

# Terceras Naturalezas en la génesis de arquitectura

La Fundación Francisco Giner de los Ríos (Amid.cero9, 2015)

## Third Natures in the genesis of Architecture

The Francisco Giner de los Ríos Foundation (Amid.cero9, 2015)

Juarranz Serrano, Angela<sup>1</sup>

1. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Madrid, España. [angelajuarranz@gmail.com](mailto:angelajuarranz@gmail.com)

### Resumen

La idea de *Terceras Naturalezas* fundamenta la estrategia con la que el estudio de arquitectura Amid.cero9 proyecta la ampliación de la Fundación Francisco Giner de los Ríos en Madrid en 2015. El edificio cuenta con un jardín interior como centro neurálgico de actividad escolar, en torno al cual se disponen las aulas y una medianería de espacios servidores. Para generar esa disposición se invierte el orden habitual en la formalización del proyecto de arquitectura. El jardín no es aquello que resulta de fijar la volumetría del edificio, sino lo que se dibuja en primer lugar y marca pautas compositivas y constructivas para el resto. El empleo de las *Terceras Naturalezas* inaugura en el jardín un entorno físico situado a medio camino entre categorías existentes: de un lado, aquella que nace por sí misma sin manipulación externa, de otro, la alterada por el hombre bajo fines prácticos. Las herramientas de trabajo asociadas a la nueva naturaleza, tanto a nivel discursivo como técnico, plantean unas referencias específicas de la cultura, el arte y la ciencia. Desde la multiplicidad de lenguajes, Amid trabaja como agente *tecno-social*: combina todos los ingredientes del proyecto en una nueva forma holística de ensamblaje, que abarca desde códigos de programación hasta oficios y técnicas artesanales de trabajo. La Fundación Francisco Giner de los Ríos, a modo de fantasía pictórica y por lo aprendido de la diversidad disciplinar, da forma a una nueva entidad: unas *Terceras Naturalezas* que de forma progresiva ocultan la artificialidad de la arquitectura a favor de la materialización de su experiencia.

**Palabras clave:** Terceras Naturalezas, Amid.cero9, jardín, pabellón, arte, tecnología

### Abstract

The Amid.cero9 architectural office sets out the *Third Natures* strategy to design the extension of the Francisco Giner de los Rios Foundation in Madrid in 2015. The project has an interior garden as the hub of school activity. The classrooms and the server spaces are arranged around the open space. In order to generate this scheme, the usual order of the definition of the project is reversed. The garden is not the consequence of fixing the volume of the building, but rather it is drawn in the first place to define the form and constructive guidelines of the rest of the building. The use of the *Third Natures* creates an environment characterized by two existing categories: firstly, the nature that is born by itself without any alteration, secondly, the one that is modified by the human being for practical means. The new nature's design tools derive from some cultural, artistic, and technological references. By the multiplicity of languages, Amid works as a *techno-social* agent: they combine all the ingredients of the project into a new holistic form, from programming codes to crafts and craft techniques. The Francisco Giner de los Rios Foundation creates a new entity by the assemblage of art and technology: a *Third Nature* that progressively conceals the artificiality of architecture in favor of materializing the experience.

**Key words:** Third Natures, Amid.cero9, garden, pavilion, art, technology

## 1. Vida al aire libre

Fruto de un concurso público de ideas, los arquitectos Cristina Díaz Moreno (Madrid, 1971) y Efrén García Grinda (Madrid, 1966), socios fundadores del estudio Amid.cero9, recuperan el término *Terza Natura* para ampliar la Fundación Francisco Giner de los Ríos (2015). Bajo el seudónimo Amid, del inglés *amidst*<sup>1</sup>, buscan significar el lugar entre cosas. Se definen como ingenieros de paraísos artificiales que ensamblan materiales vivos y tecnológicos con los que construir una nueva arquitectura. Tanto en las investigaciones teóricas como en las instalaciones y edificios, exploran unas modificaciones donde las referencias de la cultura, el arte y la ciencia forman complejas asambleas sociales, materiales y técnicas en interacción constante. En este caso, el edificio de la Fundación muestra la operatividad de unos ejemplos pictóricos y tecnológicos que reflejan la condición natural del proyecto.

El edificio se sitúa en el Paseo del General Martínez Campos en Madrid, donde hace más de un siglo se ubicó por primera vez su hermanada Institución Libre de Enseñanza (ILE) (Fig. 1). Por aquel entonces, a diferencia del centro, la zona septentrional de la ciudad gozaba de suficientes zonas de esparcimiento para los niños. Ahora, la finca de 1.800 metros cuadrados sigue destacando dentro de la trama urbana gracias a su extensa ocupación libre. La liberación del espacio central de la parcela actúa como eje director del proyecto, eco de los preceptos educativos enunciados por el catedrático Giner de los Ríos: “las representaciones de la novela, de la poesía descriptiva y de la pintura del paisaje, como ya nota Humboldt, nos hacen entrar en la Naturaleza, despiertan nuestra atención y nuestras emociones, abriendo en nuestro espíritu el camino para contemplar y sentir fenómenos, espectáculos”<sup>2</sup>.

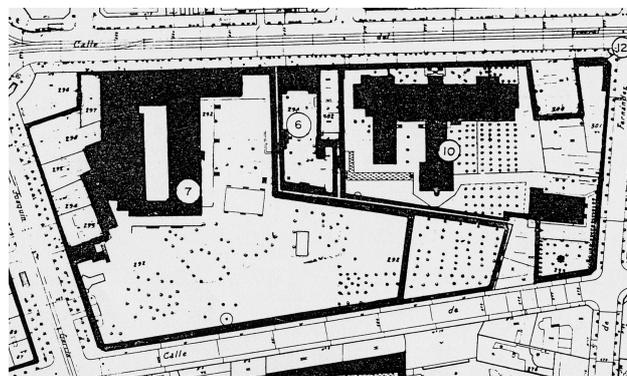


Fig. 1. Ayuntamiento de Madrid. Plano de emplazamiento de la Institución Libre de Enseñanza en el Paseo del General Martínez Campos (1933).

## 2. Jardín

El jardín recrea la organización espacial del antiguo campo escolar de la ILE, cuya forma y composición fueron recopiladas décadas más tarde gracias a las descripciones y relatos de quienes lo vivieron. Además, el área verde incorpora el ideal de unas *Terceras Naturalezas* originadas mediante la superposición de la naturaleza libre y la mediación humana, ensamblaje propio del arte pictórico del siglo XV y XVI. Como consecuencia de esa entidad, la Fundación inaugura un jardín a medio camino entre lo natural y lo artificial. Un estudio de los conos visuales a lo largo del recorrido exterior define el perímetro que vela o descubre ciertas partes del edificio. Esa alineación es el requisito a cumplir en la definición del resto del programa (Fig. 2).

En colaboración con la paisajista Teresa Galí-Izard, se determinan las especies botánicas, las técnicas de agronomía y la zonificación. El proyecto recupera el concepto de agricultura tradicional<sup>3</sup> y lo reinterpreta en otras posibles

<sup>1</sup> De los arquitectos: “Amid fue la primera palabra que nos apareció al usar la aplicación Base26 de Toxi, una visualización espacial de una palabra de cuatro letras. En nuestro propio vocabulario, *amid* alude al espacio de interacción entre nosotros, nuestros colaboradores y nuestros estudiantes, el mediado y aún por conquistar espacio construido a través de nuestra interacción con el resto del mundo. Siendo una preposición, no un nombre o un adjetivo, el término habla e implica proyección y transformación (como una condición proactiva). Para nosotros, *amid* es sinónimo de espacio”. DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. *Third Natures, A Micropedia*. London: Architectural Association London, 2014. p. 3.

<sup>2</sup> La afinidad de los ideales de Amid.cero9 con los de Francisco Giner de los Ríos es legible en el interés por el medio natural, las referencias disciplinares y la enseñanza basada en la libre exploración. GINER DE LOS RÍOS, Francisco. “Como empezamos a filosofar”, en *Educación y enseñanza*. Madrid: Espasa-Calpe, 1933. p. 37.

<sup>3</sup> Por la variedad de especies frutales que había en el jardín, a saber, la morera, el nogal, el cerezo y el albaricoquero, se reconoce el valor cultural que la ILE concedía a la agricultura tradicional. Datos obtenidos de la descripción y plano del jardín de la ILE de Luis Vázquez de Castro de 1982 incluidos en: GUERRERO, Salvador. *La Institución Libre de Enseñanza y la arquitectura española de la Edad de Plata (1876-1936)*. Director: Carlos Sambricio. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. p. 76.

configuraciones del paisaje. Tras el angosto acceso a la parcela, el paisaje se abre y colmata con vegetación arbustiva y árboles de gran porte, como lilas, moreras, cerezos, nogales y acacias. En la segunda parte del recorrido, el jardín, abierto y vacío, se rodea de una faja de hiedra, madreflesia, rosales y otras especies trepadoras. La composición vegetal proporciona un resultado cambiante, marcado por la silueta de los árboles caducifolios en invierno, las flores de los arbustos en primavera, el denso follaje en verano y la alfombra de hojas en otoño. La envolvente frondosa a base de plantas trepadoras completa el espectro de colores y espesuras cambiantes. El factor imprevisible en el crecimiento del jardín requiere que el proyecto se diseñe de cara a afrontar lo inesperado. A través de un sistema adaptativo de la infraestructura se definen unas acciones que se ajustan a las posibles condiciones, a modo de *ecología de la acción*<sup>4</sup>. Asimismo, se incorpora al hombre como parte del territorio en tanto que éste lo modificará mediante la *gestión asociada*<sup>5</sup>.

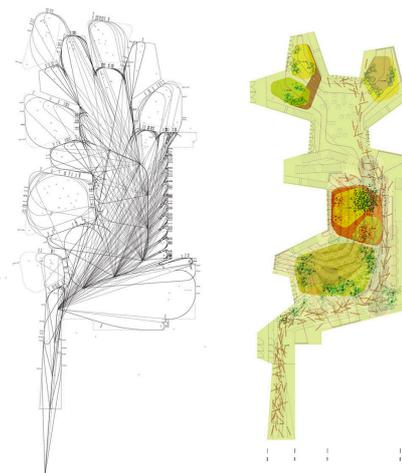


Fig. 2. Amid.cero9. Fundación Francisco Giner de los Ríos (2015). Conos visuales y jardín.

### 3. Pabellones

Velados por la espesura del jardín, una serie de pabellones conforman el programa principal de aula. La casa de Giner y Cossío y el Pabellón Macpherson, los edificios históricos de mayor valor de la finca, se conservan y rehabilitan íntegramente. El resto de piezas se construyen siguiendo la estrategia que tiempo atrás marcó el crecimiento de la escuela a modo de piezas dispersas en la parcela. Las aulas se distribuyen como habitaciones aisladas entre sí que vuelcan directamente al jardín y toman la forma resultante de la geometría del espacio libre según los requisitos de acceso, recorridos, zonas estanciales, visuales y soleamiento (Fig. 3). Los límites de estas salas, de más fachada a jardín que a medianera, se contrapean en las diferentes alturas y manifiestan la independencia de cada nivel. Bajo rasante, la proyección de la huella de las plantas superiores genera un salón de actos compuesto por diferentes espacios que vuelcan a la escena principal a través de unas grandes aperturas que recogen cargas de la estructura superior y se miran como ojos estrábicos.

El tipo de planta centrada de las aulas da lugar a unas configuraciones con las que ensayar el espacio a modo de instrumento educativo. Cada sala funciona de forma multifocal, sin una dirección predominante, rodeada por un cerramiento de vidrio y unos mecanismos flexibles de protección solar. Los accesos se producen desde el jardín, incluso en el caso de las salas de primera planta, desde donde descuelga una escalera para aproximarse a la naturaleza hasta el último grado posible<sup>6</sup>. El ocultamiento de los sistemas de instalaciones se hace por medio de un falso techo que incluye las soluciones de intercambio de aire, climatización, protección solar y detección de incendios y que también organiza las herramientas educativas, con el repetidor de señal inalámbrica, la red de datos, los altavoces, la pantalla y el proyector. Por tanto, al igual que la disposición de los pabellones en el jardín, las decisiones a nivel constructivo asumen los ideales de Giner de los Ríos para el óptimo funcionamiento del

<sup>4</sup> Sistema empleado por Teresa Galí-Izard para el diseño del jardín. En palabras del filósofo y sociólogo francés Edgar Morin, *ecología de la acción* es una estrategia que tiene en cuenta su propia complejidad, riesgo, azar, y salida ante lo insospechado. MORIN, Edgar. *El método II. La vida de la vida*. Madrid: Cátedra, 1983. p. 101.

<sup>5</sup> Teresa Galí-Izard incluye el término *gestión asociada*: "El hombre forma parte del paisaje en tanto lo modifica continuamente mediante su gestión. Tras cada paisaje hay una *gestión asociada* y unos hombres que lo intervienen con horarios y ritmos periódicos. El paisaje puede interpretarse desde la medición y descripción de estas intervenciones". GALÍ-IZARD, Teresa. "Introducción", en *Los mismos paisajes. Ideas e interpretaciones*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. p.3.

<sup>6</sup> Para Giner de los Ríos, "el ideal de la habitación, de toda habitación, está en aproximarse hasta el último grado posible a la vida al aire libre, a la vida del campo, en condiciones higiénicas, en amplitud, en alegría". GINER DE LOS RÍOS, Francisco. "Campos escolares", en *Educación y enseñanza*. Madrid: Espasa-Calpe, 1933. p. 199.

espacio escolar.

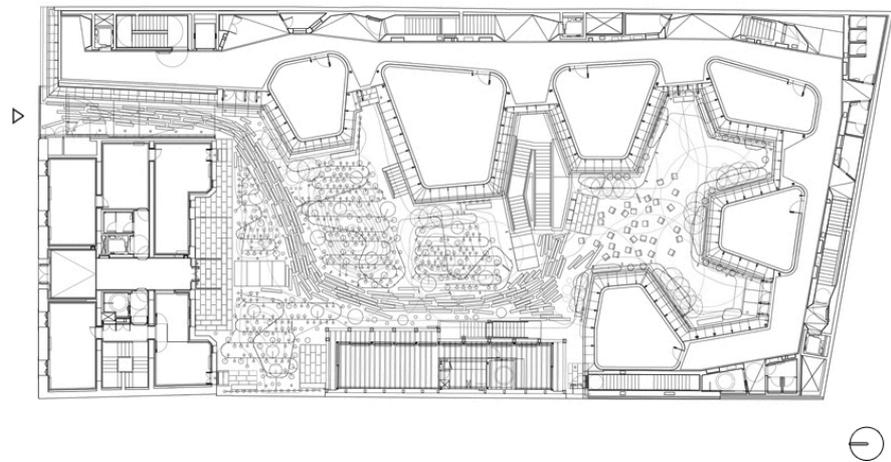


Fig. 3. Amid.cero9. *Fundación Francisco Giner de los Ríos* (2015). Planta baja.

#### 4. Claustro

En el perímetro del solar se construye un muro doble de hormigón que contiene las partes servidoras de las aulas y del jardín. En él, con crujía y altura variable, se incluyen las comunicaciones verticales, aseos, almacenes y salas de instalaciones. En el tramo este y sur de la parcela, las alturas se reducen a dos y tres pisos para permitir el correcto soleamiento de la vegetación, hasta alcanzar la escala del pabellón de una planta al interior del jardín. Mientras, el muro crece hasta tener cuatro plantas en la zona de acceso, gesto con el que defiende la posición urbana y el carácter público de la Fundación. El concepto de medianería especializada no es sólo legible en lo programático, sino también en los sistemas de estructuras e instalaciones. El anillo exterior grueso y rígido permite que la estructura del lado del jardín se realice con unos pilares finos y esbeltos formados por una doble chapa de acero de sección total de 6 por 15 centímetros, dispuestos cada 1,40 metros a lo largo de la fachada del jardín. Esa ligereza posibilita el apilamiento de los pabellones y la apertura visual y física hacia la naturaleza (Fig. 4).

Por otro lado, la inercia térmica acumulada en la banda servidora garantiza el correcto rendimiento de temperaturas en las aulas. En la cara que da al jardín, la eficiencia se refuerza con una piel metálica que tamiza la radiación solar. Los módulos de esa celosía se componen de tres capas de barras de acero verticales de 12 milímetros de sección, soldadas a unas pletinas en los extremos y rigidizadas mediante estribos intermedios. Este detalle permite prescindir de los habituales marcos de fachada, que hubiesen delimitado verticalmente cada uno de los paneles. La posición de las barras se calcula gracias a un algoritmo que computa los vatios por metro cuadrado de radiación solar y la exposición a la vista desde el jardín. Esto define unos paneles con densidades entre el 60 y el 120% de la superficie. Para facilitar la mecanización, se transcribe la posición de las barras a las pletinas mediante la localización de los puntos de soldadura. En fábrica, esos puntos se marcan en la pletina por control numérico para servir de guía al operario soldador<sup>7</sup>. El proceso de fabricación resultante incluye desde los medios digitales hasta la manufactura artesanal.

<sup>7</sup> Proceso de fabricación de los módulos de fachada, llevado a cabo en fábrica por soldadores artesanos para montaje directo en obra. Testimonio directo con los arquitectos (2012).

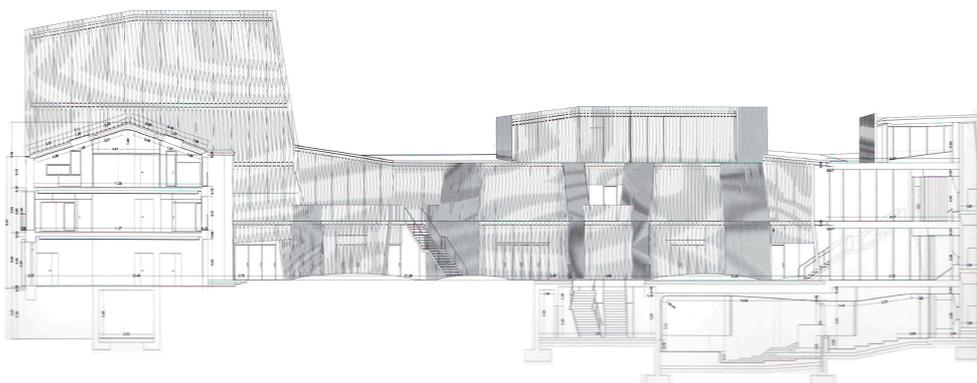


Fig. 4. Amid.cero9. Fundación Francisco Giner de los Ríos (2015). Sección longitudinal.

## 5. Terceras Naturalezas

El sistema que aúna las operaciones de emplazamiento, formalización y construcción de la Fundación se basa en la recuperación del concepto *Terza Natura*. Dicho término fue acuñado en el siglo XVI por el humanista italiano Jacopo Bonfadio para enunciar un nuevo entorno físico situado a medio camino entre categorías existentes: de un lado, aquella que nacía por sí misma sin manipulación externa, de otro, la alterada por el hombre bajo fines prácticos. Bonfadio describía en sus textos la imagen de la verde región de Toscana a través de la naturaleza y de la intervención que el ser humano hacía sobre ella: “en los jardines... el trabajo de los aldeanos ha sido tal que la naturaleza integrada con el arte se hace artefacto e innata al arte y de ellos dos surge una *tercera naturaleza*”<sup>8</sup>. En la Fundación, el empleo de la *Tercera Naturaleza* conlleva la superposición de una primera, presente en estado primigenio como materia prima, y otra segunda, adaptada a nuestra cultura, a la enseñanza, al juego y a la ciudad. Es una naturaleza entendida como fenómeno de interacción entre los diferentes entornos y agentes, algunos pertenecientes a épocas pasadas y otros propios de ésta, en una relación que se percibe a la vez física e intelectualmente. Esta noción implica la redefinición de complejos vínculos que unen personas, animales, objetos, tecnologías y entornos.

El proyecto de la Fundación forma parte de un proceso evolutivo en el trabajo de Amid, que incluye investigación teórica, práctica profesional y docencia. Los temas tratados son comunes entre sí, lo que propicia el avance y actualización de los contenidos. Por ejemplo, el proyecto *We as a plague, Black Cloud* (2011), una gran cueva que conecta un antiguo matadero y el Monte del Cocci en Roma, propone un mecanismo que redefine las formas de interacción entre humanos y no humanos y que se basa en los estudios de biología de Jakob von Uexküll al entender al animal como especie territorial que necesita sus propios espacios. *Le Jardins de Prodiges Portables* (2013), a camino entre los paraísos de la dinastía Safavid y las procesiones de Semana Santa, son una serie de templos vegetales móviles; un conjunto de flora metamorfoseado y adaptado para el disfrute del pueblo. En el avance hacia una técnica constructiva más definida, los dibujos de columnas fasciculares, plantas polilobuladas, arcos y bóvedas apuntadas del *Essay on the Origins, History, and Principles of Gothic Architecture* (1813) de James Hall pautan el diseño del *Sharjah XI Biennial of Art Pavilion* (2012). Hall teoriza acerca de las formas del gótico como trazados de la naturaleza. Ahora, ese sistema se erige por medio de la herramienta paramétrica Grasshopper que permite el control y disposición de la estructura, los accesos, la iluminación y el proceso constructivo a seguir por los maestros artesanos de la palma. *Aegean Paradise, Tourist Accommodation in a Garden* (2014) define un gran dosel bajo el cual se erigen las casas como un tipo de arte topiario heredado de las cabañas imaginarias del paisajista francés Francois Houtin. Aisladas en la naturaleza y de resonancia primitiva, emplean una técnica constructiva que se añade al catálogo de artificios propios de las *Terceras Naturalezas* (Fig. 5). A estas exploraciones se suman unos programas docentes vinculados en su mayoría a la Architectural Association School of Architecture de Londres, que incluyen temas como *Re-Public: Third Natures* (2011-2012), *The Consotium of Fantastic Ideas* (2014-2015) o *Rare New Species II: Wild* (2015-2016).

<sup>8</sup> BONFADIO, Jacopo. *Lettere famigliari di M Jacopo Bonfadio*. Bologna: Longui, 1744. p 43.

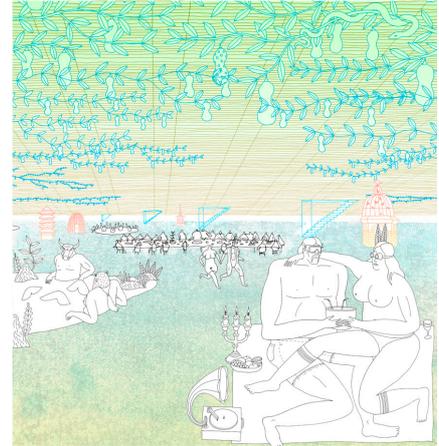


Fig. 5. Amid.cero9. *Aegean Paradise, Tourist Accommodation in a Garden* (2014).

## 6. Discurso macaronic

La producción de *Terceras Naturalezas* requiere un modo de expresión capaz de comunicar el nuevo medio. Amid emplea el término *macaronic* para referirse a los discursos de amalgama de tradición cultural e imaginario tecnológico. Este tipo de lenguaje surgió en los círculos intelectuales del Véneto en el siglo XIV al introducir en el latín culto vocablos populares de otras regiones italianas y generar discursos sobre temas filosóficos a través de aspectos cotidianos. Como ejemplo, el discurso *macaronic* que aparece del libro ilustrado *Hypnerotomachia Poliphili* o *Sueño de Polífilo* (Francesco Colonna, 1499) combinaba la sintaxis italiana y los tecnicismos del latín y el griego para acercar a todos los lectores la fantástica y refinada riqueza de los jardines, templos y paisajes (Fig. 6). Sin embargo, para Amid, esta enunciación no es únicamente lingüística, sino que responde a una multiplicidad de lenguajes. Maurizio Lazzarato, en conversación con los arquitectos, reconoce un excesivo predominio del lenguaje en la construcción de la subjetividad con una enseñanza que básicamente se aprende a través de la palabra. Frente a eso, destaca el jardín de la Fundación como una estrategia alternativa donde no todo pasa por los signos, también se recurre a otro tipo de semiótica<sup>9</sup>.

A través de este lenguaje, Amid configura inteligencias en las que la arquitectura responde a un orden científico o tecnológico y de condición creativa y crítica. Los intereses que alimentan su arquitectura proceden de disciplinas diversas como la música, la literatura, el cine o las artes plásticas. Hay un interés por aquellas piezas con carácter propio que, lejos de lo arbitrario y lo banal, se ligan a su tiempo y entorno físico en lo cultural y social. En ese estadio la arquitectura indaga en las bases de la significación y la comunicación. Es decir, el trabajo *ad hoc* establece los procesos de fusión de tecnologías en función de logros y contextos concretos, pero también engloba estrategias heurísticas para elegir y combinar lenguajes y metodologías específicas.

<sup>9</sup> Según conversación entre el filósofo Maurizio Lazzarato y los arquitectos Ami.cero9 el 26 de septiembre de 2015 en la Fundación Giner de los Ríos, en la que ponen en común posturas sobre la construcción de la subjetividad, la semiótica que traspasa lo lingüístico o la ruptura como origen de otros posibles. LAZZARATO, Maurizio; DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Maurizio Lazzarato, Cristina Díaz, Efrén García, 09.26.2015". *Arquitectura, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. 2016, 372, p. 56-67.



Fig. 6. Francesco Colonna. *Hypnerotomachia Poliphili* (1499).

## 7. Agencia tecno-social

Desde la multiplicidad de lenguajes, Amid trabaja como agente *tecno-social*: combina todos los ingredientes del proyecto en una nueva forma holística de ensamblaje, que abarca desde códigos de programación hasta oficios y técnicas artesanales de trabajo. Esta estrategia, desarrollada por el escritor Bruce Sterling, anticipa un nuevo tipo de ente, altamente variable, alterable por el consumidor, ampliamente multifuncional y fácilmente programable<sup>10</sup>. Esas entidades generalmente se unen en red; no son objetos aislados sino interconectados. De modo similar, Amid define el papel del arquitecto como el de indagador *tecno-social*, alguien que investiga la relación entre tecnología y sociedad, que elige, liga y desarrolla técnicas adaptadas a cada *umwelt*<sup>11</sup> específico. Este proceso permite modificar críticamente nuestro entorno material empleando de forma subversiva las tecnologías comunes, sin renunciar a ellas, pero desarrollando otras específicas que complementan y expanden las adquiridas. Existe una correspondencia entre la interpretación personal de las *Terceras Naturalezas* y la idea de *artefacto*. El arquitecto y diseñador Ezio Manzini, uno de los referentes de Amid, denomina así a la naturaleza artificial que se integra en el marco de una nueva ecología y que, más allá de los desequilibrios físicos conocidos, responde a la relación de los hombres con el ambiente, a la expresión del ingenio y de la creatividad<sup>12</sup>.

En la actualidad, la incesante actividad de las redes sociales, del intercambio de datos y de los mercados produce una desincronización con los sistemas de origen biológico. Dentro de la labor de interconexión de naturalezas, Amid atiende la dificultad de adaptación de esos sistemas a un ritmo basado en la tecnología. Frente a esa desregulación, investigan una posición propia que resuelva nuevos escenarios a través de la arquitectura. Entre sus contemporáneos, Victoria Acebo y Ángel Alonso destacan la arquitectura de Amid como mediadora técnica entre hombre y entorno. En relación a la Fundación, describen sus herramientas de trabajo a modo de "patrón digital que opera como tutor de las fachadas orgánicas que crecen y evolucionan en el tiempo"<sup>13</sup>. Igualmente, el arquitecto Michael Meredith define el estado presente, incluyendo la obra de Amid, como un periodo post-paramétrico en que la técnica arquitectónica ha sido reemplazada por completo por la tecnología hasta tal punto que esa narrativa ya no parece tan progresiva o interesante como antes. Meredith caracteriza la práctica actual como aquella basada en una manipulación estratégica de la tecnología o en el retorno a un momento pre-digital mediante una producción de herramientas más primitivas<sup>14</sup>.

<sup>10</sup> Concepto de agente *tecno-social* desarrollado en STERLING, Bruce. *Shaping Things*. Cambridge, London: The MIT Press, 2005. p. 11.

<sup>11</sup> Basado en el concepto de *umbelt* del biólogo Jakob von Uexküll, que entiende el animal como especie territorial que requiere sus propios espacios. UEXKÜLL, Jakob von, Bruce. *A Foray Into the Worlds of Animals and Humans: With a Theory of Meaning*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2005 (1934).

<sup>12</sup> MANZINI, Ezio. *Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale*. Milano: Edizioni DA, 1990.

<sup>13</sup> ACEBO, Victoria; ALONSO, Ángel. "Institución Libre de Enseñanza (Sede de la Fundación Francisco Giner de los Ríos)". *Arquitectura, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. 2016, 372. p 26.

<sup>14</sup> MEREDITH, Michael; HILARY, Sample; DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Humboldt o Venturi, MOS & AMID.cero9, Una conversación improvisada entre colegas". *El Croquis 136-137. Sistemas de trabajo [III]*. 2016, 136-137, p. 4-19.

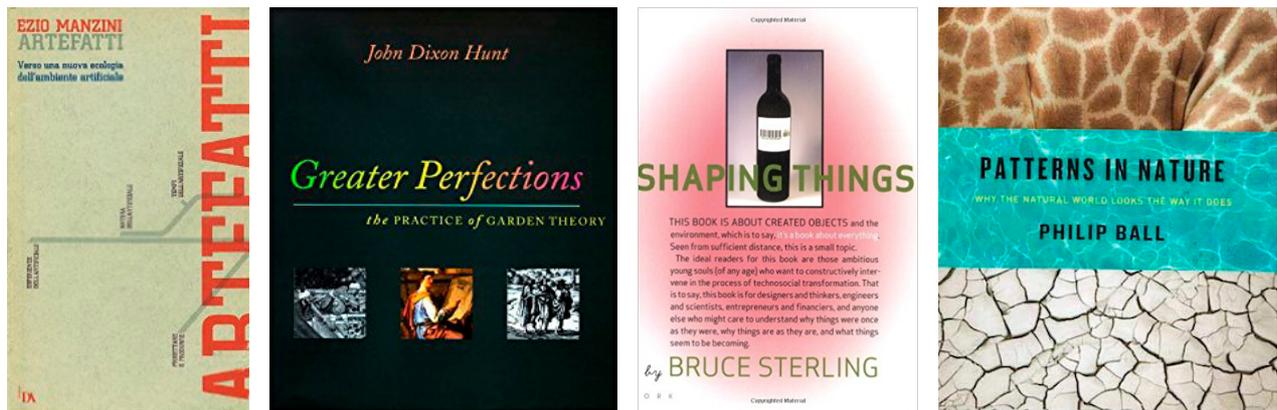


Fig. 7. Referencias teóricas de Amid.cero9: *Artefatti. Verso una nuova ecología dell'ambiente artificiale* (Ezio Manzini, 1990), *Greater Perfections The Practice of Garden Theory* (John Dixon Hunt, 2000), *Shaping Things* (Bruce Sterling, 2005), *Nature's Pattern: a tapestry in three parts*. (Phillip Ball, 2009).

## 8. Imaginario de naturalezas

Las *Terceras Naturalezas* aplicadas por Amid tienen un espectro de referencias pictóricas de cronología muy diversa, que barren desde lo discursivo hasta lo espacial y que incluyen desde pinturas renacentistas hasta dibujos y fotografías contemporáneos, con unas características legibles en los siguientes ejemplos<sup>15</sup>. El libro *Hypnerotomachia Poliphili* de Colonna refleja la fantasiosa y refinada riqueza de los jardines, templos y paisajes, en un viaje que aúna placer físico y estético. El cuadro *Landscape with the Flight into Egypt* (Roelant Savery, 1624) representa un paisaje montañoso exótico en convivencia con unas construcciones de la antigüedad. Esta pintura, esencialmente imaginaria, muestra el carácter velado de unas ruinas que han sido completamente invadidas por la naturaleza y cuyo volumen varía en altura y en forma, generando una composición adaptada al medio. El *Jardín de las Delicias* (el Bosco, 1490-1510) muestra una red de interrelaciones, un lugar complejo en el que tienen lugar una gran cantidad de conexiones entre agentes sociales. La vegetación, de porte, densidad y tonos variables embellece el paisaje y acompaña toda la escena. Los dibujos del ilustrador persa Mir Sayyid Ali (1510-1572) estudian una arquitectura que incorpora el espacio público como medio de interacción. La sociedad resultante es reflejo de la relación entre agentes, y entre ellos y su entorno.

El archivo de referencias contemporáneas sigue manifestando el interés por la macla entre diferentes naturalezas y sociedades. *Mes Cabanes* (Francois Houtin, 1999) dibuja unas arquitecturas fantásticas donde el conocimiento sobre las plantas configura numerosos refugios artificiales. De modo similar, la *Masquerade* (Phyllis Galembó, 2004) retrata el rito de la máscara en las culturas africanas y caribeñas con unos disfraces que permiten cubrir el cuerpo con materia vegetal e idealizar la imagen en un acto cultural y festivo. Desde estas obras, el trabajo de Amid refleja y amplifica el imaginario de las *Terceras Naturalezas*. Comenzando por la gran escala, los dibujos de Francesco Colonna y los cuadros de Roelant Savery y el Bosco muestran la integración de una arquitectura en la naturaleza virgen e ilimitada. La Fundación y las cabañas de Francois Houtin se asemejan en la configuración del aula como pabellones aislados que habitan el jardín utópico. El símil del edificio y las máscaras de Galembó, con la protección vegetal de los cuerpos, parece orquestar la relación entre el medio natural y el artificial, con la eficiencia energética requerida para el momento actual. Todas estas imágenes mantienen una referencia constante de la ruina en la naturaleza o, en el caso de la Fundación, del pabellón en el campo escolar (Fig. 8).

<sup>15</sup>Referencias de los proyectos de Amid.cero9, incluidas, entre otros, en DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. *El Croquis*, N°184. "Amid.cero9, MOS". Madrid: El Croquis, 2016.



Fig. 8. Referencias artísticas empleadas por Amid.cero9: Francois Houtin. *Mes cabanes* (1999), Phyllis Galemba. *Masquerade* (2005), John Gerrard. *Algorithmic Wanderers* (2014).

## 9. Ensamblaje de tecnologías

La construcción de las propuestas experimentales de Amid requiere unas tecnologías procedentes de otros campos del saber. Los objetos científicos o tecnológicos, al cohesionar con la investigación de las *Terceras Naturalezas*, quedan sujetos a una nueva apropiación simbólica y cultural. En la definición de los proyectos aparecen referencias disciplinares que van desde los dibujos del geógrafo y filósofo Alexander Humboldt, hasta las obras de arquitectura de Brunelleschi. En el caso de la Fundación, el conocimiento en física óptica resuelve la doble imposición que plantea la piel de los pabellones, con diferente función según el lado en el que nos situemos. Desde el patio, espacio de recreo y desconexión, se vela el interior de las salas. La fachada se lee como una superficie continua que desdibuja las figuras. Sin embargo, en el interior de los pabellones la vista se abre al jardín para conseguir el mayor grado posible de conexión con el campo escolar. La concentración variable de barras del cerramiento consigue un efecto que desde el jardín se lee como piel densa e impenetrable y desde las salas desaparece para acercar visualmente la vegetación exterior. Se produce la ilusión óptica del caleidoscopio que ensancha perceptivamente el espacio exterior desde el interior del aula.

La ampliación de la Fundación recrea un jardín a medio camino entre lo natural y lo artificial, y somete las referencias originales a un control técnico que posibilita su construcción. El estudio de los conos visuales a lo largo del camino define un jardín de perímetro quebrado que, selectivamente, vela o amplía algunas partes como replanteo de las ruinas y claros de la naturaleza salvaje. Junto al control solar del cerramiento vertical, las cubiertas verdes de las salas garantizan la inercia térmica de toda la envolvente. Esa vegetación actúa como medida pasiva frente al consumo energético y permite el disfrute de la naturaleza desde los pabellones de planta segunda y tercera. La continua adaptabilidad de la volumetría general, legible tanto en planta como en sección, asegura el óptimo funcionamiento del programa y manifiesta una arquitectura que cumple el ideal de aproximarse al exterior hasta el último grado posible mediante el sistema de pabellones y áreas verdes que sanean, aíslan y embellecen, tal y como sucede en las referencias pictóricas de las *Terceras Naturalezas* (Fig. 9).



Fig. 9. Jardín y exterior de los pabellones. Fundación Francisco Giner de los Ríos (2015). Fotografías del autor.

## 10. Futuro

La obra de Amid, con el contenido material e inmaterial de las *Terceras Naturalezas* despliega un sistema de trabajo propio para ese medio, con nuevos imaginarios y recursos técnicos adaptados. La variedad de disciplinas que aparece en el planteamiento de subjetividades y en la construcción técnica asegura el doble carácter de la entidad resultante. Para su resolución, el equipo diseña una arquitectura de orden tanto creativo y crítico como científico y tecnológico, en el ensamblaje de arte y tecnología. La ampliación de la Fundación confirma un mecanismo productivo en el que referencias periféricas a la propia disciplina forman asambleas de orden físico y social para la interacción del estudiante en el campo escolar.

Cabría una última digresión a propósito de las *Terceras Naturalezas* y de su operatividad como arquetipo. El estudio y experiencia de esa entidad hace evidente que hay toda una técnica proyectual a desplegar. Técnica que pasa por la apropiación de unos imaginarios del arte, la literatura, la tradición y el entorno como proveedores de una base sobre la que aplicar una nueva tecnológica, dejando al usuario un libre aprovechamiento del espacio. Otros proyectos, como *Pavilion No.1 Puppet Theater* (2004) y *Pavilion No.4 Afterparty* (2009) del estudio MOS, dirigido por Michael Meredith y Hilary Sample, dan paso a lo primitivo mediante una técnica constructiva que incluye materiales como musgo y paja para adaptar la materialidad natural a las necesidades de hoy en día<sup>16</sup>. En el caso del *Serpentine Gallery Pavilion* (2009) de SANAA, con Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa, la naturaleza se incorpora a través de la condición material primordial del proyecto. Una fina lámina de aluminio refleja los árboles, la tierra y el cielo y genera bajo sí una serie de espacios conectados que discurren a lo largo del parque<sup>17</sup>. Esta idea de *Terceras Naturalezas* como formalización física puede ejemplificarse aún de modo más radical con el proyecto *Teshima Art Museum* (2010) de Ryue Nishizawa, suma de entorno natural y técnica constructiva. Nishizawa pone de manifiesto las condiciones naturales del fluir de unas gotas de agua, la entrada de luz solar o el trinar de los pájaros por medio de una arquitectura conformada a partir de las montañas del propio terreno.

Son ejemplos como éstos los que nos permiten asumir este arquetipo como un modo de pensar, construir y habitar el mundo, cuyo atractivo recoge desde tradiciones populares hasta los imaginarios más exóticos mediante la unión de unas tecnologías de origen y época diversos. La Fundación Giner de los Ríos, a modo de fantasía pictórica y por lo aprendido de la diversidad disciplinar, da forma a una nueva entidad: unas *Terceras Naturalezas* que de

<sup>16</sup> Los estudios Amid.cero9 y MOS conocen y siguen mutuamente su trabajo. Intereses comunes como la práctica cotidiana de la arquitectura o el pirateo creativo de la tecnología se incluyen en: MEREDITH, Michael; HILARY, Sample; DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Humboldt o Venturi, MOS & AMID.cero9, Una conversación improvisada entre colegas". *El Croquis* 136-137. *Sistemas de trabajo [III]*. 2016, 136-137, p. 4-19.

<sup>17</sup> Los ideales compartidos por Amid.cero9 y SANAA pueden seguirse a lo largo de ambas carreras. *Breathable* (2009), la monografía sobre el concepto de *atmósfera* editada por Amid, incorporó entre los casos de estudio los proyectos *Novartis Pharma Headquarters* (2006) y *Toledo Glass Museum Extension* (2006). SANAA, equipo comisario de la exposición *Architectural Environments for Tomorrow: New Spatial Practices in Architecture and Art* (Tokyo, 2011), seleccionó a Amid para la construcción de *Golden Balloon* (2011). O, Kazuyo Sejima, como comisaria de la *12th International Architecture Exhibition: "People meet in architecture"* (2010), incluyó la obra de Amid en la Bial con el *Pabellón del Cerezo* (2008).

forma progresiva ocultan la artificialidad de la arquitectura a favor de la materialización de su experiencia (Fig. 10).



Fig. 10. Jardín de la Fundación durante una clase con estudiantes de arquitectura (21 de julio de 2017). Fundación Francisco Giner de los Ríos (2015). Fotografía del autor.

## Bibliografía

ACEBO, Victoria; ALONSO, Ángel. "Institución Libre de Enseñanza (Sede de la Fundación Francisco Giner de los Ríos)". *Arquitectura, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. 2016, 372, p. 26-55.

BALL, Phillip. *Nature's Pattern: a tapestry in three parts. Shapes. Flow. Branches*. London: Oxford University, 2009. 320, 208, 240 p.

BONFADIO, Jacopo. *Lettere famigliari di M Jacopo Bonfadio*. Bolonia: Longui, 1744. 206 p.

COLONNA, Francesco. *Hypnerotomachia Poliphili*. París: 1546 (1499). 466 p.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Fundación Francisco Giner de los Ríos". *El Croquis 136-137. Sistemas de trabajo [II]*. 2007, 136-137, p. 416-427.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. *Breathable*. Madrid: Esaya, Escuela Superior de Arte y Arquitectura, 2009. 354 p.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. *Third Natures, A Micropedia*. London: Architectural Association London, 2014. 160 p.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Amid.cero9. Fundación Giner de los Ríos, Madrid". *Arquitectura Viva 187. Spanish Solutions*. 2016, 187, p. 36-41.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Fundación Giner de los Ríos, Madrid". *AV Monografías España 2016*. 2016, 183-184, p. 46-53.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Terceras Naturalezas. Diez años de asambleas mundanas y camales". *El Croquis 184, Amid.cero9, MOS*. 2016, 184, p. 6-24.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Sharjah XI Biennial of Art Pavilion". *El Croquis 184, Amid.cero9, MOS*. 2016, 184, p. 58-65.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Aegean Paradise, Tourist Accommodation in a Garden". *El Croquis 184, Amid.cero9, MOS*. 2016, 184, p. 66-73.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Fundación Francisco Giner de los Ríos". *El Croquis 184, Amid.cero9, MOS*. 2016, 184, p. 74-111.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. *Re-Public: Third Natures* [en línea]. Architectural Association School of Architecture [ref. de 27 de agosto de 2017].

Disponible en Web: <[https://www.aaschool.ac.uk/Downloads/Briefs2011/dip5\\_Brief2011-12.pdf](https://www.aaschool.ac.uk/Downloads/Briefs2011/dip5_Brief2011-12.pdf)>.

To cite this article: Terceras Naturalezas en la génesis de arquitectura.  
Angela Juarranz Serrano. <https://doi.org/10.14198/i2.2017.5.05>

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. *Re-Public: The Consotium of Fantastic Ideas* [en línea]. Architectural Association School of Architecture [ref. de 27 de agosto de 2017].

Disponible en Web: < <https://www.aaschool.ac.uk/Downloads/briefs2014/dip%205%20extended%20brief.pdf> >.

DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. *Rare New Species II: Wild* [en línea]. Architectural Association School of Architecture [ref. de 27 de agosto de 2017].

Disponible en Web: < [https://www.aaschool.ac.uk/Downloads/briefs2015/AA\\_2015-6\\_DiplomaFive\\_ExtendedBrief.pdf](https://www.aaschool.ac.uk/Downloads/briefs2015/AA_2015-6_DiplomaFive_ExtendedBrief.pdf) >.

GALÍ-IZARD, Teresa. *Mismos paisajes. Ideas e interpretaciones*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. 288 p.

GINER DE LOS RÍOS, Francisco. "Como empezamos a filosofar", en *Educación y enseñanza*. Madrid: Espasa-Calpe, 1933. P 31-42.

GINER DE LOS RÍOS, Francisco. "Campos escolares", en *Educación y enseñanza*. Madrid: Espasa-Calpe, 1933. p. 193-236.

GUERRERO, Salvador. *La Institución Libre de Enseñanza y la arquitectura española de la Edad de Plata (1876-1936)*. Director: Carlos Sambricio. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015.

HALL, James. *Essay on the Origins, History, and Principles of Gothic Architecture*. London: John Murray, Edinburgh: W. Blackwood, 1813. 288 p.

HUNT, John Dixon. *Greater Perfections The Practice of Garden Theory*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2000. 273 p.

LAZZARATO, Maurizio; DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Maurizio Lazzarato, Cristina Díaz, Efrén García, 09.26.2015". *Arquitectura, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. 2016, 372, p. 56-67.

MANZINI, Ezio. *Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale*. Milano: Edizioni DA, 1990. 200 p.

MEREDITH, Michael; HILARY, Sample; DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Humboldt o Venturi, MOS & AMID.cero9, Una conversación improvisada entre colegas". *El Croquis 136-137. Sistemas de trabajo [II]*. 2016, 136-137, p. 4-19.

MEREDITH, Michael; HILARY, Sample. "Pavilion No.1, Puppet Theater". *El Croquis 136-137. Sistemas de trabajo [III]*. 2016, 136-137, p. 200-203.

MEREDITH, Michael; HILARY, Sample. "Pavilion No.4, Afterparty". *El Croquis 136-137. Sistemas de trabajo [III]*. 2016, 136-137, p. 204-211.

MORÍN, Edgar. *El método II. La vida de la vida*. Madrid: Cátedra, 1983. 544 p.

NISHIZAWA, Ryue. "Teshima Art Museum". *El Croquis 155. SANAA (Sejima + Nishizawa) 2008-2011*. 2012, 155, p. 192-205.

SEJIMA, Kazuyo y NISHIZAWA, Ryue. "Serpentine Gallery Pavilion 2009". *El Croquis 155. SANAA (Sejima + Nishizawa) 2008-2011*. 2012, 155, p. 18-27.

SEJIMA, Kazuyo y NISHIZAWA, Ryue. *Architectural Environments for Tomorrow: New Spatial Practices in Architecture and Art*. Tokyo: Museum of Contemporary Art Tokyo, 2011. 267 p.

STERLING, Bruce. *Shaping Things*. Cambridge, London: The MIT Press, 2005. 152 p.

UEXKÜLL, Jakob von. *A Foray Into the Worlds of Animals and Humans: With a Theory of Meaning*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2005 (1934). 280 p.

## Figuras

Figura 1. Ayuntamiento de Madrid. Plano de emplazamiento de la Institución Libre de Enseñanza en el Paseo del General Martínez Campos (1933).

Publicado en: "Blog en defensa de la Institución Libre de Enseñanza". < <http://salvarlaile.blogspot.com.es/p/historia-de-los-pabelones-escolares.html> > [Consulta: marzo 2017]

Figura 2. Amid.cero9. *Fundación Francisco Giner de los Ríos* (2015). Conos visuales y jardín de la Fundación Giner de los Ríos.

Publicado en: Díaz, Cristina; García, Efrén. *Third Natures, A Micropedia*. London: Architectural Association London, 2014. p. 109 y 110.

Figura 3. Amid.cero9. *Fundación Francisco Giner de los Ríos* (2015). Planta baja.  
Publicado en: Díaz, Cristina y García, Efrén. *El Croquis 184, Amid.cero9, MOS*. 2016, 184. p. 83.

Figura 4. Amid.cero9. *Fundación Francisco Giner de los Ríos* (2015). Sección longitudinal.  
Publicado en: Díaz, Cristina y García, Efrén. *El Croquis 184, Amid.cero9, MOS*. 2016, 184. p. 86.

Figura 5. Amid.cero9. *Aegean Paradise, Tourist Accommodation in a Garden* (2014).

Figura 6. Francesco Colonna. *Hypnerotomachia Poliphili* (1499).  
Publicado en: BONFADIO, Jacopo. *Letterefamigliari di M Jacopo Bonfadio*. Bolonia: Longui, 1744. p. 151.

Figura 7. Referencias teóricas de Amid.cero9, incluidas en "References": DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. *Third Natures, A Micropedia*. London: Architectural Association London, 2014. p. 105.

Incluye:

MANZINI, Ezio. *Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale*. Milano: Edizioni DA, 1990.

HUNT, John Dixon. *Greater Perfections The Practice of Garden Theory*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2000.

STERLING, Bruce. *Shaping Things*. Cambridge, London: The MIT Press, 2005.

BALL, Phillip. *Nature's Pattern: a tapestry in three parts*. London: Oxford University, 2009.

Figura 8. Referencias del mundo del arte empleadas por Amid.cero9, incluidas en: DÍAZ, Cristina; GARCÍA, Efrén. "Terceras Naturalezas. Diez años de asambleas mundanas y carnales". *El Croquis Amid.cero9, MOS*. 2016, 184, p. 6-24.

Francois Houtin. *Mes cabanes* (1999).

< <http://www.galleriadelleone.com/artistes/houtin/houtin-works.htm> > [ref. de 27 de agosto de 2017].

Phyllis Galembo. *Masquerade* (2005).

< <http://www.galembo.com/> > [ref. de 27 de agosto de 2017].

John Gerrard - Algorithmic Wanderers (2014).

< <http://www.johngerrard.net/exercise-dunhuang-2014.html> > [ref. de 27 de agosto de 2017].

Figura 9. Jardín y exterior de los pabellones. Fundación Francisco Giner de los Ríos (2015). Fotografías del autor.

Figura 10. Jardín de la Fundación durante una clase con estudiantes de arquitectura (21 de julio de 2017). Fundación Francisco Giner de los Ríos (2015). Fotografía del autor.

## Biografía

**Angela Juarranz Serrano.** Arquitecto (2012) y Máster en Proyectos Arquitectónicos (2013) por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Es Profesor en Formación en el Departamento de Proyectos de la ETSAM, donde realiza la tesis doctoral bajo el Convenio FPU del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Es *Visiting Scholar* en la Universidad de Columbia en Nueva York gracias a la Beca de Investigación de la Fundación Arquia y la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Su actividad investigadora ha sido publicada por el Museo Reina Sofía y el CSIC (2016); la Bienal Internacional de Arquitectura de Argentina (BI-AR 2014), el Círculo de Bellas Artes de Madrid (2013). Su obra ha sido reconocida por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (Premio COAM 2017 y Premio PFC COAM 2013), el Colegio Oficial de Arquitectos de España (European 12 y 13) y las publicaciones Bauwelt (First Works Awards 2017) y Arquitectura Viva, entre otros.

## Biography

**Angela Juarranz Serrano.** Architect (2012) and Master in Advanced Architectural Projects (2013) at the Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Assistant Professor and PhD Student at ETSAM with the FPU Fellowship by the Ministry of Education and Culture. Visiting Scholar at Columbia University in New York City with the Royal Academy of Fine Arts of San Fernando-Fundacion Arquia Fellowship. Her research has been published by Museo Reina Sofía and CSIC (2016); Bienal Internacional de Arquitectura de Argentina (BI-AR 2014), Círculo de Bellas Artes de Madrid (2013). Her professional work has been awarded by the Official College of Architects of Madrid (Premio COAM 2017 y Premio PFC COAM 2013), Official College of Architects of Spain (European 12 y 13) y the journals Bauwelt (First Works Awards 2017) and Arquitectura Viva, among others.