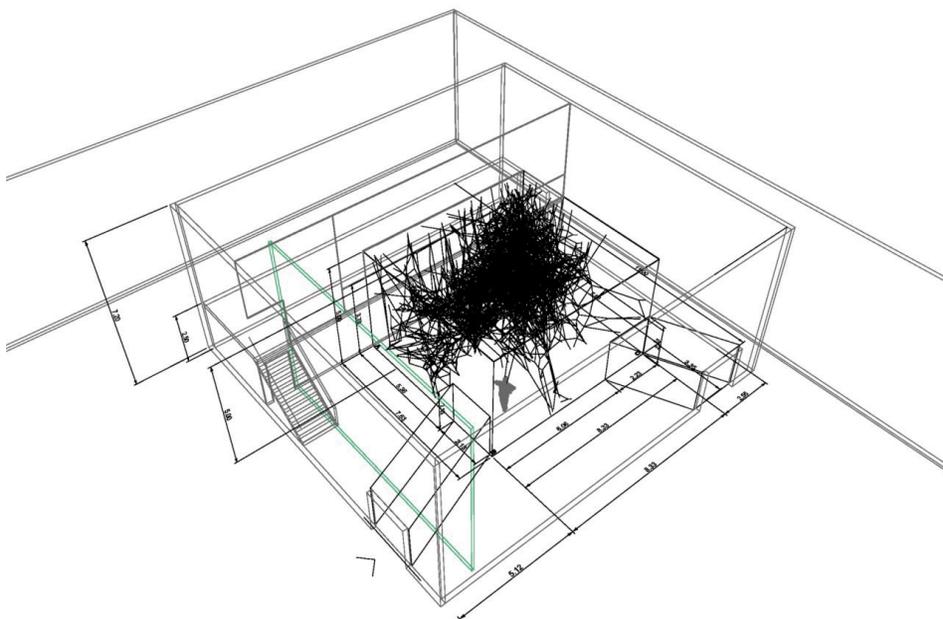
El año 2009, en una playa al este de Sussex, Reino Unido, los hermanos Jamie y Johnathan Hiscock –aficionados recolectores de fósiles– encontraron cerca de Hastings lo que hasta hoy data como el más antiguo espécimen que se conserva de una telaraña. Perfectamente conservada en ámbar, la muestra fue peritada en un laboratorio de la Universidad de Oxford por el paleobiólogo Martin Brasier, quien concluyó que la resina –y por consiguiente la telaraña orbicular que preservaba– databa del periodo Cretáceo temprano, es decir, de hace aproximadamente 140 millones de años (Brasier *et al.* 989-997). La declaración, además de hacer del registro fósil el más antiguo en su categoría, retrotrajo la fecha de origen de la existencia de las tejedoras orbitales, que hasta aquel entonces eran consideradas como una aparición más tardía. Usando un microscopio Nikon Optiphot, capaz de rebanar una imagen en 50 secuencias consecutivas, se compensó la opacidad de la resina y se obtuvo un modelo tridimensional de claro enfoque, manteniendo incluso la coloración original del ámbar con la ayuda de una cámara de televisión RGB. El resultado es una constelación micrográfica de abundantes inclusiones oscuras y opacas conectadas por filamentos, unidos a la vez por gotas de tejido adhesivo de formas irregulares y distendidas.

El ámbar de Hastings, que vino a actuar como el receptáculo de un tiempo primordial detenido (un «tiempo ancestral», si usamos la terminología del filósofo Quentin Meillassoux<sup>1</sup>), podría leerse como un índice geológico que confirmó la obra de un artista. En efecto, a la fecha de este hallazgo, el artista, inventor aeronáutico y arquitecto Tomás Saraceno (Argentina, 1973) ya había comenzado, un año antes, un diálogo inter-especie con formas de vida no-humanas –a saber, arácnidos– que lo ha ocupado por más de una década. En efecto, ya con «Galaxies Forming Along Filaments, like Droplets Along the Strands of a Spider's Web» (2008), cuya exhibición en la 53ª Bial de Venecia confirió atención global a su obra, se planteaba una interfaz entre arte y ciencia de cara a una pregunta volcada hacia el origen. Aquel trabajo comenzó siguiendo la trayectoria inversa de una metáfora usada por la astrofísica, que hizo uso laxo del término *web* para ilustrar la estructura del universo como una red cósmica, noción acuñada por primera vez en 1995, en un artículo de coautoría por Bond, Kofman y Pogosyan («How Filaments are Woven into the Cosmic Web»). Dicho estudio buscaba explicar cuantitativamente, a través de simulaciones numéricas, las observaciones que describían la distribución de racimos de galaxias en «filamentos», separados por vacíos –conectados estos últimos por «túneles

1 Meillassoux define dicho tiempo como aquel «cuya cronología establecida científicamente comprende acontecimientos ancestrales y los eventos posteriores a la aparición del hombre: un tiempo del universo físico en el cual la aparición de la vida y de la humanidad constituyen los hitos de una cronología que los contiene y los excede» («Contingencia y absolutización del uno» 69).

de baja densidad»– que daban forma a dicho entramado. Analizando patrones en flujos de velocidad, los filamentos demostraron producir una particular fuerza centrípeta que atrajo a sus lineamientos a estos cuerpos galácticos. El concepto de la red cósmica, como una elegante síntesis, aprehendió simultáneamente la topología de una superescala (o de un hiperobjeto) y la finura de «hilos» reminiscentes a las hebras de una telaraña. Sin embargo, el alcance epistemológico de ese símil quedó inexplorado más allá de la mera coincidencia que los modelos arrojados por simulaciones computacionales provocaron en la astrofísica. Sería Saraceno, desde la plataforma del arte, quien nos mostraría que la red cósmica no fue un término antojadizo (o si es que lo fue, constituyó una genialidad accidental), ya que, al revertir la metáfora, se unifican en ella tanto el aspecto visual como el fenómeno de la reverberación; factor importante este último tanto en los ensamblajes estructurales de la red cósmica como en el funcionamiento, a través de un principio vibratorio, de las telarañas, que en definitiva es lo que arroja siempre a la araña a la acción. Más allá de una imagen sublime –la de nuestro planeta subsumido como presa en la telaraña sideral–, la noción detonó en Saraceno un proceso inductivo. Llevando al límite su curiosidad, Saraceno colaboró con arcnólogos, astrofísicos, ingenieros y arquitectos de diversos centros de conocimiento del mundo para escanear, digitalizar y, finalmente, crear el primer modelo tridimensional de la telaraña de una *Lactrodectus mactans* (viuda negra) a escala de 1:17. El enorme entramado resultante de 8.000 cuerdas negras, con más de 20.000 ataduras [Figura 1], dio lugar a dos muestras mayores –la ya mencionada «Galaxies» y «14 Billions (Working Title)», presentada en el Bonniers Konsthall el año 2010–, cada una de las cuales hizo práctica de un quehacer filosófico, según Bruno Latour, al explicitar o *hacer explícitas* las condiciones materiales y artificiales de la existencia (3). Asimismo, y atendiendo a sus potencialidades tanto políticas como epistemológicas, el filósofo estableció diversos niveles de lectura de la obra: «as a model for social theory, but you could just as well see it as a biological interpretation of the threads that hold the walls and components of a cell, or, more literally, as the weaving of some monstrously big spider, or the utopian projection of galactic cities in 3D virtual space» (3). Así entendida, la polisemia del artefacto lo libera de cualquier ontología prefijada, hacia un horizonte dinámico de comprensión que no diferencia entre disciplinas, perceptos o afectos.

Ahora bien, dicho proceso inductivo, aun liberado, no se detuvo en la simulación. Como se expondrá a continuación, la diferenciación entre lo humano y otras formas de vida da un giro paradigmático tanto con «Hybrid Webs» (2012) como con «Cosmic Jive: The Spider Sessions» (2014) y «Arachnid Orchestra» (2017), desde el campo semántico de la metáfora a la materialidad de la interacción biológica. El presente artículo examinará cómo en las etapas que siguen a «Galaxies» –que dividimos en reticular, híbrida y bioacústica– no solo se plantea la des-jerarquización de los saberes que confluyen en la construcción de cada obra, sino que desestabiliza sucesivamente nociones sobreentendidas de autoría, agencia y técnica en el campo del arte contemporáneo. Trazar la trayectoria del *arte con arañas* que lleva a cabo Saraceno implica un replanteamiento del cruce de lo animal y lo tecnológico, de lo humano y lo no-humano en el hacer



**FIGURA 1**

Tomás Saraceno, «Galaxies forming along filaments, like droplets along the strands of a spider's web», 2009. Vista de la instalación en la 53 Biennale di Venezia, 2009. Cortesía del artista. Fotografía del Studio Tomás Saraceno.

simbiótico en cada una de estas etapas, tanto así que pensar con ellas requiere de un movimiento hacia una ética de los objetos sin jerarquía. De allí, quizás, podría pensarse una axiología que invierte el universo de lo formal para liberar el arte del imperio de lo visual y, sobre todo, de su antropotécnica.

## Retículas

En contraste con el intenso blanco de la sala de los Giardini en la Bienal, el entramado de cuerdas negras de «Galaxies» forma un ensamblaje tensionado entre la configuración esférica y la estructura reticular. ¿Se trata de un ambiente interior? ¿Es que acaso la estructura colapsa sobre la mujer que, encorvada, la evade? La ampliación de la telaraña a escala humana –o la contracción, si se le considera como red cósmica– no solo propone una desproporción. Opera en ella, además, la armonización de dos nociones en principio inarmónicas, esto es, el desencuentro formal entre esfera y red. En efecto, y vistas en contradicción: mientras las redes enfatizan la nodalidad a larga distancia, las esferas operan a nivel local en condiciones «atmosféricas» (Latour 1-3). Sin embargo, el modelo de Saraceno demuestra que toda envoltura implica nodalidad en su filigrana, o como lo explicara Bruno Latour: «multiplying the connections and assembling them closely enough will shift slowly from a network (which you can see through) to a sphere (difficult to see through)» (3). En un mismo objeto confluyen, entonces, en transición, tanto la densidad como el despliegue, la conexión como la diseminación, haciendo explícita su interdependencia.

La cuestión puede plantearse también como un problema de escala. Tendemos a pensar la escala a través de dispositivos de visualización que remiten a cierta arquitectura dispuesta en el espacio geométrico, y es por esto por lo que, a primera vista, aquella telaraña amplificadas no parece otra cosa que un ejercicio mimético de gradación material. No obstante, su referente, la telaraña, no es mero capricho evolutivo ornamental, sino un mecanismo funcional o, como plantea el biólogo Richard Dawkins, un *fenotipo extendido*,<sup>2</sup> que en el caso de la araña es mucho más que una herramienta:

Now consider a spider sitting at the centre of her web. If she is regarded as a gene vehicle, her web is not a part of that vehicle in quite the same obvious sense as a caddis house, since when she turns around the web does not turn with her. But the distinction is clearly a frivolous one. In a very real sense her web is a temporary functional extension of her body, a huge extension of the effective catchment area of her predatory organs (198).

La emergencia de una telaraña, entonces, debe ser pensada desde un espacio funcional

2 El científico explica aquel fenotipo de la siguiente manera: «an animal artifact, like any other phenotypic product whose variation is influenced by a gene, can be regarded as a phenotypic tool by which that gene could potentially lever itself into the next generation... It is as though some species have shifted the burden of adaptation from bodily phenotype to extended phenotype» (Dawkins 199-200).

indivisible de su expresión genética. La sutil especificidad de «Galaxies» es que en ella la geometría y el espacio físico generan una sinergia al desplazar no solo las formas, sino también la función a otra escala. Así lo confirma la minucia del escaneado de los tejidos, que permitió a Markus J. Buehler, uno de los ingenieros del laboratorio de mecánica atomista y molecular del MIT que trabajó con Saraceno,<sup>3</sup> apreciar los entresijos del espacio funcional mencionado anteriormente: la particularidad biológica de la telaraña de una viuda negra es que ofrece siete tipos diferentes de hebras, cada una con distinta cualidad de elasticidad y adherencia, lo que la hace una obra compleja de ingeniería no-humana en sí misma. Conjuntamente, lo que ocurre al explorar su morfología más impenetrable –aquel vistazo indiscreto incluso dentro de cada hilo– es el descubrimiento de una implosión de microestructuras o nanocompuestos igualmente complejos en escala que los de su imagen perceptible y el de su reproducción. Mientras que, en el contexto de la esfera pública, es decir, en el espacio de muestra (el museo, la bienal), la red se nos presenta como una pieza de arte abstracto, en un plano ontológico, dentro del cual el proceso de producción y los apéndices científicos que la hicieron posible (lo interdisciplinario) son imprescindibles; esta se nos muestra como una red *subscendente* cuya implosión hacia las partes que conforman su todo es dotada de una novedosa relevancia, o *función ampliada*. Dicho de otro modo, la suma de las partes en este trabajo deja de ser menor al todo de la obra.

El filósofo Timothy Morton ha afirmado que aquel *axioma* según el cual «el todo es mayor que la suma de las partes» representaría un tipo de holismo que es síntoma de un remanente agrícola y monádico, que seguimos perpetrando como emblema de nuestra máquina antropológica. A contrapelo, Morton ha propuesto el concepto de subscendencia para comprender esta relación: «Wholes *subscend* their parts, which means that parts are not just mechanical components of wholes, and that there can be genuine surprise and novelty in the world, that a different future is always possible» (102). Las partes de un todo, así entendidas, no son simplemente componentes mecánico-fungibles, sino que, en cambio, en sus relaciones, permiten pensar el todo como otro elemento más en una serie de otros objetos participantes que constituyen una integridad *implosiva*. Al sentido de conexión que ofrecen las redes en su funcionamiento se le apendicula la interioridad estructural que brindan las esferas, en una síntesis ontológica que no es posible compartimentar dentro de ningún saber o disciplina en específico. De ahí que el apelativo de *reticular* refiera para nosotros tanto al ingenio visual-material<sup>4</sup> como a su potencialidad irradiadora en cuanto artefacto tecnológico que depende del concurso saberes des-jerarquizados o, como precisamente lo expresa Graciela Speranza,

---

3 El proceso de composición de la telaraña tridimensional a escala humana está finamente detallado en: Su *et al.* «Imagining and analysis of a three-dimensional spider web architecture».

4 En lo meramente visual, en cuanto obra de arte que imita una telaraña, la de Saraceno remite inescapablemente a propuestas similares en que la lógica del tejido arácnido ha servido como el referente en artistas como Kai Chan o, más notablemente, Chiharu Shiota. En ambas obras, sin embargo, es posible notar el uso de la araña al servicio de poéticas totalmente distintas a la de Saraceno.

se trata de una «heterarquía» (182). Ni la tecnología está al servicio del arte, ni el arte se encarga de retratar lenguajes científicos de forma utilitaria; e, igualmente, no hay una idea de *interior* o de *totalidad*, sino que de conexiones radiales en un ecosistema que queda abierto.

No obstante, cabría preguntarse, ¿qué ocurre con la telaraña? Incluso a modo referencial, la telaraña de la que se sirve el modelo sugiere una inferencia desde lo humano a lo no-humano, participando en esta última categoría tanto lo animal como lo tecnológico.<sup>5</sup> Si retomamos la anécdota del ámbar de Hastings, podríamos afirmar que aquello de lo que se sirve la obra es de una tecnología genética de 140 millones de años. El dato no es menor, si consideramos que las inquietudes del Studio Saraceno arriban en un contexto controvertido del pensamiento filosófico, en el cual se ha hecho necesario –a raíz, en parte, del estado sísmico de las condiciones de realidad en una sociedad de la posverdad, o, incluso, en lo que Alan Badiou ha denominado «el retorno de lo religioso»– el replanteamiento del estatus del materialismo y la ontología en relación con las verdades ofrecidas por el conocimiento científico. Son diversas las posturas que se han agrupado bajo las modalidades del realismo para dar respuesta a este problema. Dentro de este «nuevo realismo», podemos diferenciar dos corrientes, la de un nuevo realismo propiamente tal, acuñado así por Maurizio Ferraris en el año 2011 en Nápoles, y la del llamado realismo especulativo. Este último plantea un giro o vuelta a la ontología prekantiana, en un pensamiento que privilegia al ser sobre la conciencia. Quizás la más interesante de las diversas propuestas en esta línea sea la del filósofo francés Quentin Meillassaux, autor de *Después de la finitud. Lato sensu*, el objetivo del proyecto de este autor es recuperar una filosofía del absoluto, a saber: una filosofía capaz de pronunciar postulados absolutos. En el espectro general de corrientes dominantes, la propuesta especulativa se aleja de otros realismos (denominados «ingenuos», como el empirista o el positivista) y de la metafísica tradicional que han tratado el campo de la fenomenología como el de la epistemología; sin embargo, la tarea de Meillassoux no es tanto la refutación y anulación de lo que él llama correlacionismo –todas aquellas nociones que establecen que solo tenemos acceso a la correlación entre pensamiento y ser–, sino más bien su radicalización en favor de una filosofía del absoluto que no se manifieste en el ser absoluto de la metafísica. Concretamente, se trata de la reactivación de cuestiones fundamentales sobre la contingencia, la necesidad, el tiempo y el espacio, la vida y la muerte. El argumento de Meillassoux es pertinente tanto más cuanto que nos redirige hacia el problema del conocimiento basado en la ciencia:

Hoy, la ciencia experimental es capaz de producir enunciados que atañen a acontecimientos anteriores al advenimiento de la vida tanto como de la conciencia. Estos enunciados consisten en la datación de «objetos» a veces más antiguos que toda forma de vida en la Tierra... Las dataciones se convirtieron en «absolutas»

5 No es un detalle menor el hecho de que el escaneo tridimensional de la telaraña de la viuda negra, al haber resultado insuficiente, haya tenido que ser completado por un algoritmo computacional para dar con el modelo final.

a partir del momento (es decir, en lo esencial, desde los años treinta) en el que se perfeccionaron técnicas capaces de determinar la duración efectiva de los objetos medidos (35).

A esta temporalidad proveída por la ciencia Meillassoux la llama ancestralidad, y su existencia es comprobada mediante lo que llama «archi-fósiles»: aquellos materiales que indican estas realidades o eventos. Las técnicas a las que se refiere el filósofo no son disímiles a las utilizadas para el análisis y comprobación del anteriormente citado ámbar de Hastings, ni tampoco a las ocupadas por los científicos responsables de la simulación Millenium, o de su antecedente, la red cósmica.

Lo anterior remarca el vínculo cognoscente entre el rigor filosófico de Meillassoux y la apertura artística del trabajo de Saraceno, de manera que podemos notar la heterarquía de senderos paralelos. No se trata aquí de aprovechamientos coyunturales ni tampoco de ignorar el apremio de las circunstancias amenazantes que se han posicionado en el contexto histórico de las fuerzas humanas responsables de haber alterado el reloj geológico de nuestro planeta. Ambas instancias, sin querer constituir una métrica de los objetos, buscan desde su correspondiente campo –permeando a la vez otros saberes– dar con estratos más profundos del malestar contemporáneo. La relevancia de la araña, entonces, como lo sintetiza David Toop, es que posibilita el intersticio que ocupa esta obra entre la realidad que aprehende y la potencialidad de la imagen: «Spiders, we now understand, have given us a model of which the present is a simulacrum, though not just the technocratic, seemingly intangible future-present of life online but also the real-world urgency of environmental relationships and their fragility» (32). De suerte que, ya desde «Galaxies», el *trabajo-con* arañas de Saraceno ha de ser inteligible como una *poiesis* –generación o producción– simbiótica, es decir, «*sympoiesis*» o simpoiética, según el término que ha utilizado Donna Haraway para designar aquella ecología de prácticas considerando sistemas evolutivos abiertos, en contraste a los «autopoiéticos», autónomos y autodefinidos (32-34). Así, en las figuras reticulares, implosionadas geométrica y funcionalmente, más allá de la mimesis encontramos un *pensar-con* y *hacer-con* arañas que rehabilita una alianza multiespecie, acentuando sus potencialidades funcionales.

## Híbridos

No resulta extraño que en la obra inmediatamente posterior, titulada «Hybrid Webs», las telarañas híbridas se transformaran en esculturas en las que ellas mismas constituyen la materialidad de su imagen. Estos artefactos reclamaron un proceso mucho más complejo que tomó lugar a modo de un hábitat artificial en el estudio del artista, donde residieron especies de arañas sociales, semisociales, y solitarias, en un trabajo exhaustivo de casi 6 meses para la construcción de cada telaraña. Para dar muestra de una arquitectura única, dispuesta en el cruce de formas de ecosistemas de especies arácnidas diversas –incluso

antagónicas<sup>6</sup>– que no podría darse sin la sinergia generada por el trabajo en conjunto de individuos humanos y no-humanos, Saraceno empleó estructuras cúbicas de metal, donde cada especie residió por separado hasta tejer su telaraña, momento después del cual la próxima especie relevó a la anterior para componer el cruce. Es aquí donde el espacio artístico deviene en punto de encuentro, no solo de las diversas formas de experiencia estética que sondean las esculturas finales, que son, en efecto, extrañamente similares a una carta moderna de las 88 constelaciones reconocidas por la UAI, sino también de las diversas disciplinas que conforman el proyecto y, más aún, de las contingencias de una comunidad simbiótica. La interacción entre sistemas, y no así simplemente la exposición de un sistema complejo en particular, es el catalizador dinámico de la obra de Saraceno con sus hilanderas. Una serie de interrogantes gravitan sobre la singularidad de esta propuesta: ¿Es posible aunar el trabajo-colectivo de Saraceno bajo la categoría de autoría? O, a nivel de técnica, ¿quiénes ostentan la agencia detrás de cada escultura, por ejemplo, en el caso de las telarañas híbridas? ¿Tienen agencia alguna las arañas en la producción de sus redes? Y si la respuesta es positiva, ¿se encuentra esa agencia subsumida en el *hacer* de una *poiesis* particular de lo no-humano? Será preciso abordar estas interrogantes a continuación.

A la fecha, son escasos los estudios que hacen seguimiento pleno de las diversas líneas de indagación que se entrecruzan en el Studio Saraceno. Con respecto a las telarañas híbridas, el trabajo más destacable es el de la geógrafa de la Universidad de Oxford Sasha Engelmann, una de las colaboradoras y estudiosas de la obra de Saraceno quien ha dedicado trabajo de campo dentro del estudio del artista, ofreciendo una mirada cercana a los procesos y patrones de una obra que no se limita ni termina en las galerías y exhibiciones. Entendida como la producción de espacio-tiempo particular de una especie, la telaraña, para Engelmann, es un logro estético tanto como evolutivo, metabólico y climático (161). El rasgo más singular de la hibridación de estos objetos inspira un replanteamiento –como ya lo vaticinaba su trabajo precedente– de la axiología en la que se enmarcan los ejes de una *sympoiesis*<sup>7</sup> de lo más-que-humano (162). Sigue de aquello la pregunta central sobre la concepción de un rol propio del material primo de la araña; producto de una artesanía de filigrana, la telaraña es tanto un receptáculo de información sensorial como un intrincado instrumento de caza y enredamiento. El hecho de estar confeccionada en un diseño semiabstracto que deriva del propio cuerpo de una araña, de su maleabilidad material que la hace reciclable y susceptible a usos diversos, la ha hecho susceptible de ser fuente de mitologemas sobre la autosuficiencia creativa y emblema de una labor ceñida a la técnica. Pero

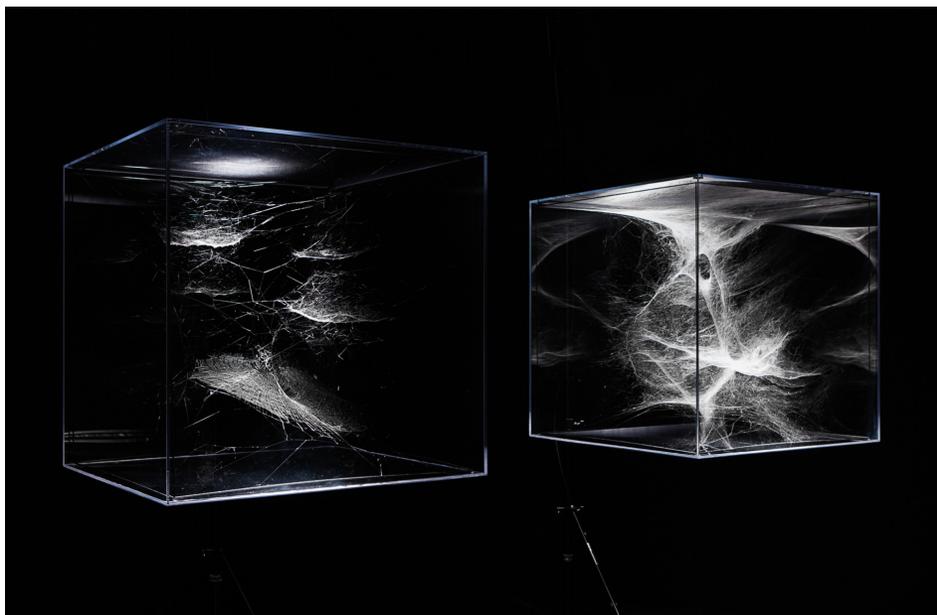
6 De darse la cohabitación de una araña solitaria (como la *Nephila clavipes*) con sociales o semisociales, el resultado sería la canibalización de las segundas por la primera.

7 Cabe aclarar que el término *sympoiesis* es el resultado de una discrepancia teórica de Donna Haraway con respecto al concepto de *autopoiesis*, de los científicos chilenos Humberto Maturana y Francisco Varela, quienes lo usaron en *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, de 1972, para referirse a los procesos de autorreproducción de los organismos entendidos como «máquinas autopoieticas». Haraway, no obstante, se distancia del término en *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*, al considerarlo insuficiente para explicar un «making with» (*sympoiesis*) de sistemas orgánicos que en realidad son colectivamente productores.

¿es preciso, acaso, hablar de técnica, creación, tecnología, o incluso de coautoría en el procedimiento particular de la obra que nos atañe? O en una posición bioética, ¿qué hace de las colaboradoras de Saraceno creadoras y no simplemente animales no-humanos de laboratorio?

Hemos de regresar al trabajo etnográfico de Engelmann, quien ha ofrecido ciertas claves para dilucidar estas cuestiones. La autora es tajante al enfatizar el extremo cuidado con que las hilanderas son tratadas en el estudio, a quienes desde el comienzo de su inserción se las proveyó de un microhábitat acondicionado a su necesidad para tejer. Reporta Engelmann que, en un principio, incluso, las arañas (*Nephila*, tejedora orbicular; *Tegenaria*, de túneles tridimensionales; y *Cyrtophora*, de telarañas a modo de carpa mallada) se negaron a tejer, y fue solo con la ayuda del aracnólogo Peter Jäger, luego de haber mejorado su climatización, que empezaron a producir:

An extreme amount of caution is taken with the moving of webbed frames; given that the frames are open, many spiders freely leave or are released into the garden or the rest of the studio, where they take up other residences. The inter- and intra-actions between different species of spiders in this small (if porous) space are perhaps the most unusual aspects of Studio Saraceno, but it is precisely these relations between individuals and populations of spiders that have direct outcomes on the qualities of the «hybrid» webs produced in this multispecies milieu (Engelmann 164).



**FIGURA 2**

Tomás Saraceno, *Webs of At-tent(s)ion*», 2018. Vista de la obra ON AIR, Carte Blanche a Tomás Saraceno, Palais de Tokyo, 2018. Cortesía del artista. Fotografía de Andrea Rosetti.

Las telarañas son una respuesta a este escenario limitado y a la vez poroso que va afinando su quehacer en el tiempo. Es por esto que, como afirma Engelmann, la telaraña es en definitiva un *cronotopo* anticipado a cualquier teoría sobre el espacio-tiempo, como una efigie del tiempo tejido a ciegas, vestigio único de la transformación –mediando siglos– de una forma evolutiva de sofisticada adecuación y respuesta sensitiva al ambiente. Juntamente con la composición de un microclima, Hanna Baranowska, quien es la responsable de alimentar a las arañas cada mañana, es también la persona que observa el proceso de producción y que ostenta el «juicio» acerca de cuándo una telaraña se encuentra ultimada en su forma: «you kind of know what the finished structure looks like. So once they've built this dome... then they won't do much more» (cit. en Engelmann 164). Cabe afirmar, entonces, que el juicio estético visual a nivel de lo que constituye la labor de cada araña o grupo de estas no es más que aparente, ya que las estructuras ya están definidas *a priori* en su naturaleza, con patrones identificables en el tiempo;<sup>8</sup> la verdadera decisión estética es la de Saraceno, quien al tomar el relevo de Baranowska decide sobre la composición de un ente híbrido, seleccionando a las tejedoras que sucederán al producto completado. Podemos afirmar, entonces, que se trata de un proceso artístico eslabonado, en cuyos intersticios cabe una contingencia ineluctable y necesaria –valga el oxímoron– para la emergencia de la obra final. Engelmann también habla de «holding patterns», como una suspensión entre las dos (o tres) estructuras donde se halla la verdadera fuerza de estos objetos estéticos: «In the holding pattern of a *Cyrtophora-Nephila* hybrid web, there is no social “medium” to be made explicit, stabilized or homogenized. There is only the visceral sense of being and holding-together, however strange or improbable» (167). La geometría, exiliada del espacio funcional, no es meramente una abstracción, sino una posibilidad atmosférica de zonas opuestas de posibilidad e imposibilidad en una relación de solidaridad improbable.

Pese a la categorización de amorfismos estéticos que podemos inducir de este proceso, y que viene a salvaguardar la calidad artística de estas esculturas, aún queda la interrogante acerca del rol de aquella opaca agencia arácnida que viene a entenderse como un espacio de coautoría con lo humano, o de *sympoiética* del cosmos. Después de todo, esta incursión con las arañas está marcada por la ausencia de estas en el espacio de exhibición, ausencia que se acentúa por el uso metonímico de su producto arquetípico. De hecho, como ha explicado el mismo artista en diversas entrevistas, las telarañas híbridas profundizan la relación metafórica con la estructura del universo que ya había inspirado la réplica de la red de la viuda negra en «Galaxies» o, como lo reitera Gonzalo Ortega: «[por] el hecho de que distribuyen homogéneamente un porcentaje muy reducido de materia en el espacio vacío que ocupan» (17). Esta idea de un principio común, que incluso podría apoyarse en el concepto de «holding pattern» de Engelmann, consume a la araña, recluyéndola tras las bambalinas malladas que con

8 Respecto a su función, cabe agregar que una telaraña no puede ser declarada «terminada», puesto que esta es siempre susceptible de ser reciclada, reutilizada e incluso devorada por su tejedora.

tanto esfuerzo creó. Pero ¿crean las arañas? La pregunta, por supuesto, es retórica, en el sentido de que ya sabemos que ellas no solo confeccionan telarañas, sino que estas últimas, al mismo tiempo que son artefactos de la propia extensión genética de la araña en la geometría espacial, existen también en espacios funcionales en los que devienen en más de siete usos diferentes, no todos vinculados a la alimentación. La interrogante apunta hacia un sentido estético-epistemológico, en el cual no está demás el énfasis. Preguntarse sobre la creación en el plano artístico es remitir incluso a discusiones premodernas, a terminologías como la de *poiesis*, *pieein*, *poietike*, en definitiva, a una ontología clásica de la creación. El sustantivo abstracto *poiesis* deriva del verbo *poiein*, que significa literalmente producir, hacer; sin embargo, el entendimiento de este concepto acarrea diversos problemas dependiendo de su acepción, ya que creación puede entenderse filosóficamente en al menos cuatro sentidos:

- (1) Producción humana de algo a partir de alguna realidad preexistente, pero en tal forma que lo producido no se halle necesariamente en tal realidad;
- (2) Producción natural de algo a partir de algo preexistente, pero sin que el efecto esté incluido en la causa, o sin que haya estricta necesidad de tal efecto;
- (3) Producción divina de algo a partir de una realidad preexistente, resultando un orden o un cosmos de un anterior caos;
- (4) Producción divina de algo a partir de la nada o *creatio ex nihilo* (Ferreter Mora 367).

La primera acepción comprende las producciones culturales del ser humano, entre las cuales se encuentra, por supuesto, el arte, especialmente en un plano vinculado a los sentidos: la segunda, concierne a la evolución biológica, o la emergencia y desarrollo del mundo en cuanto *physis* o, en el entendimiento de Henri Bergson, a *l'évolution créatrice*. Es posible entonces ubicar la obra arácnida de Tomás Saraceno en la grieta que separa ambos sentidos, y he allí la dificultad de designar roles o nomenclaturas esclarecedoras en el ámbito de lo estético y lo filosófico. Porque preguntar acerca de una creación arácnida es preguntar sobre agencia, técnica –la que presume una capacidad tecnológica– y, en definitiva, sobre un arte de las arañas. En primera instancia, es necesario considerar que las arañas tejedoras son fundamentalmente ciegas y no aprenden su quehacer ni mediante ensayo y error ni por modelación social o imitación. Ashley Shew, experta en teorías de la tecnología en relación con la construcción animal, afirma que el comportamiento constructivo de la araña surge de un impulso instintivo, como respuesta al ambiente, o por mera compulsión (92). La autora comparte la idea de Dawkins acerca de la telaraña como fenotipo extendido, pero, como manifestación de una particularidad genética, cree que la construcción en las arañas no requiere más que conducta, sin cabida a la intencionalidad ni al aprendizaje, incluso en aquellos casos en que se ha experimentado con estos animales para probar la regularidad de sus tejidos.<sup>9</sup> Tomando las teorías de Mike Hansell

---

<sup>9</sup> «Spiders subjected to drug experiments have created some unusual webs, but these new productions cannot be said to be the natural product of the spider, nor should these varying webs imply ingenuity, creativity, or intentionality; indeed, many of these webs are likely less effective than the normal orb web» (92).

sobre arquitectura animal, Ashley Shaw afirma: «Webs certainly fit some of the criteria that define a tool or a construction: they are external objects that help aid their makers, and they demonstrate a significant level of complexity and standardization» (99). No obstante, descarta la idea de un conocimiento particular, y en cambio propone la noción de «información encapsulada», ya que concebir tal conocimiento de una tecnología de construcción implicaría, por cierto, un conocedor:

Spider web-construction cannot properly be said to stem from the spider's know-how, but we could make a claim about the information required for web construction. The information that the web-building spider harbors—the information that guides her web-building—cannot be said to have a knower, or at least the spider is not the knower (104).

La araña, consecuentemente, por sola incapacidad evolutiva, no cumple con los requisitos de una producción mimética de la que es capaz el ser humano con relación al resto de la naturaleza para crear sus productos culturales. El hecho de que las arañas sean mayoritariamente ciegas y sordas refuerza su extrañamiento de una *poiesis* mimética; por lo tanto, si queremos considerar seriamente a las arañas como cocreadoras en la obra de Saraceno, es necesario postular una forma de *poiesis*, no en la forma de una estética inferior, sino que de naturaleza distinta y complementaria a la de sus colaboradores humanos.

Desde una perspectiva clásica, ya en el Libro X de la *República* Platón hablaba de *poietes* de una cama, como copia, y luego en el *Timeo* usaba el mismo término para hablar de la idea de un demiurgo (creación aquí entendida como el sentido n° 3 de Ferreter Mora, ya citado); Aristóteles usa el término de manera más general, pero con su fin claro en la forma de un producto y la vincula en su *Física* (para ser específicos, Libro II.8.) a la idea de *techné*, parte imitación de la naturaleza –aunque se distingue de esta, ya que la fuerza de cambio es externa al producto de la *techné*–, parte modo de completar allí donde la naturaleza no se encuentra terminada. Martin Heidegger fue quizás uno de los primeros filósofos en replantear el término en su rescate de las corrientes presocráticas, ya que notaba la falencia de concebir un concepto tan amplio como el de *poiesis* en un marco del pensamiento adaptado a un modelo de la visión. En «The Question Concerning Technology», Heidegger asevera:

Not only handicraft manufacture, not only artistic and poetical bringing into appearance and concrete imagery, is a bringing forth, *poiesis*. *Phusis*, also, the rising of something from out of itself, is a bringing-forth. *Phusis* is indeed *poiesis* in the highest sense. For what presences by means of *phusis* has the irruption belonging to bringing-forth, e.g., the bursting of a blossom into bloom, in itself. In contrast, what is brought forth by the artesian or the artist, e.g., the silver chalice, has the irruption belonging to bringing-forth, not in itself, but in another, in the craftsman or artist (317).

Este «venir de» o «traer de» hace de la *physis* (o *phusis*, que es el término empleado, por ejemplo, en Heráclito, y que Heidegger rescata) una *poiesis* en su sentido más propio. Esta «floración» es un movimiento desde sí mismo, y engloba ambos sentidos filosóficos –nº 1 y nº 2 referidos por Ferreter Mora– al subsumir el primero dentro del segundo. Asimismo, resulta curioso que para Heidegger la *poiesis* más alta no resultase de una *techné*, sino que de la *physis* bastada en sí misma sin intermediarios, y que por sí sola se hace presente. Tanto el ojo científico como el ojo artístico queda perplejo ante esta comparecencia de la *physis*, de la cual la telaraña es un perfecto ejemplo, y casi un emblema.

Nuestro más primordial reconocimiento de una telaraña surge o está tomado del delineado de su forma: un eje espiral del que se despliegan finos filamentos de seda a la manera de hilos radiales, que sostienen, alternadamente, espirales de seda seca y seda viscosa, resultando de aquella destreza la imagen de una red –casi de encaje– que pende sobre un puente tensado de la misma composición. Aquella forma corresponde a la de la telaraña orbicular, quizás la más famosa de este producto primo de las arañas –si bien la menos construida por la mayoría de las especies que se conocen–. Tomás Saraceno irrumpe esta fijación impulsiva con sus telarañas híbridas, haciéndolas presentes en primer plano como aquella forma de producción relegada por las fobias y las miradas higienizadas de nuestra cultura, empujándola hacia un espacio de producción que se despliega suspendida sobre los vacíos entre los distintos *seres poiéticos* que comparecen en su obra. Dejan Lukic ha comparado la fascinación de Saraceno por las arañas con artistas que lo preceden, como Louise Bourgeois y Gego, y afirma que el primero se distingue de ellos de dos maneras: primero, orientándose totalmente hacia un plano exterior fuera de sí, «los trabajos de Bourgeois y Gego son personales, internos: Saraceno es orbital, estratosférico» (101); pero, además, «la obra de Saraceno es una verdadera manifestación de la sensibilidad arácnida en un ambiente construido» (101). La inclinación del artista se extiende a la esfera de una política de las cosas, en un proceso de eliminación de jerarquías, no solo de los saberes, sino de la ontología y la estética. Saraceno explicita el pensar sobre las arañas como parte de una *poiesis* más que humana que, bajo las conjeturas de Heidegger, es posible extender hacia un rescate de las cosas del mundo en su relación simbiótica.

## Bioacústicas

La ilación de técnicas, el colapso de jerarquías ontológicas y la aceptación de una *poiesis* más que humana se radicaliza en una tercera etapa abierta a un nuevo espacio sensorial, esto es, aural. La misma sordera y ceguera relativas de sus colaboradoras llevó a Saraceno a distanciarse de la modalidad de lo visible hacia un plano interno que ya prefiguraban sus procesos implosivos de exploración respecto de las propiedades de una telaraña. Tanto en «Cosmic Jive» (2014), que tuvo lugar en el Museo d'Arte Contemporanea di Villa Croce, en Génova, como en «Arachnid Orchestra.



**FIGURA 3**

Tomás Saraceno, «Hybrid semi-social solitary musical instrument NGC 613 built by: a pair of *Cyrtophora moluccensis* – one day, one *Cyrtophora citricola* – three weeks, and one *Agelena labyrinthica* – six weeks», 2014. Cortesía del artista. Fotografía del Studio Tomás Saraceno.

Jam Sessions» (2015) en el NTU CCA en Singapur, la araña opera al centro de la obra, formando parte indispensable de una propuesta bioacústica sin precedentes: en una sala en semipenumbra en la que el orden vibracional de las arañas (solitarias, sociales y semisociales) es traducido y amplificado por parlantes, quienes visitan la exposición –dependiendo de su localización– son envueltos por los sonidos de una u otra especie. De esta manera, el traslado de las y los visitantes opera directamente en la composición de un paisaje sónico e inestable de una telaraña acústica. ¿Pieza de cámara? El artista lo denomina *a-more-than-human-ensemble*, atendiendo a una lógica participativa en el lenguaje musicológico. En este sentido, los *jam-sessions*, o sesiones de improvisación que acontecieron en «Arachnid Orchestra», en las que músicos y compositores improvisaron respondiendo a repiqueteo arácnido en vivo, nos introduce a un nuevo paradigma perceptivo en el trabajo de Saraceno.

El paisaje sónico se compone de tres entes variables: los instrumentos de cuerda, los instrumentos de percusión y los instrumentos eólicos. Los primeros graban las vibraciones de una araña en su red a través de transductores,<sup>10</sup> entretanto Dopplers láser capturan estas vibraciones y las traducen en una emisión acústica. Estas vibraciones son variadas y pueden ser producidas por el temblor del roce del abdomen de la araña con el sustrato (vibraciones que sirven incluso como una señal de apareamiento). El instrumento para captar las percusiones es un recipiente de membrana circular, y captura el *drumming* o repiqueteo de apareamiento que las arañas macho realizan para no confundir a su presa con las hembras; y dependiendo del sustrato, la señal es transmitida a través de micrófonos Piezo adheridos a la membrana [Figura 3] y un vibrómetro láser. En cuanto

<sup>10</sup> «In order to pick up vibrations on a spider web, two different string instruments were developed. One instrument includes Piezo microphones attached to the spider threads whereas the other instrument makes use of a laser vibrometer» (Bauer y Rujoui 14).

a los instrumentos eólicos, estos fueron diseñados en directa observación de la especie *Stegodyophus dumicola*, conocida por producir «globos» para viajar largas distancias por aire y colonizar nuevas áreas. Basado en el *Theremin*, este instrumento se alteró para captar ópticamente la ondulación de los hilos movedizos traduciéndolos en ondas de frecuencia fluctuante. Dejan Lukic ha llamado a estas criaturas «seres orbitales», destacando el giro paradigmático de esta etapa de trabajo acústico con las arañas: «El arte en este caso no es una imitación de la naturaleza sino una ejecución literal de las técnicas de otra criatura (en efecto robamos, no imitamos)» (106). Este ensayo bioacústico comparte con la etapa reticular –en el sentido de una misma operación que traduce el espacio funcional en un espacio sónico– el hecho de que su principal productora es ajena, en términos perceptivo-sensoriales, a su producto aurial. En efecto, hasta donde saben las y los aracnólogos, la araña no posee un sistema auditivo capaz de percibir el sonido, sino que distingue su realidad en términos de presión y vibración y tensión, procesos que forman una amalgama de movimientos –incluidos los de la estructura fenotípica extendida de su telaraña–. Transportarse a este mundo vibratorio a la manera de un concierto de cámara transforma la señal en un significante que no viene a depender de su intensidad o audibilidad; asimismo, estas «redes de significación sónica» (Stefan Helmreich) nos ayudan a aprehender un mundo completo de vibraciones significativas para otras formas de vida y a la vez proveen de espacios de interacción productiva, de un *hacer con*, que no consume al referente material en un simple simulacro.

Si es cierto que la etapa reticular liberó la mimesis de una telaraña más allá de su ampliación geométrica a un plano funcional en lo más profundo, entonces debemos considerar de qué manera esta etapa acústica se abre a un sentido más allá de la secuencialidad y los límites de lo visual. Jean-Luc Nancy ha ofrecido algunas claves para desentrañar el fenómeno sónico, particularmente lo que llama «estar a la escucha». Respecto a la relación entre la conceptualidad y la forma, entre las cuales Nancy declara una relación isomórfica, lo sonoro, en cambio, «arrebata la forma. No la disuelve; más bien la ensancha, le da una amplitud, un espesor y una vibración o una ondulación a la que el dibujo nunca hace otra cosa que aproximarse» (12). La estructura del evento sónico, entonces, no posee espacialidad formal –o como lo ha planteado Manuel Rocha Ituribe, «es un espacio anti euclidiano» (39)– en el que cambia el paradigma perceptivo. Sin embargo, no resulta de ese giro una pérdida de sentido o significado, sino que «escuchar es estar tendido hacia un sentido posible y, en consecuencia, no inmediatamente accesible» (Nancy 18). Se trata de un acceso, de un entrar material en la realidad, la de estar «en presencia de», que en el caso de la obra de Saraceno corresponde a estar en presencia de aquella *sympoiesis*. Quizás por esto el musicólogo y compositor David Rothenberg, al hablar de la invitación que recibió de parte de Tomás Saraceno para tocar clarinete junto a una *Maratus volans* y una tejedora orbicular, habla de «hacer música con el mundo» (35), cuyo producto resalta por su particularidad acústica: «The regularity of the pulses is clear, but also the tonal complexity of each sound. This music is distinct, surprising, originally felt as vibration but here enhanced

into sound, and then image» (34). La imagen a la que hace referencia Rothenberg es el sonograma capturado en el estudio Saraceno, y que muestra claramente espaciados entre percusiones que denotan un protorritmo, en donde cada sonido tiene sentido tonal, a la vez que la presencia de patrones en medio de nubes de ruido muestra un «centelleo» de música (34). «What does it sound like?», se pregunta Rothenberg, «It sounds like the beginning of a beautiful friendship, with music reaching between two species of spider, one species of humans, but many individual humans sharing some untold possible magic linking science and art» (35).

La intuición artística de Saraceno parece ser el eco del remedo onírico de uno de los compositores más importantes del siglo xx. György Ligeti, quien cristalizó el principio determinante de la micropolifonía –un entretejer complejo de diferentes voces, cada una perfilada individualmente, hasta alcanzar figuras musicales superiores– en la música clásica, y que en una introducción analítica al primer movimiento de su obra *Apparitions* le confirió a una visión de la infancia atada a su aracnofobia el carácter de fuente basal de la estructura de la pieza.<sup>11</sup> En el sueño de Ligeti se descifran campos relacionales que ya esbozan la traducción sinestésica que llevan a cabo Saraceno y su equipo, en donde trayectorias espaciales, relaciones nodales, valor vibratorio, movimiento arbitrario, vienen a significar para el artista oportunidades de composición desde una potencialidad de los objetos tendidos sobre un frágil equilibrio. Pero mientras el gesto de Ligeti se entiende mejor desde la lógica de una zoopoética,<sup>12</sup> la obra de Saraceno, especialmente en su etapa bioacústica, no se sirve de la referencialidad para su consumición, sino que hace presente aquella *poiesis* animal en la arena misma del quehacer artístico.

En una de las iteraciones de esta etapa, titulada *The Cosmic Dust Spider Web Orchestra With Arachne (Nephila senegalensis)*, *Cosmic dust (Porous chandrite) and the Breathing Ensemble*, Saraceno parece atender a el entramado de todas estas interrogantes, desde la metáfora cósmica hasta la configuración de un evento acústico amplificado de la función. Haciendo tangible el campo de interconexiones entre entidades diferentes, esta instancia «antroaracnosónica», como la ha llamado Stefen Helmreich en su ensayo «Spider Djs», sumerge a las y los visitantes del museo en una coreografía colaborativa

11 Vale la pena citar parte del sueño tal como lo narra Ligeti: «As a small child I once had a dream that I could not get to my cot, to my safe haven, because the whole was filled with a dense confused tangle of fine filaments. I was caught up in this immense web together with both living things and objects of various kinds. [Amongst] huge moths [and] a variety of beetles, [t]here were bobs of fresh mucus, balls of dry mucus, remnants of food all gone cold and other such revolting rubbish. Every time a beetle or a moth moved, the entire web started shaking. Sometimes the different kinds of movement reinforced one another, and the shaking became so hard that the web tore in places and a few insects suddenly found themselves free. But their freedom was short-lived, they were soon caught up again in the rocking tangle of filaments, and their buying, loud at first, grew weaker and weaker. The succession of these sudden unexpected events gradually brought about a change in the internal structure, in the texture of the web. In places knots formed, thickening into an almost solid mass, caverns opened up where shreds of the original web were floating about like gossamer» (Adaptado en *arachnidorchestra.org*, y citado de Steinitz 7-8).

12 En *Zoopoetics. Animals and the Making of Poetry*, Aaron M. Moe propone el término con relación a aquellos poemas que están intrínsecamente atados a una *poiesis* animal, poemas con gestos de operaciones lúdicas que refieren a gestos y vocalizaciones animales (ej. *The Grasshopper* de e. e. cummings), focalizándose de esta manera en aquellos procesos en los cuales los animales son hacedores. Es *poiesis* mimética, pero que reconoce la agencia animal. El término surge en el famoso ensayo de Jacques Derrida, *The Animal Therefore I am*, que habla de la «vasta zoopoética de Kafka».

cósmica. El paisaje sonoro está definido por el flujo de aire de agentes humanos y no-humanos que se encuentran en un consorcio temporo-espacial: sonidos punteados, textiles, vestigios estelares y remodelaciones tecnológicas sobrepasan las figuraciones topológicas, haciendo de la actividad del cohabitar un paisaje de improvisación musical irreplicable. Suspendida en el medio de una pieza oscura, la *Nephila* teje su red orbicular arquetípica. Para ella todo es tacto, un mundo ondulatorio, en el que cada pata de la araña se encuentra en sincronía con una hebra radial a través de las cuales se transfiere la información direccional que la encamina hacia el movimiento; pero en sintonía con Nancy, Peggy Hill nos recuerda que una señal no es menos intensa ni menos significativa en un diálogo por el simple hecho de ser silenciosa (21). Como ya se ha mencionado, todos estos movimientos traducidos por las vibraciones, y que bien podrían conformar una micropolifonía de cuerdas en tensión y distensión, se amplifican en sonidos (y sentidos) que invaden el espacio de la habitación, propagando el polvo cósmico iridiscente que flota alrededor de la araña y cuyos movimientos, capturados por cámaras, son igualmente transformados en sonido. El ensamble de todas estas microinteracciones se completa por el grupo itinerante de personas observadoras, cuyas alteraciones del espacio físico inevitablemente desvían la música en todas sus escalas, generando un doble *feedback*, o *loop*, que mantiene en constante fluctuación la sinestesia del conjunto. Araña, cosmos, tecnología y humanos se unen en un crear simpoiético, tan efímero como resonante. Y aún cabría preguntarse si Saraceno no nos está planteando con esta síntesis un desafío implícito: ¿no son acaso la improvisación y la composición espontáneas formas canonizadas de creatividad, y, por ende, de arte? ¿Cabe, entonces, excluir al cosmos de nuestra participación en lo increado?

## El universo atrapado en una telaraña

Aunque a primera vista la respuesta para Saraceno pareciera residir en un problema de diseño, cada una de las etapas de su trabajo con arañas aboga por el reconocimiento de otras operaciones que se alejan de la forma y del saber-cómo. En este sentido, este trabajo arácnido en su conjunto recuerda al concepto de lo informe con que Georges Bataille proponía una axiología que degradara las formas que ocupaban el cenit del estatus artístico y filosófico. En su entrada homónima<sup>13</sup> en la revista *Documents* (1929-30), el análisis de Bataille sobre la inversión del universo formal hacia una categoría desclasificadora pretendía criticar y fragmentar las estructuras que sostenían tanto el pensamiento occidental

---

13 «INFORME. –Comenzamos un diccionario a partir del momento en que no ofrezcamos el significado sino la tarea de las palabras. Así, lo informe no es sólo un adjetivo que tiene tal o cual significado, sino un término que permite desclasificar, frente a la exigencia general de que cada cosa tenga una forma. Lo que designa no implica derechos en ningún sentido y puede ser aplastado en cualquier momento como una araña o como un gusano. Para contentar a los académicos haría falta, de hecho, que el universo adquiriera una forma. Toda la filosofía no tiene otra meta: se trata de ponerle una levita a o que existe, una levita matemática. Por el contrario, afirmar que el universo no se parece a nada y es informe, equivale a decir que el universo es algo así como una araña o un escupitajo» (cita y traducción de Graciela Speranza).

como sus dictámenes estéticos. El concepto fue reintroducido en la escena artística por Yves-Alain Bois y Rosalind Krauss en su exhibición «Formless: A User's Guide», que fue un noble intento de legitimar lo informe como una operación creativa, trayendo a colación trabajos de Mike Kelleyand, Cindy Sherman y Jackson Pollock. Lo interesante del concepto de Bataille es que es una negativa de definición en sí misma, como afirma Bois: «It is not so much a stable motif to which we can refer, symbolizable theme, a given quality, as it is a term allowing one to operate a declassification, in the double sense of lowering and of taxonomic disorder... the formless has only an operational existence: it is a performative» (18). Quizás haya quien se sienta tentado a refutar la analogía, especialmente apoyando aquel alegato con las relaciones indispensables que la obra de Saraceno establece con las ciencias, entre ellas las matemáticas –que Bataille denuncia en su texto–, o incluso la insistencia en el paralelo entre la red cósmica y los trabajos reticulares a partir de la incisiva investigación de las telarañas que hace el artista para hablar de una «forma» del universo; aquella objeción, sin embargo, no estaría considerando el trabajo de Tomás Saraceno más que como un plano de relaciones visuales que falla en calar más allá de la superficie del problema que la misma obra explicita. Efectivamente, la obra de Saraceno es totalmente coherente con las operaciones de lo informe, no porque se aleje de formas tradicionales, sino porque desarticula las jerarquías taxonómicas y epistemológicas con las cuales colabora, sin depender de ninguna de ellas fuera del espacio de una funcionalidad simbiótica, que depende tanto de la entropía como de formas diversas.

La misma analogía de la telaraña con la red cósmica debe entenderse en un modo similar, especialmente considerando nuestra discusión sobre las faltas al arte como técnica que implica la tejeduría de esta telaraña y su inclusión en los espacios más importantes de la escena del arte contemporáneo. Sabemos que la tejedora «no construye una red porque necesite alimentarse sino porque tiene la necesidad de producirla: es decir, por un deseo innato» (Lukic 102). Es, en definitiva, pura potencialidad, «su cuerpo es una fábrica» que expulsa esta fisionomía extendida tal como la metáfora del escupitajo de Bataille. En la telaraña, lo informe se expresa a través de una bioquímica que encarna la silueta de un fantasma por venir; es tal la falta de forma (a la manera mecánica) en el diseño, que aquella potencialidad es también la potencialidad de la presa que la araña jamás examinó con anterioridad a la confección de su red. La telaraña contiene en sí la potencialidad de la presa en su diseño primigenio, dando paso a una arquitectura de la promesa muerta del habitar. Es una experiencia que crece en sus extremos, y que viene a resaltar la importancia táctil, que Bois considera imprescindible en una consideración de lo informe: «The “tactile” that art history addresses is only the visual representation of tactility: matter does not exist for it except as in-formed, made over into form» (25). La araña en su red es un concreto ejemplo de esta práctica tensionada por lo informe, ya que esta quedó fijada al tacto en una relación simbólica eminentemente visual que data al menos del siglo xv, cuando Thomas de Cantimpré la incluyó como signo de este sentido en su *De naturis rerum*. De aquella celda pictórica no se podría librar quizás hasta que Ligeti diera los primeros atisbos de la necesidad de una operación sinestésica para remarcar su valor, ya que ni siquiera Odilon

Redon ni tampoco Louise Bourgeois –quien fagocitó psicoanalíticamente la figura de la araña– se encargaron de desclasificar esta relación tan compleja. De tal modo, no es exagerado afirmar que es solo cuando Tomás Saraceno transgrede los límites de una *poiesis* sometida al imperio de lo visual y lo humano, al fundar una cohabitación en el arte con la imprevisibilidad de lo no-humano, que hizo posible la informidad del sueño de una música compuesta por una orquesta ciega y sorda.

Y si nos preguntamos por la figura esquiva de este artista, a propósito de su autoría y su aparente ausencia en la materialidad de su obra, quizás encontremos su precedente más directo en la figura de Marcel Duchamp, con especial atención a su legado de los *readymades* que lo ubican en trincheras no muy disimiles a las de Bataille y Saraceno. En «Apropos of Readymades», una de las pocas instancias en que Duchamp reflexionó explícitamente sobre sus enigmáticas obras seriales, nos da a entender que *readymade* es una palabra que viene a designar una forma de manifestación «never dictated by aesthetic delectation» (141). Para el artista la elección de estos objetos se basó en una reacción de «indiferencia visual» o de completa «anesthesia»; asimismo, el texto que solía acompañar a estas obras tomó un papel no-ilustrativo, y más bien se constituyó como un apéndice o glosa que invitaba a la o al observador a salir del campo de lo visual hacia la reflexión verbal. Finalmente, Duchamp en este corto texto defiende sus obras ante la crítica de originalidad al comparar la serialización de sus *readymades* con la manufactura y productos ya hechos en las pinturas realizadas por los artistas originales, concluyendo finalmente –y esta idea es la que nos incumbe– que todas las obras del mundo son en este sentido *readymades* y, sobre todo, «obras de ensamblaje» (142). Al aproximarse democráticamente a los objetos, sin emoción estética dictada por el gusto, Duchamp soslaya el dar forma en sentido estético. La denotación del término no designa otra cosa que el acto de producción como la base del acto de construir; bajo este subyace un poderoso sustrato ontológico que viene a democratizar los objetos y a hacer del artista un partícipe de ellos, no su autor ni creador en el sentido moderno. Asimismo, si extendemos el paralelo a la actividad de Saraceno, es evidente que a ambos autores los une una actitud que no privilegia la retina ni el gusto como dictámenes de la labor del artista. La materialidad de las telarañas de Saraceno, sin embargo, no son objetos en serie, a pesar de lo que dicte el arquetipo visual de las redes, ya que la estructura interna de la red hace que las formas ondulares no se propaguen ni linealmente ni tampoco desde un centro propagador; de esta manera –y aún más en las instancias irrepetibles del concierto aracnocósmico– las telarañas triunfan como *readymades* solo si por estos últimos entendemos algo más allá de un objeto ordinario promovido al pedestal artístico, y los entendemos como operación informe, o experiencia que emerge, cambia y crece en los extremos de su contingencia.

Para concluir es necesario que nos detengamos una vez más en la coincidencia que esbozamos en un principio entre las preocupaciones de Saraceno y las del nuevo realismo de nuestro siglo, especialmente las que podemos ver en diálogo intuitivo con el trabajo del filósofo Quentin Meillassoux. La pregunta que nos queda es: ¿Cómo un arte de lo informe puede conciliarse con una filosofía que aboga por la *absolutidad* del discurso

matemático? La refutación de lo que Meillassoux llama correlacionismo se basa en la capacidad de las ciencias de producir axiomas acerca de eventos anteriores a la emergencia de la vida (humana e incluso no-humana) y la donación de conciencia; de esta manera, estos dos fenómenos son puestos en jaque por las ciencias naturales en cuanto los relativizan como eventos locales en una realidad que subsiste con independencia de ellos. En «El problema de Hume», Meillassoux se dedica a través de un método cartesiano renovado a demostrar una verdad ontológica irrefutable: el absoluto y la necesidad de la contingencia, reivindicando la noción de cualidades primarias (Descartes) que vendrían a ser aquellas propiedades (dimensiones, medidas) plenamente objetivas (matematizable, geometrizable) de los objetos. Parece evidente que el interés de Meillassoux en el lenguaje matemático no es la simple idea de una forma, sino su capacidad de describir aquello que es independiente de todo pensamiento, sin embargo, en *Después de la finitud*, el autor no entrega una demostración de la supuesta falencia de emplear un lenguaje matemático, al ser este a la vez formal y una construcción intelectual. Sin embargo, en una entrevista con Graham Harman, Meillassoux elucida un poco la aparente paradoja:

I would say only that it is necessary to distrust the constant use of the term «construction». If I employ this word in connection with the work of an architect, what I mean is that the building thereby constructed would not have existed without the architect's plan or the labour of the workers. But let's suppose that by «construction» I refer instead to the mechanisms by which an archaeologist has set up a dig site in order to excavate some ruins without damaging them. In this case the «constructions» (a complex of winches, sounding lines, scaffolding, spades, brushes, etc.) are not destined to *produce* an object, as in the case of architecture. On the contrary, they are made with a view to *not* interfering with the object at which they aim: that is to say, excavating the ruins without damaging them, in unearthing them «as is», and not as modified or even destroyed by the impact of the excavation tools. Thus, mathematics and experimental sciences can certainly be human «constructions», but this does not prove that they are such in the sense of architectural construction rather than archaeological «discovery» (167).

Existe un entendimiento bastante más amplio que el del discurso matemático como un mero lenguaje formal, o del sentido de construcción atado a una técnica productora, al menos en cuanto delimitamos aquel producto a una *saber-hacer* de la *techné* más rudimentaria. El corolario que sigue es que la ciencia matemática nos permite una discusión significativa de aquellos eventos diacrónicos que carecen de «testigo» como factor indispensable de su cognoscibilidad. Es esta posibilidad de acceso a una posibilidad pura la que concilia las intuiciones de Saraceno con las del filósofo francés. Este puro posible –«un posible que quizás no se cumplirá jamás» (*Después de la Finitud* 104)– es designado por una contingencia absoluta; Meillassoux sustituye aquí el principio de razón (inherentemente contradictorio, ya que el Ser necesario debe *ser* y *no ser* a la vez) por el principio de *irrazón*, para el cual no hay ninguna causa necesaria

en lo que existe. Un ser contingente es aquel que puede ser dos cosas distintas porque no las es al mismo tiempo y que puede ser pensado solo como la contingencia de algo que existe. Al ser la irrazón el contenido verídico del mundo, podemos permitirnos pensar la relación de las arañas y sus productos informes –descriptibles por lenguajes formales, pero no sujetos a ellos en su serialidad– con Saraceno y su equipo en una manera totalmente radical; incluso en miras a una inversión del universo actual, si pensamos, por ejemplo, en el ámbar de Hastings, hacia un tiempo pasado (o futuro), en donde estas criaturas hagan su música en silencio para una escucha inconsciente, nos damos cuenta de que la dignidad del trabajo de Saraceno está no solamente en hacer perceptible lo que no ha emergido a nuestra aprehensión cotidiana del mundo, sino que en deleitarnos con la idea de que la naturaleza pareciera privilegiar relaciones en lugar de individuos, y que nada en ella se basta por sí misma. Quizás el desplazamiento más importante que genera el trabajo de Tomás Saraceno con arañas es que se plantea la pregunta de Meillassoux no solamente en términos de un desfase temporal entre pensamiento y ser, sino que también como la implosión hacia eventos espaciales y funcionales en donde la conciencia no tiene cabida más que a través de las ciencias naturales, en este caso, en colaboración democrática con el arte.

Quizás la imagen de Bataille de un universo informe evocado en la imagen de una araña no hacía otra cosa que darle su tarea alotrópica: la de una tejedora tan presente como ausente en el centro de su construcción, la telaraña, tan figuradamente inmaterial como resistente, una manifestación extraña y bella de la *poiesis* más alta en la que ha sido capaz de devenir el cosmos.

## Referencias

- Bataille, Georges. «L'informe». *Documents: doctrines, archéologie, beaux-arts, ethnographie: magazine illustré paraissant dix fois par an, vol. 1*. Bibliothèque Nationale de France, 1929. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k32951f/f509>
- Bauer, Ute Meta y Anca Rujoiu. *Arachnid Orchestra: Jam Sessions*. NTU Centre for Contemporary Art Singapore, 2016.
- Bond, J. Richard, Lev Kofman y Dmitri Pogosyan. «How Filaments are Woven into the Cosmic Web», 1995. Luego publicado en *Nature*, vol. 380, n° 6.575, 1996, pp. 603-606.
- Bois, Yve Alain y Rosalind E. Krauss. *Formless: A User's Guide*. Zone Books, 1997.
- Brasier, Martin D, Laura Cotton e Ian Yenney. «First Report of Amber with Spider Webs and Microbial Inclusions from the Earliest Cretaceous (c. 140 Ma) of Hastings, Sussex». *Journal of the Geological Society*, vol. 166, n° 6, 2009, pp. 989-997.
- Dawkins, Richard. *The Extended Phenotype: The Gene as the Unit of Selection*. W. H. Freeman and Company, 1982.
- Duchamp, Marcel. «Apropos of Readymades». *The Essential Writings of Marcel Duchamp*. Ed. Michel Sanouillet y Elmer Peterson. Thames and Hudson, 1975.

- Engelmann, Sasha. «Social Spiders and Hybrid Webs at Studio Tomás Saraceno». *Cultural Geographies*, vol. 24, n° 1, 2017. pp. 161-169.
- Ferreter Mora, José. *Diccionario de filosofía. Tomo I, A-K*. Editorial Sudamericana Buenos Aires, 1970.
- Haraway, Donna J. «Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Cthulucene». *Staying with the Trouble. Making Kin in the Cthulucene*. Duke University Press, 2016, pp. 30-57.
- Harman, Graham. «Interview with Quentin Meillassoux». *Quentin Meillassoux: Philosophy in the Making*. Edinburgh University Press, 2011.
- Heidegger, Martin. «The Question of Technology». *Martin Heidegger: Basic Writings*. Ed. David Farrell Krell. Harper Perennial Modern Thought, 2008.
- Helmreich, Stefan. «Spider Djs». *Arachnid Orchestra: Jam Sessions*. NTU Center for Contemporary Art Singapore, 2016.
- Hill, Peggy. «Quiet Listening». *A Foray into Worlds of Vibration*. [https://arachnophilia.net/wp-content/uploads/2020/12/Abridged\\_Reader\\_Vibration.pdf](https://arachnophilia.net/wp-content/uploads/2020/12/Abridged_Reader_Vibration.pdf)
- Latour, Bruno. «Some Experiments in Art and Politics». *E-flux Journal*, n° 23, 2011.
- Lukic, Dejan. «Puesta en órbita». *Ciento sesenta y tres mil años luz*. Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey, 2016.
- Meillassoux, Quentin. *Después de la finitud. Ensayo sobre la necesidad de la contingencia*. Caja Negra, 2018.
- Moe, Aaron M. *Zoopoetics: Animals and the Making of Poetry*. Lexington Books, 2014.
- Morton, Timothy. *Humankind: Solidarity Towards Non-Human People*. Verso, 2017.
- Nancy, Jean-Luc. *A la escucha*. Amorrortu Editores, 2007.
- Ortega, Gonzalo y Tomás Saraceno. *Ciento sesenta y tres mil años luz*. Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey, 2016.
- Rocha Iturbide, Manuel. «La escucha como forma de arte» *Aural. Revista de Arte Sonoro y Cultura*, n° 2, julio, 2015, pp. 39-47.
- Rothenberg, David. «Spider Music». *PAJ: A Journal of Performance and Art*, vol. 40, n° 1, enero, MIT Press, 2018, pp. 31-36.
- Shew, Ashley. «Spiderwebs, Beaver Dams, and Other Contrast Cases». *Animal Construction and Technological Knowledge*. Lexington Books, 2017, pp. 91-106.
- Speranza, Graciela. *Atlas portátil de América Latina: Arte y ficciones errantes*. Anagrama, 2012.
- Steinitz, Richard. *György Ligeti: Music of the Imagination*. Northeastern University Press, 2003
- Su, Isabelle, Zhao Qin, Tomás Saraceno, Adrian Krell, Roland Mühlethaler, Ally Bisshop y Markus J. Buehler. «Imagining and Analysis of a Three-dimensional Spider Web Architecture». *Interface*, n° 15, 2018. <http://dx.doi.org/10.1098/rsif.2018.0193>
- Toop, David. «Filament Drums: The Endless Instrument». *Cosmic Jive: The Spider Sessions*. Eds. Giovanni Pezzato y Joseph Grima. Asinello Press, 2014.