

Transposiciones en la construcción de lo invisible: *Atti Fondamentali: Life y Digestible Gulf Stream*

Transpositions in the Construction of the Invisible: *Atti Fondamentali: Life and Digestible Gulf Stream*

Resumen

El presente texto analiza y compara dos proyectos: *Atti Fondamentali: Vita*, de Superstudio, y *Digestible Gulf Stream*, de Philippe Rahm, con el objetivo de reflexionar acerca de ellos no solamente como proyectos utópicos que subvierten los límites de la disciplina, sino desde su relevancia presente como obras que aportan al mundo material. Es decir, cómo dos proyectos, de tiempos diferentes, pueden ayudar a imaginar otros habitares posibles, lo que encarna una arquitectura entendida no sólo como edificación de lo material sino también como construcción de lo invisible.

Palabras clave: Superficies tecnológicas, Embodiment, Umbrales, *Superstudio*, Philippe Rahm.

Abstract

This text analyzes and compares two projects –Atti Fondamentali: Vita by Superstudio, and Digestible Gulf Stream by Philippe Rahm—reflecting on them not only as utopian practices that subvert the limits of the discipline, but through their current relevance as works that contribute to the material world. As two projects from different times, they can help us to imagine other possible ways of dwelling, embodying an architecture understood not just as a material construction but also as the construction of the invisible.

Keywords: *Technological Surfaces, Embodiment, Thresholds, Superstudio, Philippe Rahm.*

Barbara Pierpaoli

Istituto Europeo di Design

Fecha de recepción:

31 de agosto de 2022

Fecha de aceptación:

28 de octubre de 2022

[https://doi.org/10.22201/](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2022.26.84152)

[fa.2007252Xp.2022.26.84152](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2022.26.84152)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

En este tiempo suspendido donde todo parece haberse detenido se hace más complejo imaginar el futuro del habitar. Lo ocurrido nos lleva a pensar en nuevos escenarios con más cautela. La primera pandemia del siglo XXI nos coloca en una situación de suspensión y de vacío, estamos viviendo como en un *loop*¹ donde el mundo se ha convertido, aún más, en un único lugar sin distancias, sin centros ni periferias: en tiempos simultáneos y en un espacio claustrofóbico.

En este contexto queremos establecer un diálogo entre dos proyectos cuyos propósitos se fundan en imaginar otras maneras de habitar, donde las relaciones humanas, el contexto tanto cultural como ambiental y el cuerpo humano son las bases de sus intenciones. Los proyectos son *Atti Fondamentali: Vita* de Superstudio de 1972, y *Digestible Gulf Stream* de Philippe Rahm de 2008.

La primera es obra de unos jóvenes arquitectos radicales² cuyas propuestas espaciales han estado siempre al límite de la disciplina arquitectónica, sus ideas estaban llenas de supuestos políticos y sociales, que cargaban ferozmente contra los preceptos de la última modernidad. El otro, un proyecto contemporáneo que replantea el habitar desde la perspectiva de la sostenibilidad, del confort, dando lugar a una nueva estética,³ como la belleza termodinámica.⁴ Se trata de una comparativa cuya intención quiere permitir una reflexión sobre la arquitectura como lugar de los acontecimientos y proponer alternativas para la construcción del ambiente que habitamos.

El primer objetivo es analizar las dos obras, no solamente como proyectos utópicos o al límite de la disciplina, sino como ideas que alimenten el mundo material de la arquitectura. El segundo trata de hallar relaciones que nos permitan hablar de alternativas futuras para la arquitectura a través de un entorno construido más relacionado con

¹ Anglicismo que traducido significa "ciclo continuo".

² La Arquitectura Radical fue un movimiento que se desarrolló en Europa, principalmente en Italia, con algún grupo también en EEUU, entre mediados de los años sesenta y setenta del siglo pasado. Las obras construidas fueron muy pocas, sobre todo fue un movimiento intelectual que quería romper con el estancamiento del Estilo Internacional. Sus propuestas eran totalmente revolucionaria, protestatarias y rompedoras con los cánones y las convenciones.

³ Ábalos, Iñaki y Renata Sentkiewicz, *Ensayos sobre Termodinámica, Arquitectura y Belleza*, Madrid, Actar D, 2015.

⁴ Desde el principio del siglo estamos asistiendo a investigaciones y proyectos que centran sus análisis en aquello que concierne las relaciones entre entorno, mente y cuerpo humano en un sentido de transmisión de energías. Estas relaciones tratan, por una parte, de las experiencias vitales, de los aspectos somáticos y de cómo la arquitectura puede contribuir a ello de manera plena y significativa. De modo que, "el giro termodinámico", como lo definen I. Ábalos y R. Sentkiewicz, consiste en repensar la práctica arquitectónica en el marco de los nuevos avances tecnológicos dando protagonismo los aspectos somáticos.

el cuerpo humano, éste, a su vez, entendido como lugar que también se habita. Proponer las dos obras como recurso para futuros debates en este mundo material, en el cual es difícil imaginar espacios sin límites y donde la experiencia vital, la cognición del cuerpo, en todos los aspectos somáticos, son cada vez más necesarios.

En ambos proyectos la arquitectura se reduce a superficies tecnológicamente avanzadas que permiten habitar en otras condiciones, donde la atmósfera, en el sentido del control de las condiciones climatológicas es un factor determinante. Esas condiciones comportan un cuestionamiento respecto a las experiencias, las relaciones sociales, la ocupación o el movimiento. De modo que no se trata sólo de la atmósfera en sentido climatológico, sino también de la condición de ser de un lugar en función de las percepciones fisiológicas, psicológicas, biológicas, las relaciones sociales —ahora también epidemiológicas—, de cómo el cuerpo y el contexto —arquitectónico, urbano, territorial— se transforman mutuamente.

El escenario incierto que se presenta actualmente afecta a todos los ámbitos: la casa, el barrio, la ciudad, el territorio; y acciones como el desplazamiento, el trabajo o el disfrute del tiempo libre. Estas cuestiones están en el planteamiento de estas dos propuestas, una más revolucionaria que otra.

Razones de la comparación

Las razones del diálogo entre las dos obras son varias, hay motivos de similitud, que tienen que ver principalmente con las imágenes de ambos (figuras 1, 2, 3, 4): jóvenes en total relax y disfrute, en un



Figura 1. Superstudio, Atti Fondamentali (Supersuperficies), Frutta e Vino, 1971.

Fuente: Gabriele Mastrigli, *Superstudio. Opere 1966-1978*, Macerata, Quodlibet, 2016, p. 393.



Figura 2. "Philippe Rahm Architects, performance Digestible Gulf Stream, 2008." Fuente: Iñigo Domínguez, "Una Bienal sin arquitectura", periódico *El Correo*, Vizcaya, <https://www.diariovasco.com/20080915/cultura/bienal-arquitectura-20080915.html>, consultada el 13 de octubre 2022.



Figura 3. Superstudio, Atti Fondamentali (Supersuperficies), San Martino alla Palma, 1971. Fuente: Gabriele Mastrigli, *Superstudio. Opere 1966-1978*, Macerata, Quodlibet, 2016, p. 383.



Figura 4. "Philippe Rahm Architects, performance Digestible Gulf Stream, 2008".
Fuente: Philippe Rahm, "Digestible Gulf Stream", <http://www.philipperahm.com/data/projects/digestiblegulfstream/index.html>, consultada el 13 de octubre 2022.

tiempo y espacio que no parece ser ocasional, sino una condición estable; los jóvenes están habitando un lugar de cualidades poco convencionales; son aparentemente nómadas, su manera de habitar el lugar rompe las convenciones del habitar tradicional.

Estas situaciones son posibles gracias a un elemento tecnológico semejante en ambos proyectos, una superficie altamente tecnológica que transforma en superfluo cualquier otro sistema constructivo tridimensional, sin la necesidad de delimitar con un perímetro físico un interior de un exterior. En ambos las superficies generan un ambiente en el cual la intimidad, el recogimiento, en el sentido tradicional y habitual de la morada, adquiere otras dimensiones.

Según Superstudio estas dimensiones son las *Supersuperficie*, que representan la emancipación de la sociedad hacia un mundo donde no se necesiten objetos, arquitectura y trabajo: una sociedad librada de cualquier orden jerárquico y de poder. Asimismo, los impresionantes fotomontajes son la crítica al estancamiento del proyecto del habitar moderno y el postulado de la inevitable ruptura con todo ello. En este sentido habitar no puede darse como en las tantas viviendas convencionales, construidas en el boom económico de la postguerra. Por ello, con las *Supersuperficie* el habitar se expande, es nómada, rompe las barreras físicas y mentales: no se habita sólo la casa, sino el mundo.⁵ Igualmente, en las imágenes de *Digestible Gulf Stream* las condiciones espaciales no son convencionales, las superficies horizontales no sólo generan un microclima que permite el confort sin envolventes, sino que actúan neurológicamente en los

⁵ Desde finales de los cincuenta hasta los ochenta, fueron varios los proyectos que proponían el nomadismo como reflexión y crítica del ecosistema urbano. Desde *New Babylon* de Constant, las *Walking City* de Archigram, Archizoom, la "A Home is not a House" de François Dellegret y Reyner Banham, hasta *Pao for the Tokyo nomad girl* de Toyo Ito.

estados de ánimo de los habitantes. Es decir, facilitan otras experiencias sensoriales de tal manera que, por medio de la radiación, conducción, convección o la evaporación las superficies actúan directamente sobre el sistema neuronal para vivir experiencias virtuales. Aquello que ahora “construye” el espacio es el aire, sustancia invisible, pero perceptible por otros sentidos, de modo que el debate se desplaza de lo tectónico hacia lo energético y topológico.⁶

Las avanzadas superficies nacen de presupuestos e intenciones completamente diferentes. La primera tiene origen en un contexto donde el interés no está en la cuestión medioambiental —aunque será justo en estos años cuando empiezan los debates—⁷ sino en términos de crisis de un modelo, hacia la reconquista del espacio existencial, la crítica al Estilo Internacional, y al mismo tiempo una reflexión hacia la incipiente confianza en la tecnología como factor de salvación.⁸

La segunda nace en un contexto en el cual la preocupación medioambiental está totalmente consolidada, igualmente aboga a un cambio de modelo asentándose en los avances tecnológicos, facilitando un desplazamiento conceptual hacia lo funcional y lo estético.

Los fotomontajes de Superstudio rozan lo sublime: superficies cartesianas que se extienden hasta el infinito. Mientras que los paisajes con las curvas isotérmicas de Rahm nos proyectan a otra concepción del espacio, hacia algo abstracto, hacia la visualización de datos que permean el ambiente, aunque la vivencia de éstos es totalmente epidérmica.

Tanto en las Supersuperficie como en *Digestible Gulf Stream* asistimos a la disolución de la fisicidad de la construcción: la reducción de lo tridimensional, la desaparición de barreras visibles, el planteamiento de otro lenguaje formal, otra forma de representación de la arquitectura y a un nuevo proyecto del espacio como ecosistema de relaciones.

De modo que la comparativa se debe principalmente a la fuerte tentación de estas extrañas analogías entre estos sistemas tecnológicos, que proponen un cambio de paradigma en lo habitacional. Un hecho curioso de similitud alrededor de un objeto, o mejor dicho de

⁶ *Topo* significa lugar y *logos estudio*, es decir el estudio del lugar. La topología en arquitectura no trata del estudio de las propiedades geométricas de las figuras, es decir de la noción de medida, sino de aquello que está relacionado con las deformaciones, las variaciones entre un contexto y otro. Estudia cómo estas variaciones acontecen y cómo se perciben.

⁷ Club de Roma (1968) es un grupo de científico y de expertos que alertan sobre los futuros problemas mundiales, ecología, crecimiento, etcétera.

⁸ Natalini, Alfonso y Cristiano Toraldo di Francia, “Dall’industria al tecnomorfismo”, *Prospettiva*, núms. 4-5, julio-octubre 1969-1970, pp. 4-24.

un sistema, como son las superficies que proponen arquitectos cuyos quehaceres son muy lejanos. Se trata de recurrir a las imágenes de estas obras, pero también a las razones, a las situaciones culturales y a las críticas de cada una para reflexionar sobre la calidad del espacio del futuro, tanto en términos materiales como inmateriales.

Supersuperficie, *Atti Fondamentali: Vita*

Los proyectos y escritos de los arquitectos radicales italianos son fundamentalmente una crítica y una revisión a la praxis del proyecto que afecta a varios ámbitos, desde el diseño de objetos, la arquitectura o el urbanismo. Defendían que el cambio, en la manera de hacer y pensar en la arquitectura, debería estar acompañado por una sustancial transformación de los comportamientos y de las estructuras sociales y políticas.⁹ Los trabajos gráficos, entre el 1966 y 1973, tienen esta carga crítico-conceptual alcanzando propuestas distópicas como las 12 *Ciudades Ideales*.¹⁰ Asimismo, la técnica que emplean para representar sus trabajos es bastante novedosa, el grupo se sirve principalmente del formato storyboard, la comunión de imágenes y texto para narrar historias alrededor de la arquitectura. Una de estas historias se materializa en la película *Supersurface: An Alternative Model for Life on the Earth*,¹¹ para la exposición "Italy: The New Domestic Landscape", organizada por Emilio Ambasz en 1972 en el MoMA.¹² La película acompañaba la instalación "Microevent/Microenvironment", que representaba un modelo de hábitat donde la arquitectura se reducía a superficies horizontales recubiertas por una malla cartesiana que ocupaban áreas de la Tierra. Contemporáneamente a la exposición, Superstudio publicó otro trabajo, cuya investigación está más relacionada con cuestiones antropológicas y que encuentra una cierta relación con unos argumentos que estaba desarrollando en aquellos años el crítico Germano Celant:¹³ transformar el arte en actos primordiales, "hechos mágicos, donde los

⁹ Siguen muy presentes los ideales que dieron lugar a las protestas obreras y estudiantiles de 1968.

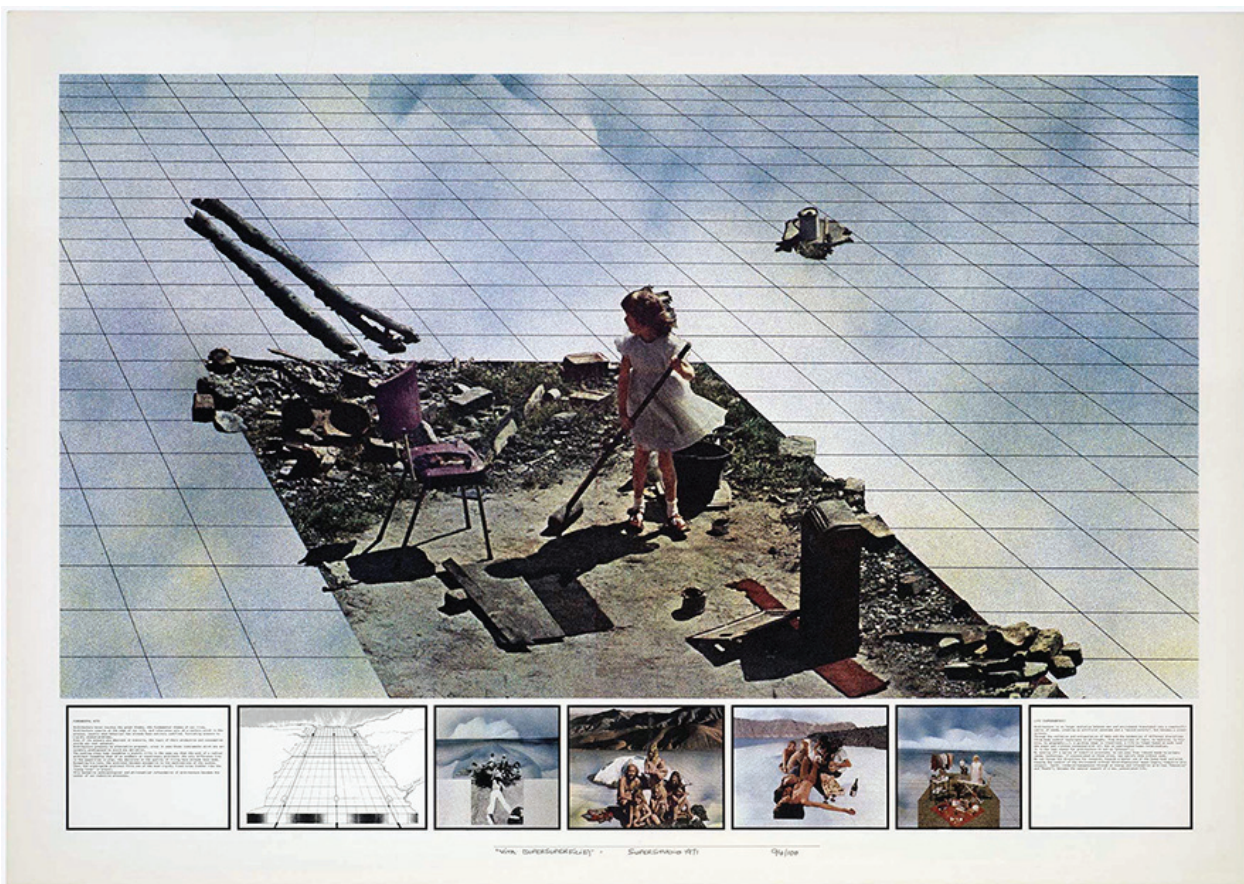
¹⁰ Es una obra teórica crítica, probablemente la más distópica de los proyectos del grupo, que se publicó en la revista *Casabella* en enero de 1972 bajo el título "Le dodici città ideali. Premonizioni della parusia urbanística". Cada ciudad está ilustrada con impactantes diseños y fotomontajes y acompañados por cuentos escritos por Gian Piero Frassinelli que narran de una arquitectura malvada, que cautiva sus habitantes, destructiva. La arquitectura y el urbanismo de las ciudades son como máquinas que funcionan autónomamente.

¹¹ Un film de 35 mm, en color, sonoro, realizado por Marchi Produzioni Cinetelevisive con la financiación de Anic.

¹² En el MoMA de New York del 26 de mayo al 11 de septiembre de 1972.

¹³ Fue Germano Celant quien en 1973 acuñó el término "Arquitectura Radical", cuando el fenómeno radical había ya acabado.

elementos naturales, desde el aire, el cielo, el agua, el fuego, narran eventos naturales como muerte, vida, amor, locura”.¹⁴ Este trabajo es *Atti Fondamentali*,¹⁵ y en la primera publicación Superstudio presentó el proyecto *Vita* que recomponía, en formato storyboard, la película presentada en el MoMA. También publicó los fotomontajes *Frutta e Vino*, *Le pulizie di primavera*, *La cúpula invisibile*, *L’isola felice*, *La montagna lontana*, *L’accampamento* (Figura 5).



Siguieron otros cuatro *storyboard*¹⁶ que fueron dando forma al pensamiento sobre una posible vida sin objetos, sin arquitectura y

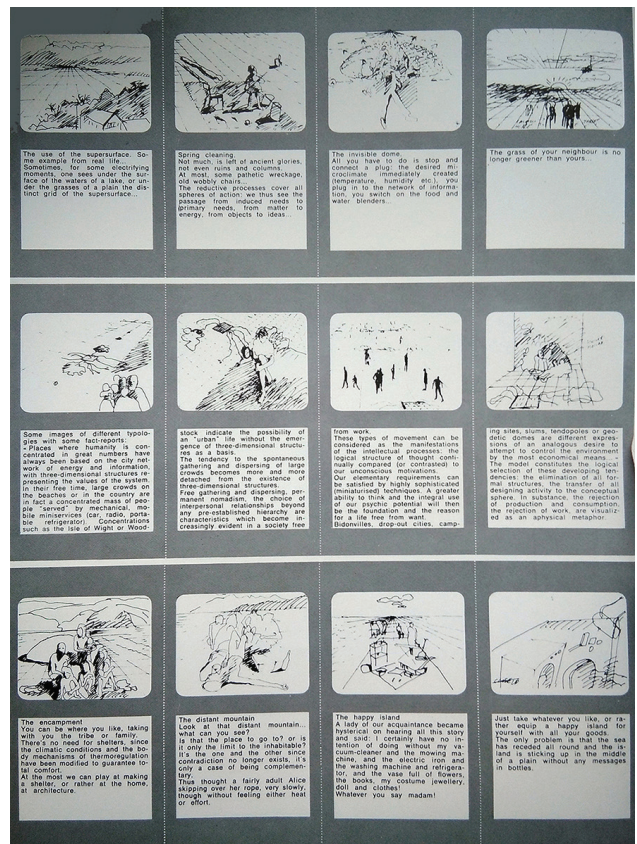
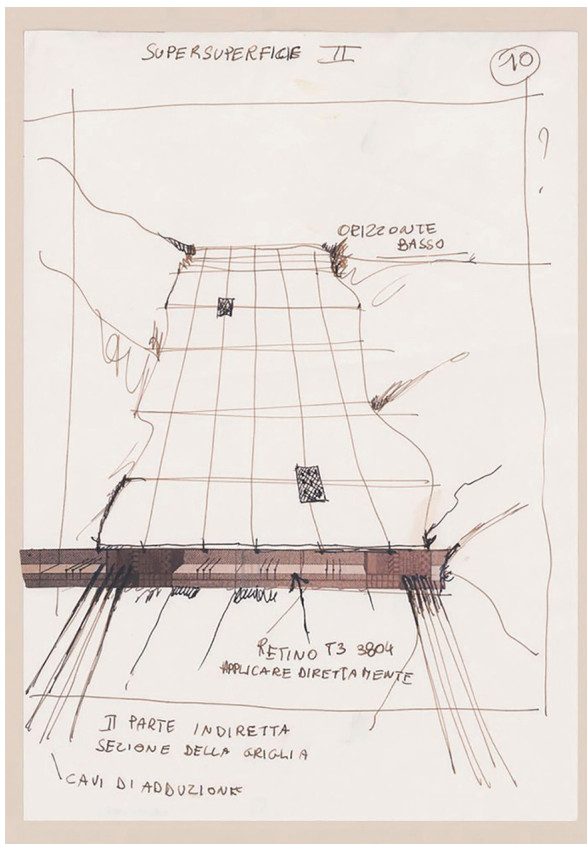
Figura 5. “Superstudio, Atti Fondamentali: Vita (Supersuperficies), Pulizie di Primavera 1971-1973.”

Fuente: Gabriele Mastrigli, *Superstudio. Opere 1966-1978*, Macerata, Quodlibet, 2016, p. 384.

¹⁴ Celant, Germano, *Arte Povera*, Milano, Mazzotta, 1968, p. 227.

¹⁵ Superstudio, “Vita, Educazione, Cerimonia, Amore e Morte: cinque storie del Superstudio”, *Casabella*, núm.367, julio de 1972, pp. 15-26.

¹⁶ Superstudio realizó sólo dos de los cinco videos que son *Vita* y *Ceremonia*. Los otros tres *Amor*, *Muerte* y *Educación* se realizarán en 2010 en ocasión de la Bienal de Arte de Sao Paulo, utilizando textos originales en parte inéditos y una selección de imágenes del Archivo Superstudio.



sin trabajo,¹⁷ la humanidad completamente liberada de las ataduras de las estructuras del poder y del capitalismo. Un replanteamiento de las relaciones sociales y de la manera de habitar el mundo a través de las experiencias más primordiales. *Atti Fondamentali* es también una crítica al sistema capitalista que Superstudio había empezado unos años antes con otros proyectos y con un manifiesto contra la “superproducción, del superconsumo, de la superinducción al superconsumo, supermarket, Superman y la gasolina súper”.¹⁸

En las *Supersuperficie* antes y en los *Atti Fondamentali* después, Superstudio propone dos alternativas habitacionales: “la primera centrada en un mejor uso del cuerpo y de la mente, la segunda con el control del *environment* sin medios tridimensionales”.¹⁹ El control del *environment* ocurre a través de superficies que contienen redes

Figura 6 (izq.). “Superstudio, Supersuperficies, 1972.”
Fuente: Alessandro Poli, “Supersuperficies (Supersurface) (1972)”, Canadian Center for Architecture <https://www.cca.qc.ca/en/search?digigroup=473260>, consultada el 13 de octubre 2022.

Figura 7 (der.). “Superstudio, storyboard Atti Fondamentali: Vita, 1972.” Fuente: Gabriele Mastriqli, *Superstudio. Opere 1966-1978*, Macerata, Quodlibet, 2016, p. 398.

¹⁷ Superstudio, “Distruzione, metamorfosi e ricostruzione degli oggetti”, *IN*, núms. 2-3, marzo-junio, 1971, y “Supersuperficie” *Casabella*, núm. 366, junio, 1972.
¹⁸ Los grupos radicales Superstudio y Archizoom publicaron un manifiesto para la exposición “Superarquitectura I” que se celebró en la discoteca Galleria Jolly 2 en la ciudad de Pistoia entre el 4 y el 17 diciembre 1966.
¹⁹ Superstudio, “Vita, Educación, Ceremonia, Amor y Muerte: cinco historias de Superstudio”, *Casabellano*, núm. 367, julio, 1972, pp. 16-26.

y transportan energía e información, que se extienden a las áreas habitables, dejando intacto lo construido. En los puntos de cruce de las redes hay terminales e instalaciones para satisfacer las necesidades básicas, control de temperatura, abastecimiento y sistemas de comunicación (figuras 6 y 7).

En función del porcentaje de ocupación, la supersuperficie cambia su configuración, puede ser una banda continua, una serie de recuadros u ocupar la totalidad del territorio hasta los límites morfológicos del mismo. Superstudio propone un nuevo sistema para un ambiente más confortable, sin la necesidad de medios físicos tridimensionales, su hipótesis es que el confort y el control del ambiente se realicen por medio de corrientes artificiales, barreras térmicas, radiaciones, consiguiendo la desaparición de las membranas divisorias entre interior y exterior.²⁰

El epígrafe de la viñeta 34 del storyboard *Vita*,²¹ que corresponde al fotomontaje *Frutta e Vino*, dice:

The distant mountain. Look at the distant mountain... what can you see? Is that the place to go to? or is it only the limit to the inhabitable? It's the one and the other since contradiction no longer exists, it's only a case of being complementary. Thus thought a fairly adult Alice skipping over her rope, very slowly, though without felling either heat or effort.²²

Mientras que en el fotomontaje *Frutta e Vino*, la escena es un convivio de jóvenes que forman un grupo compacto, a su alrededor la infinita *Supersuperficie* sólo interrumpida a la izquierda por agua y las montañas al fondo. De modo que la zona de habitabilidad óptima no está delimitada por espacios tridimensionales, sino que se expande y la fuerte perspectiva de la cuadrícula fija el infinito como lugar a ocupar. Expone la condición nómada de la nueva sociedad, donde el término lugar no se da en la situación de la intimidad de una vivienda. El núcleo compacto de jóvenes resalta la importancia de una nueva condición social y una alternativa para la arquitectura que hay que buscar en la espacialidad social y en el *embodiment*: "la mente y el cuerpo como únicos utensilios".²³ Detrás de los jóvenes, en el punto de fuga de la perspectiva, un cilindro luminoso indica la fuente de energía que permite la estancia y la habitabilidad en aquel punto de la superficie.

²⁰ Superstudio, "Life or the public image of truly modern architecture", *Casabella*, núm. 367, julio, 1972, pp. 15-26.

²¹ Los fotomontajes que Superstudio realiza son casi siempre procedentes de los *storyboard*.

²² Superstudio, *ibid.*, p. 24.

²³ Superstudio, "Vita, Educación, Ceremonia, Amor y Muerte...", *op. cit.*, p. 16.

Digestible Gulf Stream

Los problemas ambientales llevan años retando la disciplina para hacer más sostenible su industria. La ciencia y la tecnología han hecho grandes avances, pero parte de la dificultad está en aplicar los nuevos modelos a una industria muy ligada a sistemas tradicionales. Además, cuesta asumir el cambio de paradigma que esta transformación causaría a la relación entre forma y programa, de modo que asistimos a tecnologías avanzadas en cuerpos arquitectónicos totalmente tradicionales. Esta conciencia de cambio ha ido aumentando, del mismo modo las propuestas para definir un nuevo lenguaje y en los últimos años han surgido varios proyectos que parecen dar salida al cambio de modelo.²⁴ Philippe Rahm investiga cómo la inmaterialidad de los eventos termodinámicos pueden llegar a definir una nueva materialización del espacio. En el texto, "Form and Function Follow Climate",²⁵ pone en duda las relaciones convencionales entre forma y función. La reflexión trata de librar la arquitectura de las ataduras de la forma y del programa, la capacidad de pensar en un espacio en continua transformación por la meteorología. Una arquitectura que se desprende totalmente de lo sólido y estático para obrar con sustancias inmatrimales como la densidad del aire, de la luz y que los espacios se "habitarían en función de la actividad, la hora del día, la estación, nuestras necesidades y deseos".²⁶

Rahm aboga por una arquitectura que se despoje de cualquier adjetivo y que se defina sólo por experiencias sensoriales, que no dependan de significados metafóricos o simbólicos, sino que la arquitectura preceda al significado que se le suele atribuir. Se trata de una experiencia espacial y corporal cambiante y sería la misma arquitectura la que provocaría la aparición de otros tiempos, espacios y acciones, del mismo modo cualquier ambiente se podría reconvertir en otro.

La instalación y performance *Digestible Gulf Stream* se presentó en 2008 en la Bienal de Arquitectura de Venecia en una de las naves del Arsenal junto con otras, como la de DillerScofidio + Renfro's Chain City sobre cine, "Lotus" de Zaha Hadid y Patrik Schumacher o Frank Gehry con una gran maqueta deconstructivista. Entre las grandes columnas de ladrillo de la sala de exposición, Rahm colocó a diferentes alturas dos planos horizontales con temperaturas diferentes, uno a 28 °C el otro a 12 °C, de modo que, igual que la Corriente del Golfo oceánica, pero en miniatura, las masas de aire

²⁴ Bajo otros supuestos las interesantes propuestas del estudio Abalos+Semt-kiewicz o de Isabella Pasqualini.

²⁵ Philippe Rahm, "Form and Function follow Climate", *AA FILES*, núm.55, 2007, pp. 2-11.

²⁶ *Ibidem*.



Figura 8. "Philippe Rahm Architects, Digestible Gulf Stream, 2008."

Fuente: Philippe Rahm, "Digestible Gulfstream at the Venice Biennale, 2008", "Chilling", <https://diffusive.wordpress.com/2009/08/27/chilling/>, consultada el 13 de octubre 2022.

y de humedad que se generan alrededor de las dos superficies se mueven por el fenómeno natural de la convección (Figura 8).

El aire caliente asciende, se enfría al contacto con la superficie superior y descendiendo se vuelve a recalentar, generado un flujo térmico constante. La calidad material de la arquitectura con este sistema se vuelve incorpórea, no hay límites físicos visibles que diferencien los varios ambientes, pero las dimensiones del espacio se hacen perceptibles por los otros sentidos y el habitante puede desplazarse entre diferentes temperaturas, humedades o presiones.

Rahm también implementa dos recetas culinarias asociadas a las superficies, una contiene menta para la superficie fría y otra con chili para la caliente. El consumo de las dos preparaciones potencia las experiencias térmicas activando receptores moleculares en la piel y la boca que estimulan las neuronas sensoriales. "El campo tradicional de la arquitectura se expande, operando tanto a escala atmosférica como gastronómica, rompiendo las barreras entre lo interno y lo externo, el cuerpo y el espacio, la neurología y la fisiología."²⁷ Rahm propone una arquitectura que rompe con criterios formalistas y orienta el diseño hacia principios termodinámicos, fisiológicos y una nueva estética. En su página web representa el proyecto a través de tres imágenes diferentes: unos dibujos a lápiz; unos gráficos con curvas térmicas; una foto de la *performance* en la bienal.

²⁷ Philippe Rahm, "Philippe Rahm", <http://www.philipperahm.com/data/projects/digestiblegulfstream/index.html> [consulta: 13 de octubre de 2022].

Los primeros son paisajes bucólicos: en un bosque unas personas disfrutan de las agradables condiciones climáticas que proporcionan las dos superficies que, como objetos voladores, fluctúan en el espacio. En estas visiones del siglo XXI la tecnología parece encontrar un acuerdo con la naturaleza, y los habitantes de este mundo disfrutan de las ventajas de ambas. Simplemente poseyendo las dos superficies sería posible el desplazamiento en cualquier lugar y decidir habitar hoy un lugar y mañana otro (figuras 9 y 10).

La representación de los ambientes a través de gráficos es innovadora, mapas térmicos que muestran los flujos de temperatura, aire, humedad y presiones que generan las superficies. La manera de diseñar el espacio se libera de las rígidas representaciones de



Figura 9. "Philippe Rahm Architectes, Digestible Gulf Stream, 2008."

Fuente. Philippe Rahm, "Digestible Gulf Stream", <http://www.philipperahm.com/data/projects/digestiblegulfstream/index.html>, consultada el 13 de octubre 2022.

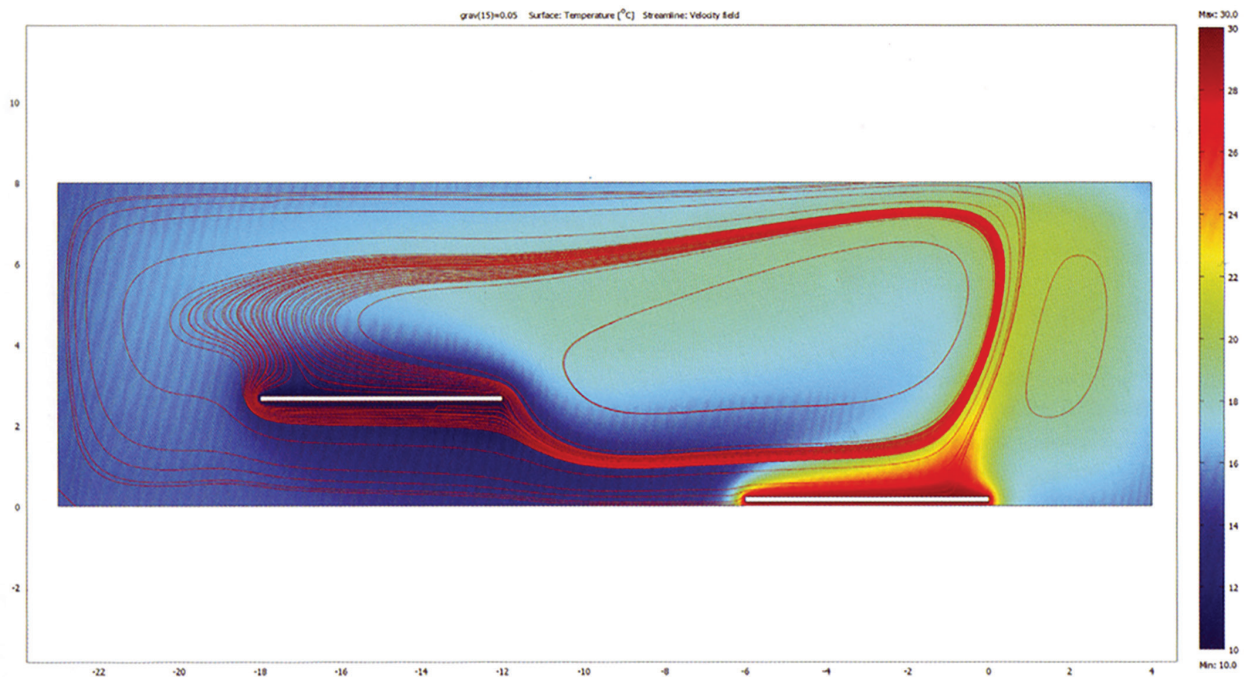


Figura 10. "Philippe Rahm Architects, Digestible Gulf Stream, 2008."

Fuente: Philippe Rahm, "Digestible Gulf Stream", <http://www.philipperahm.com/data/projects/digestiblegulfstream/index.html>, consultada el 13 de octubre 2022.

plantas y secciones para establecer formas renovadas, más abstractas, que adquieren una nueva estética y simbolismo para la representación del espacio a través de otros datos y magnitudes. Son estas variaciones invisibles las que determinan la espacialidad y las acciones que se desarrollarán, dónde dormir, dónde reunirse, dónde comer, etcétera (Figura 11).

Rahm define una nueva espacialidad, una nueva manera de habitar y dispensa a la arquitectura de un nuevo lenguaje formal. De modo que lo inmaterial de la arquitectura, el vacío lleno de aire, presión, humedad, luz, redefine la materialidad de la misma con un nuevo léxico. Por último, la foto de la performance en la bienal: aquí



tres jóvenes —como también en el fotomontaje *Fruta e Vino*— en relax disfrutaban de la lectura, de la música, despreocupados por lo que acontece a su alrededor, amparados por un ambiente climatológicamente controlado sin la necesidad de barreras.²⁸

Transposiciones de los umbrales del habitar y el diseño arquitectónico de lo invisible

La comparativa que se establece se debe al común denominador de una superficie tecnológica encargada del confort que solventa cualquier necesidad filológica y plantea otra forma de habitar.

Las superficies de los *Atti Fondamentali* son un trabajo imaginario, pero una invitación a reflexionar sobre la crisis del espacio doméstico, la tipología habitacional y la ciudad, a través de la adopción de medios expresivos revolucionarios,²⁹ como ellos mismos llamaban de “guerrilla”, a través de la ironía, el juego, la provocación o la ambigüedad, planteando una superficie totalitaria.

²⁸ Esta propuesta encontrará la tridimensionalidad en el proyecto posterior de *Interior Gulf Stream*, donde la disposición de las estancias sigue el diseño del movimiento del aire generado por las superficies térmicas.

²⁹ Por “medios expresivos revolucionarios”, se entiende, por una parte, la técnica del *storyboard*, es decir la utilización de la narración escrita (los textos tienen siempre una connotación alegórica o son parodias) con la imagen o el dibujo, por otra parte, la utopía como recurso crítico.

Figura 11. “Philippe Rahm Architects, *Digestible Gulf Stream*, 2008.”

Fuente. Philippe Rahm, “*Digestible Gulf Stream*”, <http://www.philipperahm.com/data/projects/digestiblegulfstream/index.html>, consultada el 13 de octubre 2022.

A principio del siglo, las propuestas de Rahm inauguraron una nueva estética y una nueva praxis para la arquitectura, recuperando la noción de confort ambiental de mediados del siglo pasado. Sus proyectos no sólo investigan una manera de hacer arquitectura más sostenible, sino que replantean el significado de forma, programa, movilidad y una nueva estética.

El primero, crítico-conceptual y por la época totalmente utópico y revolucionario, es un desafío que evidencia la necesidad de una nueva aproximación hacia la práctica del proyecto, donde la importancia está en los comportamientos y acontecimientos que proceden de “Un modelo de actitud mental. Podemos imaginar una red de energía y de información que se extiende a cada área habitable y que sea el sustentamiento de una vida libre del trabajo de una nueva (potenciada) humanidad.”³⁰ Devolver a la arquitectura un rol condicional en lugar de condicionado, ser escena en lugar de simple contenedor.³¹

El segundo, ciertamente más pragmático,³² igualmente indaga cuestiones asociadas a las acciones y comportamientos en determinadas condiciones ambientales, alimentado por las investigaciones en el campo de la neuroarquitectura.³³

Dos maneras, en momentos de crisis y en tiempos diferentes, de imaginar otros habitares: una visión utópico-crítica que enseña la necesidad de la reconquista de algunos valores más cercanos a lo social, lo existencial y a un nuevo rol del arquitecto; la otra más próxima que reivindica un nuevo “mundo, abrir nuevos campos, descubrir nuevas cualidades espaciales, escribir una teoría”.³⁴

Podríamos hablar de analogías formales: la idea de unos planos bidimensionales que resuelven las necesidades básicas y generan otras experiencias. Afinidades sociológicas y antropológicas, como la reivindicación del espacio existencial y fenomenológico a través de represar los límites que facilitan las relaciones interpersonales y la experiencia háptica. Otra correlación, la tecnología, como facilitadora de un mayor desarrollo de las experiencias sensoriales

³⁰ Superstudio, “Supersuperficie”, *op. cit.*, p. 18.

³¹ Gian Piero Frassinelli, “Viaggio al termine dell’architettura”, en Gabriele Mastrigli, *Superstudio. Opere 1966-1978*, Macerata, Quodlibet, 2016, p. 602.

³² Otros ejemplos: *Caja Climática Hormonorium*, Bienal de Venecia 2002, *Diunism*, París, 2007.

³³ La neuroarquitectura es una rama de la arquitectura que estudia las relaciones entre el ambiente, la mente y el cuerpo humano. Trata de la percepción de los fenómenos, cómo estos influyen en el bienestar, el estado de ánimo y en los comportamientos. Sus estudios y análisis tratan de concienciar para construir entornos mejores, que den cuenta de cómo el cerebro humano percibe y reacciona a través del cuerpo.

³⁴ Aaron Plewke, “PhilippeRahm: Part 1” <https://archinect.com/features/article/96362> [consulta: 13 de octubre de 2022].

y cognitivas: *embodiment*. Igualmente, la representación gráfica, que en ambos proyectos no sólo muestra de manera original otra idea de habitar, sino también en la forma de transmisión del conocimiento, de la información y de una nueva hermenéutica, es decir, a través de las peculiares representaciones gráficas otra manera de interpretar y transferir significado a la arquitectura, más ligadas a lo experiencial y perceptivo.

Atti Fondamentali hablan de una sociedad emancipada que se desarrolla en lo colectivo, en el nomadismo, que pasa “de las necesidades inducidas a las necesidades primarias, desde la materia a la energía, desde los objetos a las ideas...”,³⁵ asimismo, “una mayor capacidad de pensamiento y el uso integral de nuestro potencial psicológico pueden ser los fundamentos y la razón de una vida liberada de las necesidades...”.³⁶ La experiencia de la arquitectura pasa de lo tectónico a lo etéreo de la tecnología del microchip y los circuitos, los flujos de energías y de comunicación, lo concreto y material se reduce, ciudades, arquitecturas y objetos, representados en los fotomontajes, son reminiscencias o ruinas.

El dibujo en arquitectura no es el simple instrumento para representar aquello que se puede proyectar, sino que promueve significados, es una herramienta de producción y desarrollo de conocimiento y los avances en la visualización de datos está aportando una nueva manera de hacer arquitectura. Tanto el *storyboard* y los fotomontajes de los *Atti Fondamentali*, como los diagramas de Rahm, son sintomáticos del momento de cambio. Los fotomontajes, como rompecabezas de historias y los *storyboard* de Superstudio enseñan el fin del gran relato de la modernidad, el aflorar de multitudes de historias fragmentadas que muestran la cúspide de la crisis de la modernidad, anticipando la llegada de la postmodernidad.

En la actualidad, el dibujo arquitectónico, a través de *software* para elaboración de datos, permite la inclusión de información para potenciar la experiencia corporal. La inteligencia artificial y los estudios en neuroarquitectura han desplazado el discurso hacia el concepto de *embodiment*, es decir la comprensión corporizada del espacio entendida como la experiencia de todo el cuerpo a través de los mecanismos de funcionamiento del sistema nervioso. En este aspecto se desarrollan las propuestas de Rahm u otras como las de Isabella Pasqualini.³⁷

³⁵ Superstudio, “Gli atti fondamentali: Vita”, *Casabella*, núm. 367, julio, 1972, p. 20.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ Isabella Pasqualini es arquitecta y científica, y su trabajo explora las íntimas y mutuas relaciones entre cuerpo y espacio a través del uso inmersivo e interactivo multimedia, http://isapasqualini.com/About/?page_id=90 [consulta: 13 de octubre de 2022].

La cognición corporizada o *embodiment* también fue la preocupación —los términos utilizados eran otros, pero igualmente se referían a la experiencia cognitiva mente-cuerpo— en *Atti Fondamentali: Vita, Educazione, Cerimonia, Amore e Morte: cinque storie del Superstudio*, cinco situaciones capitales relacionadas con el nacimiento, los ritos, los sentimientos o la muerte. Estos actos fundamentales también hablan del cuerpo como lugar de las prácticas sociales, políticas, culturales y religiosas, no sólo del cuerpo físico y biológico. Los *Atti Fondamentali* tratan del *embodiment*, el cuerpo físico, biológico, fenomenológico, social, cognitivo. “Potentiating servoskin, body control techniques, etc.”³⁸ son las hipótesis para el control del medio ambiente, pero también para una mayor expansión mental y pleno desarrollo de los sentidos.

De modo que una invisible tecnología vanguardista, como las superficies tecnológicas, evidencia el único envoltorio admitido en este nuevo ecosistema, la piel humana, llevando aún más allá la propuesta anterior de François Dallegret y Reyner Banham en “A Home in Not a House”.³⁹ Asimismo, los trabajos de Rahm se centran alrededor del intercambio de energía entre el cuerpo humano y el ambiente, donde la piel juega un rol fundamental.

Según Rahm la arquitectura como meteorología se abre a otras dimensiones donde no se construyen funciones, sino se desarrollan climas e interpretaciones.⁴⁰ De modo que la arquitectura no necesita de una imagen que la defina, tampoco de unas funciones que la delimiten. La arquitectura “tiene que construir intercambios sensoriales entre cuerpo y espacio e inventar nuevas estéticas que sepan modificar duraderamente las formas y las maneras del habitar del mañana”.⁴¹

La ciencia entra de pleno en la reforma del lenguaje arquitectónico de Rahm, recuperando aquellas reflexiones que había empezado Banham⁴² a mediados de los años sesenta. Rahm se considera el heredero del *well-tempered environment*, investigaciones que se detuvieron —según él— entre mediados de los años sesenta y 2008 con la exposición de *Digestible Gulf Stream* en la bienal de Venecia. Según Rahm, en este intervalo se paralizaron las investigaciones para desarrollar una arquitectura enfocada en cuestiones ambientales y meteorológicas.⁴³

³⁸ Superstudio, “Gli atti fondamentali: Vita”, *ibid.*, p. 17.

³⁹ Reyner Banham, “A Home Is Not a House”, *Art in America*, núm. 2, 1965, pp. 70-79.

⁴⁰ Philippe Rahm, “Manifiesto di architettura metereologica”, *Domus*, núm. 933, 2010, p. 6.

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² Rayner Banham, *La arquitectura del entorno bien climatizado*, Buenos Aires, Infinito, 1975.

⁴³ Philippe Rahm, “Form and Function follow Climate”, https://www.seepark.ch/media/archive1/veranstaltungen/architektur12/Interview_PhilippeRahm.pdf [consulta: 13 de octubre, 2022].

Los estudios realizados por Rahm sobre la correcta climatización de los interiores definen diferentes temperaturas en función del tipo de actividad. Esto se contrapone a la lógica del diseño moderno de principios del siglo pasado, la famosa planta libre, donde se mezclan ambientes y programas y las temperaturas se homogenizan. La distribución de los ambientes y la colocación del mobiliario ocurre por medio del diseño de un modelo de climatización —húmedo/seco, calor/frío—. Se rompen las reglas tradicionales de la distribución y de la colocación del mobiliario. Las representaciones y las imágenes de los ambientes de esta arquitectura adquieren un nuevo léxico, se trata de lux, de grados, de porcentajes, de ondas, de gramos, de gamas de colores e intensidades, en definitiva, un enfoque *data driven*.⁴⁴ En ambos proyectos la representación y un nuevo lenguaje gráfico son también instrumentos de conocimiento.

En el centro de las dos investigaciones podemos decir que está el cuerpo humano, las percepciones sensoriales, las relaciones sociales, la cognición corporizada, mientras la arquitectura pierde su cuerpo, sus formas y proporciones tradicionales visibles y se hace más atmosférica y fluida. Los dos proyectos dan consistencia y visibilidad a lo que no se ve, a una arquitectura como disciplina que dialoga entre lo material y lo inmaterial a través de *embodiment*.

Superstudio, con una crítica radical y a través de la utopía, propone una sociedad nómada, librada de la hegemonía de la posesión de objetos y del capitalismo. Con connotaciones filosóficas replantea una nueva sociedad desde la desaparición de la arquitectura como sistema totalmente sumergido en la lógica capitalista.

El proyecto de Superstudio es la frontera entre el tiempo de la modernidad y de la postmodernidad, pero también se puede trasladar al tiempo actual, no sólo por la superficie tecnológica que resuelve las funciones básicas del habitar, sino y sobre todo por la connotación social de sus proyectos críticos. La necesidad de que la arquitectura de hoy sea más dirigida hacia el desarrollo de una sociedad que se vuelca en valores menos materiales, más colectivos, en compartir experiencias, cuerpo y mente como coautores del habitar. Una manera de pensar en la construcción del entorno a través del cuerpo y viceversa, este cuerpo que es cambiante, donde las identidades no son estáticas y definitivas, un cuerpo encarnado y situado que se entiende también como un conjunto de fluidos. Estos son el sistema endocrino, la temperatura, las hormonas, los flujos de energías, de comunicación, fundamentales tanto en las propuestas de Rahm como en las *Supersuperficie*.

⁴⁴ *Data driven* es un anglicismo, se entiende como el resultado del análisis de datos y su interpretación. Se trata de estrategias de diseño para satisfacer, resolver, mejorar la experiencia de usuarios.

Ambas obras tratan de posibilidades que proceden de replanteamientos que rompen las estructuras convencionales que han sustentado la teoría y la práctica de la arquitectura, poniendo en primer plano las relaciones del cuerpo como agente de cualquier experiencia cognitiva con el entorno.

Desde sus tiempos, estas obras han sacudido las convenciones de la disciplina proponiendo —una de manera revolucionaria y contestaria, otra como investigación liminar entre ciencia, arte y arquitectura— otros ecosistemas de relaciones para la construcción de un hábitat menos atado a la materialidad y a las convenciones tradicionales.

En un momento como el que estamos viviendo, tal vez deberíamos reflexionar sobre el habitar como espacio de relaciones, sociabilidad, empatías, cogniciones corporizadas,⁴⁵ valores compartidos, en definitiva en ecosistemas más amplios. En estas circunstancias es difícil imaginar lugares sin barreras, sin sistemas de aislamiento, pero todo esto nos puede llevar a pensar en la posibilidad de generar espacios más flexibles, reconvertibles, en tiempos más dilatados o en espacios más elásticos.

Richard Sennett nos dice que es muy difícil que espacios pensados y construidos con un sólo objetivo se adapten a otros, los edificios nuevos que tienen una relación forma/función muy rígida en la ciudad no tendrán una vida muy larga.⁴⁶

Otra cuestión sobre la cual se ha dicho mucho, pero que en esta situación vuelve con fuerza, es el concepto de límite: casa, barrio, ciudad, territorio, y de las acciones que se desarrollan en cada categoría: reposo, trabajo, ocio, cuidados. De modo que convendría hablar de umbrales, de zonas diversas cambiantes que permiten la flexibilidad y reconversión. Hemos visto cómo el vínculo entre forma y objetivo se ha revolucionado: hoteles que se convirtieron en hospitales, dormitorios en oficinas, calles para automóviles reconvertidas en zonas de esparcimiento, patios, balcones, escaleras como lugares de encuentro, etc. La concepción del habitar no es estática y por ello hay que volver a repensar en los límites no como barreras sino como umbrales y lugares de conexión.

Son muchas las preguntas que surgen, desde cómo deberíamos organizar la ciudad, con un modelo más disperso y nuclearizado para tener más espacio, a ciudades sectorizadas que se puedan abrir o cerrar en función de las necesidades, contemplar la cuestión de la movilidad y la programación del tiempo para que las ciudades

⁴⁵ Conocimiento, que no sólo tiene en cuenta de los procesos lógicos racionales (la mente) sino también del cuerpo físico, el conocimiento a través de los sentidos.

⁴⁶ Richard Sennett, *Construir y habitar: ética para la ciudad*, Barcelona, Anagrama, 2019, p. 356.

sean accesibles gradualmente. Asimismo, el ámbito doméstico no es sólo el espacio del encuentro de la familia tradicional, sino también de trabajo, de enseñanza, de diversión.

Superstudio escribe en el artículo que acompaña las *Supersuperficie* que estas son “un modelo de una actitud mental [...] el ambiente doméstico se trasforma en jardín”,⁴⁷ es un proyecto imaginario que reivindica la necesidad de un repensamiento del habitar y, en el contexto actual, un recurso para imaginar otras posibilidades. La imaginación es intrínseca a la disciplina arquitectónica y es un reflejo de lo real, según Jacques Herzog: “el mundo inmaterial es la estrategia de supervivencia del mundo material”,⁴⁸ ahora más que nunca es el momento de proponer e imaginar escenarios futuros para diseñar lugares que contribuyan al desarrollo de una sociedad más justa, más inclinada hacia lo social y aprovechar la coyuntura para diseñar lugares con impacto positivo, a nivel ambiental, económico y social.

Consideraciones finales

Como se ha comentado al principio, la reflexión que movió este análisis se debe a dos razones. La primera por semejanzas: las dos ofrecen alternativas habitacionales a través de superficies tecnológicas. La otra tiene que ver con la manera de habitar: los espacios no se diseñan en función del objetivo, no hay espacios diferentes para diferentes acciones o comportamientos. El habitar se constituye por otras relaciones y se trata de ambientes cambiantes.

La relación entre las propuestas se debe a que ambas también son una crítica a la concepción de espacio doméstico, evidenciando la crisis de la tipología habitacional tradicional, a la vez que ambas —desde tiempos diferentes— ponen en el centro del diseño y del debate arquitectónico el cuerpo humano en toda su integridad —mente y cuerpo—.

Las investigaciones sobre el trabajo de Superstudio disciernen acerca de aspectos relacionados con la arquitectura radical, una corriente que quería reformular conceptualmente la disciplina arquitectónica para salir de la estancada condición forma/función. Casi no hay una relectura de estos proyectos bajo otro punto de vista que no sea el de encorsetarlos en la arquitectura radical.⁴⁹ Con este análisis, podemos apreciar cómo sus proyectos se adelanta-

⁴⁷ Superstudio, “Supersuperficie”, *op. cit.*, pp. 18-19.

⁴⁸ Pablo Ros Fernández, “El espacio domestico virtual”, https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/121557/40_Pablo%20Ros%20Fern%C3%A1ndez.pdf [consulta: 2 de octubre, 2021].

⁴⁹ Barbara Pierpaoli, “El Monumento Continuo. Una propuesta crítica en tiempos de cambio”, tesis doctoral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2017.

ban a su tiempo poniendo en el centro la construcción a lo intangible: la energía, los flujos, los comportamientos, la experiencia y las percepciones. La malla cartesiana es la metáfora de la indiferenciación programática, lugar neutro, isomorfo y como punto de partida para un debate más centrado en la ritualidad del espacio.

Respecto a Philippe Rahm —a principios del siglo XXI, como ya hemos comentado, inició un diseño arquitectónico basado en la climatología y la termodinámica—, podemos apreciar cómo toda la cuestión somática condiciona totalmente su diseño arquitectónico.

Volviendo la mirada hacia atrás, la revisión crítica de los dos proyectos nos lleva a reflexionar sobre el futuro del habitar más centrado en el cuerpo humano y las relaciones que se establecen con el contexto. No se trata tanto de relaciones antropométricas sino más ligadas a las experiencias sensitivas y emocionales, planteando una nueva arquitectura como extensión las fronteras del cuerpo humano.

Las dos obras, actuando desde los límites de la disciplina —una desde la utopía, la otra a través del arte con *performance*—, proponen cuestiones para la construcción del espacio contemporáneo a través de la tecnología y el cuerpo, una nueva manera de proyectar los ambientes, más pensados como ecosistemas.

Referencias

Bibliografía

- ÁBALOS, IÑAKI Y RENATA SENTKIEWICZ
2015 *Ensayos sobre Termodinámica, Arquitectura y Belleza*, Barcelona, Actar Publishers.
- BANHAM, REYNER
1975 *La arquitectura del entorno bien climatizado*, Buenos Aires, Infinito.
- CELANT, GERMANO
1969 *Arte Povera*, Milán, Mazzotta.
- GARGIANI, ROBERTO Y BEATRICE LAMPARIELLO
2010 *Superstudio*, Roma-Bari, Editori Laterza.
- MALLGRAVE, HARRY FRANCIS
2013 *L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze*, Milán, Raffaello Cortina Editore.
- MASTRIGLI, GABRIELE
2016 *Superstudio. Opere 1966-1978*, Macerata, Quodlibet.
- PIERPAOLI, BARBARA
2017 "El Monumento Continuo. Una propuesta crítica en tiempos de cambio", tesis doctoral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- SCUDERI, MASSIMIGLIANO
2020 *Constructed Atmosphere: Rahm Philippe Architects*, Milán, Postmediabook.
- SENNETT, RICHARD
2019 *Construir y habitar: ética para la ciudad*, Barcelona, Anagrama.

Hemerografía

- LALLY Y JURGEN MAYER H.
2010 (febrero) "Idee e visioni di architettura metereologica", *Domus*, núm. 933, pp. 1-80
- MIDAL, ALEXANDRA
2012 (mayo) "Spazi evaporate", *Domus*, núm. 958, pp. 92-97.

NATALINI, ALFONSO Y CRISTIANO TORALDO DI FRANCIA

1969-1970 (julio-octubre) "Dall'industria al tecnomorfismo", *Prospettiva*, núms. 4-5, pp. 4-24.

PIERPAOLI, BARBARA

2017 (abril) "Cincuenta años de Superstudio. Una lectura contemporánea del Monumento Continuo", *RITA*, núm. 7, pp. 110-119.

QUESADA, FERNANDO

2011 (primavera) "Superstudio 1966-1973. From the Word without Objects to the Universal Grid", *Footprint*, pp. 23-34.

RAHM, PHILIPPE

2007 "Form and Function follow Climate", *AA FILES*, núm. 55, pp. 2-11.

2009 (junio) "Landscape miniature", *Domus* núm. 926, pp. 64-69.

RAHM, PHILIPPE, ÁKOS MORAVANSZKY, DAVID GISSEN, HENRY URBACH, SOU FUJIMOTO, SEAN SUPERSTUDIO

1969-1970 (noviembre-febrero) "Dall'industria al tecnomorfismo", *Necropolis*, núms. 6-7, pp. 13-26.

1972 (junio) "Supersuperficies", *CASABELLA*, núm. 366, pp. 18-19.

1972 (julio) "Atti Fondamentali, Vita, Educazione, Cerimonia, Amore e Morte: cinque storie del Superstudio", *CASABELLA*, núm. 367, pp. 15-26.

1972 (agosto-septiembre) "Atti Fondamentali, Vita, Educazione, Cerimonia, Amore e Morte: cinque storie del Superstudio", *CASABELLA*, núm. 368-369, pp. 100-104.

1972 (diciembre) "Atti Fondamentali, Vita, Educazione, Cerimonia, Amore e Morte: cinque storie del Superstudio", *CASABELLA*, núm. 372, pp. 27-31

1973 (febrero) "Atti Fondamentali, Vita, Educazione, Cerimonia, Amore e Morte: cinque storie del Superstudio", *CASABELLA*, núm. 374, pp. 34-41.

1973 (mayo) "Atti Fondamentali, Vita, Educazione, Cerimonia, Amore e Morte: cinque storie del Superstudio", *CASABELLA*, núm. 377, pp. 30-35.

1974 (agosto-septiembre) "Atti Fondamentali, Vita, Educazione, Cerimonia, Amore e Morte: cinque storie del Superstudio", *CASABELLA*, núms. 380-381, pp. 42-52.

Referencias electronicas

BANHAM, REYNER

"A Home Is Not a House", http://mindcontrol-research.net/wp-content/uploads/2016/12/4_banham_home_not_house.pdf, consultado el 13 de octubre 2022.

DOMÍNGUEZ, IÑIGO

"Una Bienal sin arquitectura", periódico El Correo, Vizcaya, <https://www.diariovasco.com/20080915/cultura/bienal-arquitectura-20080915.html>, consultado el 13 de octubre 2022.

POLI, ALESSANDRO

"Supersuperficies (Supersurface) (1972)", Canadian Center for Architecture, <https://www.cca.qc.ca/en/search?digigroup=473260>, consultado el 13 de octubre 2022.

RAHM, PHILIPPE

"Digestible Gulf Stream", <http://www.philipperahm.com/data/projects/digestiblegulfstream/index.html>, consultado el 13 de octubre 2022.

"Digestible Gulfstream at the Venice Biennale, 2008", Chilling, <https://diffusive.wordpress.com/2009/08/27/chilling/>, consultado el 13 de octubre 2022.

"Form and Function follow Climate" https://www.seepark.ch/media/archive1/veranstaltungen/architektur12/Interview_PhilippeRahm.pdf, consultado el 13 de octubre 2022.

"Philippe Rahm: Part 1", <https://archinect.com/features/article/96362>, consultado el 13 de octubre 2022.

ROS FERNANDEZ, PABLO

"El espacio doméstico virtual", https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/121557/40_Pablo%20Ros%20Fern%C3%A1ndez.pdf, consultado el 13 de octubre 2022.

SUPERSTUDIO

"Supersurface: an alternative model for life on the Earth", <https://www.architectureplayer.com/clips/supersurface-an-alternative-model-for-life-on-the-earth>, consultado el 13 de octubre 2022.

"Atti Fondamentali: Morte", <https://www.architectureplayer.com/clips/morte>, consultado el 13 de octubre 2022.

“Atti Fondamentali: Amore”, <https://www.architectureplayer.com/clips/amore>, consultado el 13 de octubre 2022.

“Atti Fondamentali: Educazione”.
<https://www.architectureplayer.com/clips/educazione>, consultado el 13 de octubre 2022.

Barbara Pierpaoli

Istituto Europeo di Design

b.pierpaoli@ied.es

<https://orcid.org/0000-0002-2603-3615>

Doctora en arquitectura por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, desde hace años compagina la labor de arquitecta con la de docente en la coordinación académica de proyectos especiales para instituciones educativas. Asimismo, colabora en el diseño de las metodologías de aprendizaje para la enseñanza en el ámbito de las disciplinas de diseño y proyecto. Entre sus publicaciones recientes se encuentra "New Haven 1966. When Howard, Berengaria, and Ethel blew up Moore House", en *ReHab, Living, Inhabitant, Houses*, 2022, por el Politecnico di Torino.