FIG. 1. Reima Pietilä. Lecciones 7 y 14 de *Notion Image Idea*

Notion Image Idea

Dialéctica y juego en las treinta lecciones de Reima Pietilä en la Universidad de Oulu

Enrique Fernández-Vivancos González

Recibido 2019.01.03 :: Aceptado 2019.01.29
DOI: 10.5821/palimpsesto.19.7012

ABSTRACT

En 1975 Reima Pietilä publicó *Notion Image Idea*, un singular cuaderno pedagógico en el que reunió las treinta lecciones del curso que impartió en la Universidad de Oulu entre 1973 y 1979. Su objetivo era mostrar a sus alumnos que el proyecto de arquitectura podía ser abordado como un proceso de investigación sistemático, impulsado por la experimentación y por la creatividad, que debía de ser capaz de profundizar en la realidad superando las ideas preconcebidas. Esta propuesta metodológica, surgida de una continua reflexión sobre su propia experiencia profesional, abogaba por una actitud crítica que consideraba indispensable para una actividad que tenía que dar respuesta a los sustanciales cambios sociales producidos en la segunda mitad del siglo XX. Por ello, a modo de conclusión, Pietilä invitaba a sus alumnos a ser protagonistas en la construcción de la nueva cultura ecológica que a su juicio habría de orientar el rumbo de las siguientes décadas. En un momento como el actual, en el que se debate sobre la importancia de la formación del arquitecto en relación con las expectativas y valores de la sociedad del siglo XXI, resulta relevante recordar experiencias docentes como la de Pietilä en las que la dialéctica y el juego se convierten en la puerta de acceso a la comprensión de una realidad en constante transformación. En este contexto, el presente artículo analiza la propuesta presentada por Reima Pietilä en *Notion Image Idea* como una aproximación a las nuevas formas de aprendizaje experimental de la arquitectura.

PALABRAS CLAVE: Pietilä; creatividad; experimentación; investigación; docencia.

Persona de contacto: estudio@fernandez-vivancos.com.
Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSA, Universitat Politècnica de València (UPV).

Notion Image Idea

En marzo de 1973 Reima Pietilä aceptó la propuesta de la Universidad de Oulu para que se incorporara a esta institución académica, en calidad de profesor de Diseño Arquitectónico, por un periodo de seis años. La decisión no fue fácil, de hecho dudó durante meses, pues calculaba que para poder responder a este nuevo compromiso tendría que ausentarse de Helsinki al menos tres días a la semana. Sin embargo, finalmente, Pietilä quiso ver en el inconveniente la posibilidad de disponer de un valioso tiempo de sosiego, alejado de la intensa actividad del estudio, que aprovechó para reflexionar y para redactar el guión de las 30 lecciones de arquitectura que debía impartir, dando forma a un singular cuaderno pedagógico publicado en 1975 bajo el título de *Notion Image Idea*¹.

Como el propio Pietilä nos aclara “*Notion Image Idea* era una herramienta de entrenamiento para que los estudiantes comenzaran a pensar de otra manera”². Una definición que revela el propósito de estos escritos y nos permite entender por qué el texto se aleja deliberadamente de la habitual concepción de la publicación docente como una herramienta de transmisión del conocimiento, para abordar un problema que a su juicio en ese momento era más relevante: el estímulo del pensamiento crítico como fundamento de la práctica del proyecto de arquitectura. Efectivamente en *Notion Image Idea*, Pietilä proponía a sus estudiantes de Oulu una forma diferente de pensar la arquitectura, pero para poder apreciar en qué consistía la diferencia resulta necesario situar su planteamiento en el contexto intelectual de la época. En su artículo “Reima Pietilä y el círculo del museo de arquitectura finlandesa”³, Juhani Pallasmaa recordaba los apasionados debates que se producían espontáneamente entre los asistentes al “círculo del museo”, expresión de un desencuentro que llegó a entenderse como una confrontación entre dos escuelas de pensamiento: el organicismo liderado por Alvar Aalto y el racionalismo-constructivista⁴ defendido, entre otros, por Aulis Blomstedt. En el caso de Pietilä este desacuerdo se manifestó de forma más ambigua y si bien él no compartía del todo la intuitiva aproximación al proyecto de Aalto, tampoco parecía suscribir enteramente la opción racionalista apoyada por su amigo y mentor Aulis Blomstedt. Aalto había descrito su personal manera de aproximarse al proyecto, en el célebre artículo de 1948 “La trucha y el torrente de montaña”⁵, como un lento proceso de “cristalización” de las ideas que requiere del ejercicio del olvido, del desarrollo del instinto y del trascurrir del tiempo. Por su parte Blomstedt, desde su puesto de director de la revista *Le Carré Bleu* y como profesor en la Universidad Tecnológica de Helsinki, aspiraba a promover un giro sustancial de la arquitectura finlandesa, fundamentando su práctica en principios objetivos en gran medida derivados de la lógica de la construcción. Así, frente al interés de Aalto por aquello que cambia, Blomstedt se centró en el análisis de lo inmutable y de lo universal, abordando dicho estudio

desde una perspectiva teórica que se concretó en la publicación en 1961 del *Canon 60*⁶. Situada entre estas dos posiciones hegemónicas y aparentemente irreconciliables, la propuesta de Pietilä en *Notion Image Idea* suponía una alternativa en cuanto que no las consideraba incompatibles. Por ello, Pietilä ubicaba el proyecto de arquitectura en el espacio intermedio que se abría entre ambas opciones, entendiéndolo como un proceso de transformación en el que se transita de lo intuitivo a lo concreto.

Junto a este ambiente de intenso debate cultural, resulta relevante considerar que *Notion Image Idea* fue escrito en una época de madurez profesional en el que Raili y Reima Pietilä ya habían tenido la oportunidad de llevar a cabo obras tan notables como el Pabellón de Finlandia en la Exposición Universal de Bruselas (1956-58), la Iglesia de Kaleva (1959-66), el Sindicato de Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Helsinki (1961-66) o las Viviendas Suvikumpu en Tapiola (1962-69). Por otro lado, pese a que sus textos a menudo resultan enigmáticos, en realidad Reima Pietilä fue uno de los arquitectos finlandeses de este periodo que mayor esfuerzo hizo en poner por escrito sus investigaciones teóricas y por explorar su propia metodología de trabajo por medio de artículos y exposiciones, lo que refleja la importancia que le concedía a la reflexión crítica en relación con la producción arquitectónica⁷. *Notion Image Idea* enlaza con su preocupación por comprender los mecanismos y la lógica de una aproximación al proyecto que no se desarrolla en base a una argumentación estrictamente racional, pero tampoco como un proceso meramente intuitivo, sino como una investigación que avanza simultáneamente en varias direcciones, impulsada por la experimentación y por la creatividad, y que ante todo debía de ser capaz de profundizar en la realidad superando las ideas preconcebidas que limitan nuestro pensamiento.

Dialéctica en las treinta lecciones de Oulu

Pietilä comienza la introducción a sus treinta lecciones de Oulu dejando claro que el tema a tratar no es otro que el de la arquitectura: “*Sabemos, sin embargo, que nuestro tema es la arquitectura. Obviamente, aunque no sabemos nada más*”⁸. Si bien, también desde el inicio sus alumnos comprendían que la forma de abordarlo no sería convencional.

Para cada una de las treinta lecciones Pietilä elaboró un breve cuadro de texto y un ideograma. La parte escrita contenida en el cuadro, no más de cincuenta palabras, propone preguntas que invitan a profundizar en las cuestiones planteadas, abordándolas desde su dimensión cultural, ambiental, perceptiva o formal. Por su parte los ideogramas son dibujos muy esquemáticos, acompañados por listados conceptuales, que generalmente plantean un problema o incitan a una acción orientada a establecer relaciones entre dos elementos opuestos. Así, en la lección 14 (FIG. 1), Pietilä nos reta a que ideemos un proceso de transformación capaz de establecer un vínculo entre lo grande y lo pequeño, lo urbano y lo rural, la anarquía y el orden, o lo real y lo ideal. En su conjunto el cuadro de texto y el ideograma no pretenden comunicar un conocimiento previo, sino que éste debe surgir del debate y de la reflexión necesaria para dar respuesta a las preguntas que se nos formulan o a las acciones que se proponen.

Estas lecciones no son independientes, sino que aparecen agrupadas en torno a una temática compartida. De esta manera Pietilä podía profundizar en cada uno de los temas planteados, mediante un proceso de aproximación en el que el análisis adquiriría en cada paso un grado de complejidad mayor. Este sería el caso, por ejemplo, de las lecciones 8 a 14, en el que inicialmente se expone el problema de la proporción y la medida a través del estudio de *Le Modulor* de Le Corbusier, para mostrar posteriormente cómo este sistema progresivamente se deshumaniza por su traducción en tramas modulares repetitivas, hasta alcanzar alternativas como los sistemas de coordinación métrica multiescalar propuestos por Blomstedt en el *Canon 60*. De esta manera Pietilä presentaba simultáneamente una formulación del problema y su contraria, mostrando la confrontación dialéctica que se establece entre ambas como una fuerza transformadora de la que surge una nueva posición que supera las anteriores.

Finalmente podemos apreciar que, en su conjunto, estas agrupaciones temáticas dibujan un mapa de intereses que si bien no resulta exhaustivo en relación con la arquitectura, sí se reconoce como pertinente.

▲ FIG. 2. Reima Pietilä. Lecciones 5 y 16 de *Notion Image Idea*

Así, Pietilä aborda argumentos como las cuestiones culturales, sociales y ambientales que inciden en la práctica profesional; el problema del entorno físico y sicológico del hombre; el ya citado tema de la proporción y la medida; una introducción a la topología ambiental; la problemática formal del entorno urbano; la responsabilidad de la edificación en la conformación de los conjuntos habitados; para acabar con una visión de futuro vinculada al desarrollo de las ciudades desde una perspectiva ecológica (FIG. 3). Si tuviéramos que encontrar el hilo conductor que enlaza estas aproximaciones aparentemente heterogéneas podríamos situarlo en el concepto de transformación. La capacidad transformadora de la confrontación dialéctica permitía a Pietilä descubrir, a sus alumnos, las leyes que rigen en una realidad en movimiento que solo podemos llegar comprender a partir de los procesos de cambio que ella se producen. Así no bastaría con captar por comparación las diferencias existentes entre dos situaciones opuestas, como lo pequeño y lo grande (FIG. 1) o lo natural y lo urbano (FIG. 2), sino que debemos entender como esta inicial contradicción se resuelve dando lugar a una nueva oposición, en un proceso continuo de transformación de la realidad.

El juego del aprendizaje

Para Pietilä las treinta lecciones de Oulu eran como las piezas de un juego, su razón de ser y su potencial debían de ser descubiertos a través de la acción que se desarrolla durante el mismo⁹. Jugar era una forma de convocar la creatividad, la imaginación, la improvisación, lo espontáneo, lo casual; que permitía explorar la pluralidad de significados surgida de la relación poética que se establece entre la imagen y la palabra. Así los esquemas del elefante, el gato y el ratón, simultáneamente podían ser la base para una reflexión sobre la metodología del proyecto, un nuevo punto de partida desde el que repensar el problema de la escala en la arquitectura, o bien una excusa para proponer la necesidad de reconsiderar el papel de los edificios en altura en el contexto del territorio finlandés.

Pero, como es obvio, todo juego requiere de unas normas y en *Notion Image Idea* estas reglas quedan recogidas en la introducción. La primera es el olvido de lo que creemos conocer, con el objetivo de poder liberarnos de los planteamientos preconcebidos,

plagados a su juicio de simplificaciones y valoraciones precipitadas, que establecen los límites de nuestra reflexión: “*Hemos llegado ahora a la esfera de un cierto conocimiento pre-cognitivo. La verdad es que esto es todo lo que sabemos*”¹⁰.

La segunda sería establecer los límites del juego mediante una aproximación discursiva: “*Un discurso es igual a mapear el campo del problema para enlazarlo con aspectos más amplios y generales*”¹¹. Pietilä entendía esta investigación sobre el “*campo de problema*” como un proceso de desplazamiento de los márgenes en los que se desarrolla nuestro conocimiento que tendría como objetivo el poder ensanchar el ámbito de lo que somos capaces de imaginar: “*Este es precisamente mi truco: trato de mover la frontera de la abstracción imaginable tan lejos como sea posible. De este modo creo un espacio en el que puedo retozar a gusto y tener acceso a materiales que no encajan en el otro lado. Me sitúo en un lugar intermedio*”¹². Así vemos que pese a defender una aproximación holística, Pietilä se interesaba de forma pragmática por aquella parte del conocimiento que resulta operativa dentro del proyecto, lo que en la práctica venía a corresponder con aquella parte de la información disponible que era susceptible de ser agrupada bajo un denominador común.

El tercer paso sería precisamente el ser capaz de condensar toda esta nube de información inconexa, o “*noción*”, en un conjunto acotado de “*imágenes-ideas*” que constituyen las “*herramientas semánticas*”¹³ con las que interpretamos la realidad. En este punto Pietilä insiste en la importancia que tienen, para nuestro pensamiento, la calidad de estas imágenes a través de las cuales observamos el mundo. Y nos aclara que en gran medida podríamos determinar su valor en base a su capacidad polisémica y a su mayor o menor predisposición para entrelazarse con otras imágenes generando cadenas de significado. Precisamente el juego del aprendizaje que Pietilä nos propone consistiría en saber reconocer, o en ocasiones crear, conexiones inexploradas entre cosas que normalmente se conciben como separadas y distintas, dando lugar a nuevas cadenas de significados cada vez más sintéticas. *Notion Image Idea* es, en definitiva, un juego que nos invita a profundizar en la comprensión de nuestra realidad.

Conclusión

Pese al tiempo transcurrido, cuarenta y cinco años, aun podemos imaginarnos a Reima Pietilä aprovechando las largas tardes de invierno que le quedaban libres tras sus clases en la universidad para redactar *Notion Image Idea*. Vista hoy, esta publicación se nos presenta como el resultado de un pensamiento en construcción que, pese a su reconocida provisionalidad, apunta a una forma de entender la docencia participativa, creativa y abierta, que evita los dogmas e invita al alumno a convertirse en el productor de su propio conocimiento. Para ello Pietilä recurre a los mecanismos de la dialéctica y del juego, esto es, nos propone un método y una técnica para aprender a “*pensar de otra manera*”.

Mediante el método dialéctico, Pietilä enseña a sus alumnos a confrontar los argumentos con sus opuestos evidenciando sus inconsistencias y sus contradicciones, como forma de profundizar en el tema planteado previamente a proponer una nueva formulación del problema que resuelva las incoherencias detectadas, es decir: tesis, antítesis y síntesis. Las preguntas que plantea a los estudiantes incitan a un debate que debe ser capaz de analizar dicho problema de la forma más amplia posible y desde distintos puntos de vista. Vista así toda realidad resulta contradictoria, por ello les insiste en la importancia de no eludir los conflictos y de aprender a encontrar los espacios intermedios que se abren entre posiciones enfrentadas. Pero junto a los principios dialécticos de la contradicción y de la negación de la negación, en *Notion Image Idea* también se hace referencia a la transición de la cantidad a la cualidad. En el paso de lo grande a lo pequeño, ejemplificado en la relación entre el elefante y el ratón o entre el núcleo urbano y la vivienda aislada, no solo se produce un cambio de cantidad sino, ante todo, una alteración que afecta a la cualidad. El aumento o disminución del número provoca su transición hacia una cosa esencialmente distinta y es precisamente este salto cualitativo, que Pietilä aprecia en el ámbito de los fenómenos naturales y sociales, el que intenta al trasladar al proyecto de arquitectura presentándolo como un proceso de transformación en el que la multiplicidad de conceptos que inicialmente conforman una noción terminan sintetizándose en una idea.

En *Notion Image Idea* esta confrontación dialéctica se canaliza mediante la técnica del juego. No en vano, en *Homo ludens*¹⁵, Johan Huizinga analiza la relación que se produce entre el juego y el saber mediante el estudio de los ancestrales desafíos de preguntas y acertijos que preceden a la filosofía. En el juego el hombre aprende, y toma conciencia de que aprende, mediante la resolución de enigmas y retos que manteniendo su forma lúdica adquieren un carácter muy serio al interrogarse sobre el mundo. Y concretamente, en relación al proceso de aprendizaje, Huizinga nos recuerda que estos juegos de preguntas y respuestas se desarrollaban en un plano de igualdad, en el que mediante la conversación el maestro guiaba al aprendiz, sin imponer su criterio, dejando que este construyera progresivamente su propia reflexión. Pietilä proponía a sus alumnos preguntas y acciones que les llevaban a cuestionarse su forma de ver la realidad. Pero sus preguntas nunca conducen a una respuesta única, sino que invitan a un juego de exploración que permite recorrer distintas alternativas como forma de avanzar hacia la construcción de un pensamiento propio. Desde esta perspectiva podemos entender que el proyecto de arquitectura no sería tanto un proceso de transformación orientado a generar una sola idea válida, como un proceso de aproximación que nos ayuda explorar múltiples soluciones de un mismo problema.

▼ FIG. 3. Reima Pietilä. Lecciones 27 a 30 de *Notion Image Idea*

Dobles espacios superpuestos

Miguel Centellas, Pere Joan Ravetllat

Recibido 2019.06.11 :: Aceptado 2019.06.12
DOI: 10.5821/palimpsesto.19.8526

ABSTRACT

El artículo describe la publicación Dobles espacios superpuestos, el número 04 de la colección “Temas de Vivienda” impulsada por el grupo de investigación “Habitar Colectivo” de la Universidad Politécnica de Cartagena y dedicada a glosar los diferentes parámetros que definen la configuración de la vivienda. La monografía propone visitar un conjunto de edificios residenciales que comparten la condición especial de albergar un espacio que supera en altura las habituales dimensiones domésticas. Edificios no convencionales que han buscado transformar la vivienda y su relación con la ciudad a través de un doble espacio superpuesto.

PALABRAS CLAVE: vivienda; proyecto; doble espacio.

Persona de contacto: centellasmiguel@gmail.com.
Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación (UPCT).

La colección “Temas de Vivienda” impulsada por el Grupo de Investigación “Habitar Colectivo” de la Universidad Politécnica de Cartagena, recoge, en diferentes volúmenes, un estudio detallado de los distintos parámetros que definen la configuración de la vivienda a través de ejemplos de proyectos en el marco de la arquitectura española, aunque en el último número se estudian ejemplos internacionales.

La investigación analítica y crítica de forma fragmentada sobre las herramientas arquitectónicas que construyen el espacio en el que se desarrollan los diferentes modos de habitar, resulta de interés dentro del panorama actual de la arquitectura y, en especial, en su estrecha relación con los actuales cambios sociales, económicos, culturales, tecnológicos y energéticos.

El contenido de la colección se estructura en libros monográficos sobre la investigación en un tema concreto (fondo edificado, tipos, espacios intermedios, doble circulación, vivienda pasante, flexibilidad, simultaneidad de usos, diagonalización del espacio, variación de alturas libres, sistemas de compartimentación, envolventes, equipamiento como sistema de objetos, etc.) en el que se desarrolla de forma introductoria una síntesis a modo de conclusiones sobre el parámetro estudiado junto con un catálogo redibujado a la misma escala de obras y proyectos que ejemplifican, de la forma más amplia y posible, la utilización y puesta en práctica real de dicho elemento.

Desde 2014 se han editado los siguientes libros: 1. *Fondo edificable*; 2. *Cuatro viviendas por rellano*; 3. *La vivienda adosada* y 4. *Dobles espacios superpuestos* publicado en octubre de 2018. En esta nueva monografía, se propone visitar un conjunto de edificios residenciales sobre los que reflexionar. La relación entre ellos no es “tipológica” ni una específica distribución como sucede en las tradicionales clasificaciones de los proyectos de vivienda. Tampoco responde a una época histórica, ni a una adscripción estilística a unos determinados parámetros. Los casos presentados comparten la condición especial de albergar un espacio que supera en altura las habituales dimensiones domésticas. Una característica fácil de encontrar en proyectos de baja densidad, pero menos usual cuando se reitera la planta tipo generando los *Dobles Espacios Superpuestos*.

A través del conjunto de edificios que se analizan puede apreciarse como los arquitectos han buscado acentuar el espacio en el interior proponiendo diversas soluciones. Edificios no convencionales que han buscado transformar la vivienda y su relación con la ciudad a través de un Doble Espacio Superpuesto.

Debido a la mayor complejidad volumétrica de dichos conjuntos que transforma su percepción espacial interna, se complementan las habituales plantas tipo mediante secciones y axonometrías. De este modo, proporciones, recorridos y visuales quedan reflejados en documentos tridimensionales explicativos de su configuración espacial.

Pueden analizarse distintas situaciones espaciales en relación al funcionamiento de la planta, a veces central, relacionado con el exterior o con la escalera y se ven las alteraciones de sección que inexcusablemente deben producirse. Pero quizás lo más sustancial del conjunto propuesto sea la condición de asumir al mismo tiempo una doble escala urbana y doméstica. Una simultánea participación del interior y del exterior que se aborda en la publicación.

Se han estudiado los siguientes edificios presentados por orden cronológico: Narkomfin en Moscú de Ginzburg y Milinis; viviendas en la calle Montaner de Sert; Highpoint II en Londres de Lubetkin ; estudios para artistas en Buenos Aires de Bonet Castellana; la Unidad de Habitación en Marsella de Le Corbusier; las viviendas en el barrio Hansa en Berlín de Pierre Vago; las de St. Jame’s place en Londres de Lasdun; el edificio en la calle Reyes Magos en Madrid de Cabrero; Fregoli en Barcelona de Esteve Bonell; Nemausus en Nimes de Nouvel; las viviendas en el Paseo de Gracia de Barcelona de Ferrater y los Lofts Yerba Buena en San Francisco de Saitowitz-Natoma.

El conjunto de ejemplos analizados se ha construido en un periodo de unos setenta años (entre 1930 y 2002). Como se puede observar existe una gran diversidad en dimensiones, tipos y emplazamientos. Se muestran apartamentos muy pequeños (Bonet en Buenos Aires) y viviendas de gran superficie (Correa en Bombay). También es muy variado el tamaño de los edificios: desde los 8 estudios en el de Bonet a los más de 300 apartamentos de la Unidad de Habitación de Le Corbusier.

Algunos edificios se han desarrollado mediante bloques alargados y otros en altura. Se pueden observar ejemplos desde 4 plantas (Bonet) hasta 28 (Correa). Algunas viviendas están dispuestas entre medianeras, otras se sitúan en esquina, otras en el interior de un patio de manzana, como las de Ferrater. De los tipos seleccionados 6 presentan acceso por corredor y 7 mediante un núcleo vertical. A veces los dobles espacios son interiores a las viviendas aunque en la mayoría de las ocasiones vuelcan hacia el exterior.

Se ha realizado un recorrido por 13 ejemplos residenciales del siglo XX, en el que los arquitectos volcaron en los proyectos uno de los paradigmas arquitectónicos que ha diferenciado a los edificios del pasado siglo y que realmente sirve para potenciar una de las características más importantes de la arquitectura: la calidad del espacio interior. Sin duda, cada uno de los casos analizados son referentes destacados en el ámbito residencial.

MIGUEL CENTELLAS SOLER es Doctor Arquitecto y Profesor Titular del Área de Proyectos Arquitectónicos del Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la ETSAE, Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). PERE JOAN RAVETLLAT es Doctor Arquitecto y Catedrático del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAB, Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).

Finalmente cabe destacar que el tiempo transcurrido nos permite apreciar la lucidez de Pietilä para ver que, en el futuro, la problemática de la arquitectura quedaría necesariamente unida al problema de la sostenibilidad urbana y que éste habría que abordarlo desde una nueva perspectiva ecológica capaz de integrar lo social, lo cultural y lo ambiental. Entendiendo que la capacidad de transformación de esta nueva visión del mundo dependía y requería de una nueva forma de abordar la docencia en las escuelas de arquitectura. En un momento como el actual, en el que se debate sobre la importancia de la formación del arquitecto en relación a las expectativas y valores de la sociedad del siglo XXI, resulta relevante recordar experiencias como las de Reima Pietilä, surgidas del feliz encuentro entre una labor docente reflexiva y una práctica profesional abierta a la investigación, como un camino de referencia para abordar los retos del futuro. “*Concibe una contracultura*” era la provocadora recomendación final que Reima Pietilä hizo a sus alumnos de Oulu en *Notion Image Idea*.

¹ Estos textos fueron escritos entre 1973 y 1974, entregados en 1974 y publicados a modo de cuaderno pedagógico en 1975: PIETILÄ, Reima. *Notion Image Idea*. Espoo: Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta, 1975. En 1974, Reima Pietilä organizó junto con el grupo *Dimensio* una exposición basada en estas reflexiones, titulada también *Notion Image Idea*.

² Esta definición de Pietilä de Notion Image Idea se recoge en: QUANTRILL, Malcolm. *Reima Pietilä. Architecture, context and modernism*. Helsinki: Otava, 1984, p.161.

³ PALLASMAA, Juhani. “Reima Pietilä y el círculo del museo de arquitectura finlandesa”. En: *Raili : Reima Pietilä. Un desafío a la arquitectura moderna*. Madrid: Fundación ICO, 2008, p.20.

⁴ Sobre el constructivismo finlandés ver: AA.VV. *Forma y estructura. El constructivismo en el arte moderno, en la arquitectura y en las artes aplicadas finlandesas*. Madrid: Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos, 1980.

⁵ AALTO, Alvar. “La trucha y el torrente de montaña”. En: SHILDT, Gorän. *Alvar Aalto. De palabra y por escrito*. El Escorial: El Croquis, 2000, pp.148-151.

⁶ BLOMSTEDT, Aulis. “Canon 60”. *Le Carré Bleu*. 1961, núm.4, p.25.

⁷ Reima Pietilä publicaba regularmente en la revista Le Carré Bleu, de la que era cofundador con Aulis Blomstedt, y en *Arkkitehti*. Una relación de sus artículos publicados durante esos años puede consultarse en: QUANTRILL, Malcolm. Op.cit. pp.244-246.

⁸ Frase inicial de la Introducción de *Notion Image Idea* en la versión en finés. Se recoge en: QUANTRILL, Malcolm. Op.cit. p.161.

⁹ Las referencias al juego como forma de investigación son frecuentes en sus escritos ver: QUANTRILL, Malcolm. Op.cit. p.163; y constituyen la base de exposiciones como *Espacio Jardín*, presentada en el Museo de Arquitectura Finlandesa de Helsinki en 1971.

¹⁰ PIETILÄ, Reima. Op.cit. p.1.

¹¹ Ibid. p.2.

¹² Reima Pietilä en conversación con Kaisa Broner-Bauer. Ver: AA.VV. “Price, Culot, Pietilä. De la pasión por la tierra”. *Fisuras*. 1995, núm. 2, p.7.

¹³ PIETILÄ, Reima. Op.cit. p.3.

¹⁴ ENGELS, Friedrich. *Dialéctica de la naturaleza*. Madrid: Akal, 2017.

¹⁵ HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*. Madrid: Alianza, 2007.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

AALTO, Alvar. “La trucha y el torrente de montaña”. En: SHILDT, Gorän. *Alvar Aalto. De palabra y por escrito*. El Escorial: El Croquis, 2000.

AA.VV. *Forma y estructura. El constructivismo en el arte moderno, en la arquitectura y en las artes aplicadas finlandesas*. Madrid: Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos, 1980.

AA.VV. “Price, Culot, Pietilä. De la pasión por la tierra”. *Fisuras*. 1995, núm. 2.

BLOMSTEDT, Aulis. “Canon 60”. *Le Carré Bleu*. 1961, núm. 4.

ENGELS, Friedrich. *Dialéctica de la naturaleza*. Madrid: Akal, 2017.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*. Madrid: Alianza, 2007.

PALLASMAA, Juhani. “Reima Pietilä y el círculo del museo de arquitectura finlandesa”. En: *Raili : Reima Pietilä. Un desafío a la arquitectura moderna*. Madrid: Fundación ICO, 2008. PIETILÄ, Reima. *Notion Image Idea*. Espoo: Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta, 1975.

QUANTRILL, Malcolm. *Reima Pietilä. Architecture, context and modernism*. Helsinki: Otava, 1984.

ENRIQUE FERNÁNDEZ-VIVANCOS GONZÁLEZ es doctor arquitecto y profesor asociado del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSA, Universitat Politècnica de València (UPV).