

ALVAR AALTO: EL VÍNCULO CON JEAN ARP Y LA ESTRUCTURA INTERNA DE LOS OBJETOS BIOMÓRFICOS

ALVAR AALTO: THE LINK WITH JEAN ARP AND THE INTERNAL STRUCTURE OF BIOMORPHIC OBJECTS

José María Jové Sandoval, Jairo Rodríguez Andrés

doi: 10.4995/ega.2021.13919

A principios de los años treinta se produce la confluencia de Alvar Aalto con Jean Arp. Será un paso más en el proceso creativo del maestro finlandés. El estudio profundiza en este vínculo artístico y en la experimentación paralela, singular y nada casual, de Aalto con las formas libres. Una incursión en una breve secuencia de trabajos del arquitecto finlandés en aquellos años, fundamentada en un análisis de los croquis más significativos, da pie a reflexionar sobre la continua búsqueda aaltiana de la naturaleza propia de los nuevos objetos, y denota su empeño incesante por hallar una *estructura interna* coherente. Esta indagación se ve materializada en forma de arquitectura con la construcción del Pabellón de Lapua en 1938, a cuyo proyecto, tras esta investigación, los autores concluyen asignar un croquis que puede considerarse indebidamente adscrito a otro proyecto en la Fundación Alvar Aalto.

PALABRAS CLAVE: ALVAR AALTO, JEAN ARP, BIOMORFISMO, DIBUJO Y PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Alvar Aalto and Jean Arp converge in the early thirties. This means another step in the creative process of the Finnish master. The study delves into this artistic link and Aalto's, singular and not casual at all, parallel experimentation with free forms. A foray into a brief sequence of works by the Finnish architect during those years, based on an analysis of the most significant sketches, allows a reflection on the continuous Aaltian search for the nature of new objects, and denotes his incessant effort to find a coherent internal structure. This research is materialized in the form of architecture with the construction of the Lapua Pavilion in 1938, to whose project, after this investigation, the authors decide to assign a sketch that could, erroneously, had been assigned to a different project at Alvar Aalto Foundation.

KEYWORDS: ALVAR AALTO, JEAN ARP, BIOMORPHISM, DRAWING AND ARCHITECTURAL PROJECT



El arte es una fruta que crece en el hombre, como una fruta en una planta o un niño en el vientre de su madre.

(Arp, 1931, p.358)

Art is a fruit that grows in man, like a fruit on a plant or a child in its mother's womb. (Arp, 1931, p.358)

Entre finales de los años veinte y los treinta Aino y Alvar Aalto realizan un largo peregrinaje vital. Desde el traslado de Jyväskylä a Turku y su posterior implantación en Helsinki, inician un periplo que se prolongó más allá de Finlandia, por otras geografías y muchos actores ¹. Fue un viaje dilatado, un viaje en el sentido más amplio posible: nuevos entornos, nuevos personajes, nuevas experiencias; un trayecto en el que desarrollaron una extraordinaria capacidad de ver, de interpretar y asimilar cosas nuevas; fue la época en que ambos configuraron su particular mundo creativo y de la anhelada proyección internacional de Aalto.

El rojo está bien

Si hay un proyecto que pauta las etapas de ese viaje es el de la Biblioteca de Viipuri (1927-35). Durante su dilatado proceso de diseño se realizaron numerosísimos dibujos que trazan una tomentosa travesía iniciática hasta la solución que hoy conocemos. Entre ellos hay un doble boceto que contiene dos formas *amébicas* (Fig. 1). Dos figuras enfrentadas curvilíneas e irregulares que evocan objetos reconocibles de la naturaleza, o una abstracción de ella, incluso podrían ser un estudio para una composición surrealista. Aalto hace esos extraños dibujos primero en negro, después dobla el papel para calcar con un lápiz rojo perfeccionando las formas y todavía, en la más grande, se observan unas correcciones, unas ta-

chaduras y un ajuste más preciso de su perfil, depurando aún más su silueta; y una anotación que viene a decir: “el rojo está bien” (Jové, 2003, p.117). Se trata de unas modificaciones casi imperceptibles pero sustanciales para Aalto, que escribe ahí mismo para que sus colaboradores finalicen el trabajo pasándolo a limpio. El dibujo denota la insatisfacción del arquitecto en la búsqueda de la forma exacta, un afán de perfección que también perseguía Jean Arp:

La búsqueda de una perfección inalcanzable, la ilusión de que una obra podría estar completamente terminada, se convirtió en un tormento [...]. La palabra perfección significa no solo la plenitud de la vida sino también su final, su terminación, su culminación[...] (Arp, 1958, p.15)

Es pertinente recurrir en este punto a la referencia del artista franco-alemán porque, aunque no hay constancia de que tuvieron trato personal, Aalto conoció sus composiciones, pudo entender las intenciones que animaban sus trabajos y también la interpretación que se hacía de ellos. Su conocimiento le llegó a través de Sigfried Giedion –secretario de los CIAM y reputado crítico de arte– y, especialmente, por vía de su mujer Carola Giedion-Welcker, también historiadora y crítica de arte, que era además amiga y profunda conocedora de la obra de Arp. De hecho, ella organizó en Zúrich la exposición *Paris Produktion 1930* (Pelkonen, 2018b, p.138) que mostraba cara a cara el trabajo

Between the late twenties and the thirties, Aino and Alvar Aalto make a long vital pilgrimage. From their move from Jyväskylä to Turku and their subsequent implantation in Helsinki, they begin a journey that expands beyond Finland, along to other geographies and splashed by many actors ¹. It was a long journey, a journey in the broadest possible sense: new environments, new characters, new experiences; a journey in which they developed an extraordinary ability to see, interpret and assimilate new things; It was the time in which they both shaped their particular creative world and the long-awaited international projection of Aalto.

Red is ok

If there is a project that guides the stages of this journey, that is the Viipuri Library (1927-35). During its lengthy design process, numerous drawings were made, tracing a strenuous initiatory journey to the solution we know today. Among them there is a double sketch containing two *amoebic* shapes (Fig. 1). Two curvilinear and irregular facing figures that evoke recognizable objects from nature, or an abstraction from it, they might even be a study for a surreal composition. Aalto makes those strange drawings in black colour first, then he folds the paper to trace with a red pencil, perfecting the shapes and still, in the largest one, there are some extra corrections, some erasures and a more precise adjustment of its profile, further refining its silhouette; he also adds an annotation that says: “red is fine” (Jové, 2003, p.117). These are almost imperceptible but substantial modifications for Aalto, who writes right there for his collaborators to finish the job and make a fair copy. The drawing denotes the architect's dissatisfaction in the search for the exact form, a desire for perfection that Jean Arp also pursued:

The search for an unattainable perfection, the delusion that a work could be completely finished, became a torment [...]. The word perfection means not only the fullness of life but also its end, its completion, its finish [...] (Arp, 1958, p.15)

It is pertinent to resort at this point to the reference of the Franco-German artist because,

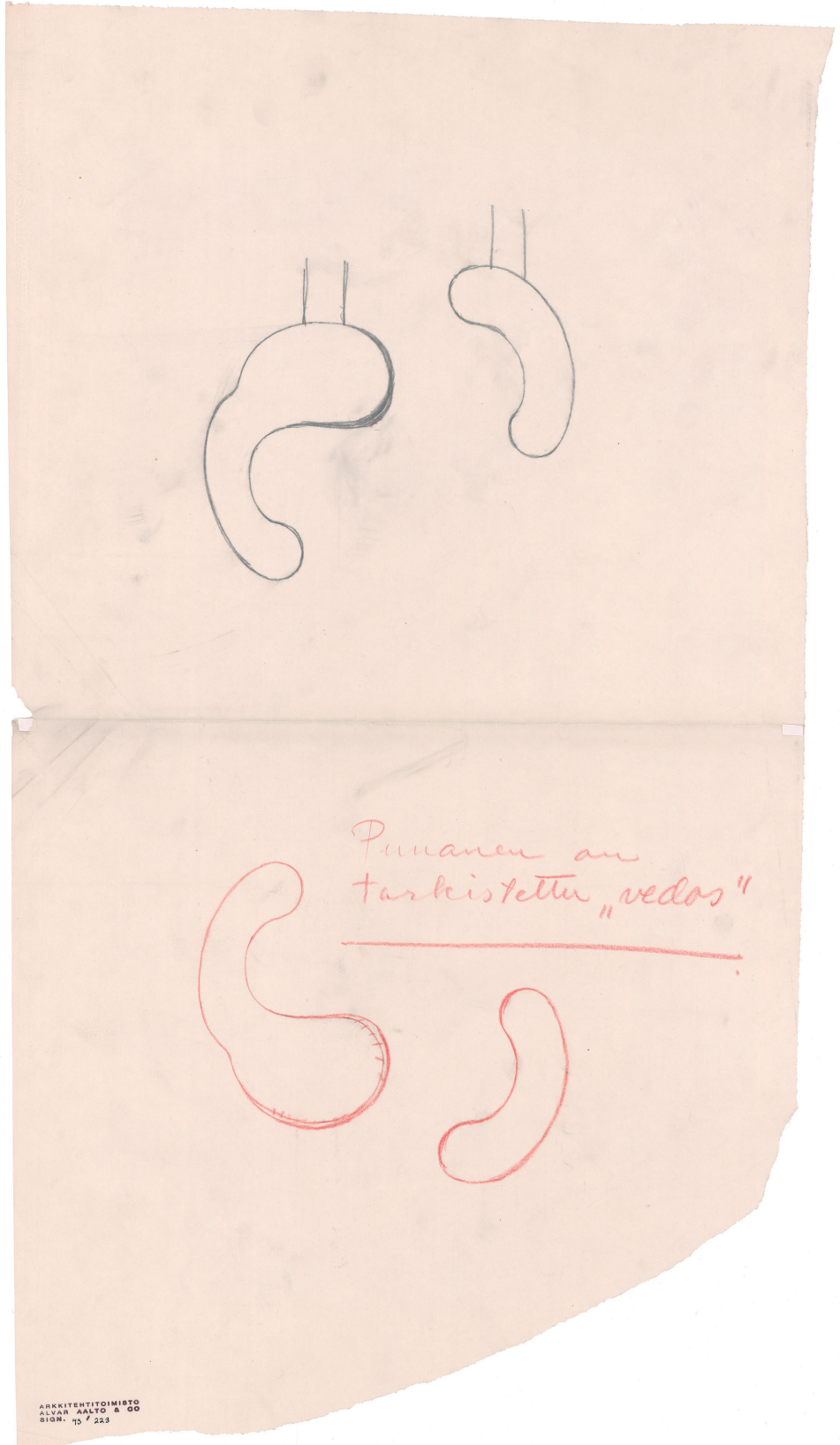


although there is no record that they had personal contact, Aalto knew his compositions, he was able to understand the intentions that motivated his works and also the interpretation that was made of them. His knowledge came to him through Sigfried Giedion –CIAM secretary and renowned art critic– and, specially, through his wife Carola Giedion-Welcker, also an art historian and critic, who was, besides, a friend and deep connoisseur of Arp's work. In fact, she organized in Zurich the *Paris Produktion 1930* exhibition (Pelkonen, 2018b, p.138) that showcased the work of Jean Arp and Piet Mondrian face to face, an event that coincided, precisely, with Aalto's first visit to the Swiss city after attending the CIRPAC meeting in Berlin. These trips to Switzerland were frequent over years, since Aalto's journeys to Central Europe did usually end at the Giedions' residence 2, where the couple housed their extensive collection of modern art that included a work by Arp: the *Amphora* relief from 1931 (Pelkonen, 2014, p.126). The circle is getting closed. Now Aalto's link with the world of Arp will become more obvious, with its paintings and painted wood reliefs, with their bulbous shapes with soft curves and natural appearance. Also with certain approaches of the painter, since, regarding Arp, 'it was not the intimate detail of natural forms that fascinated him, but their underlying organic structure, their varied rhythms, and the tensions between plane and line' (Giedion-Welcker, 1958, p.20). It had to be an exciting experience as well as a creative stimulus for Aalto, who had been exploring for a long time with curvilinear objects in his projects: such as the piano platform of the Itämeri restaurant in the Agrarian Cooperative building in Turku (1929-30) or the stage for the Lauhuavala built for the 1929 Turku Fair. But, while Arp's symbolic language deepens, through figures stripped of their literal forms and their particular details, 'the principles of growth and continuous transformation that one finds in nature' (Giedion-Welcker, 1958, p.21), Aalto generates his objects also looking for the shape from a broad rationality, according to his own requirement:

Playing with the shapes we achieve funny effects, [...] [but we have to] address all the questions referring to an object, and give answers [...] in a more precise analysis, [to] problems partly of mental hygiene and partly psychological. (Aalto, Schildt, 2000, p.130)

1. Alvar Aalto, boceto [AAF 43/223]

1. Alvar Aalto, sketch [AAF 43/223]





de Jean Arp y Piet Mondrian, un evento que coincidió, precisamente, con la primera visita de Aalto a la ciudad suiza después que asistiera a la reunión del CIRPAC de Berlín. Estas visitas a Suiza fueron frecuentes durante años pues los viajes de Aalto a Centroeuropa solían terminar en casa de los Giedion 2, donde la pareja albergaba su extensa colección de arte moderno que incluía una obra de Arp: el relieve *Ánfora* de 1931 (Pelkonen, 2014, p.126).

El círculo se va cerrando. Ahora resultará más evidente el vínculo de Aalto con el mundo de Arp, con sus pinturas y los relieves de madera pintada, con sus formas bulbosas de curvas suaves y de apariencia natural. También con ciertos planteamientos del pintor, pues a Arp “lo que le fascinaba no era el detalle íntimo de las formas naturales, sino su estructura orgánica profunda, sus ritmos variados y las tensiones entre el plano y la línea” (Giedion-Welcker, 1958, p.20). Tuvo que ser una experiencia excitante y un estímulo creativo para Aalto, que venía explorando desde tiempo atrás con objetos curvilíneos en sus proyectos: como el estrado para el piano del restaurante *Itämeri* en el edificio de la Cooperativa Agraria en Turku (1929-30) o el escenario para el *Lauluavala* construido para la Feria de Turku de 1929.

Pero, mientras el lenguaje simbólico de Arp indaga, mediante figuras despojadas de sus formas literales y de sus detalles particulares, “los principios de crecimiento y transformación continua que se encuentran en la naturaleza” (Giedion-Welcker, 1958, p.21), Aalto genera sus objetos buscando además la forma desde una racionalidad amplia, según su propia exigencia:

Jugando con las formas logramos efectos graciosos,... [pero tenemos que] abordar todas las cuestiones referentes a un objeto, y dar respuesta... en un análisis más preciso, [a] problemas en parte de higiene mental y en parte psicológicos. (Aalto, Schildt, 2000, p.130)

Así la anterior silueta del estrado para el piano surgía “por el deseo de evitar esquinas agudas con las que los bailarines pudieran lastimarse” (Schildt, 1994, p.249), mientras que la del escenario en Turku era para que sirviera como un poderoso dispositivo para recoger, dirigir y amplificar el sonido hacia el público. Ambas eran producto de su análisis profundo de los requisitos fenomenológicos y perceptivos, y “cuanto más racional y exhaustivo era él en el estudio de las necesidades, contradictoriamente, más libres resultaban la forma y el espacio del objeto arquitectónico” (Jové, Rodríguez, 2019, p.89).

Ahora bien, no debemos obviar que en los años treinta este mundo de formas irregulares, y a la vez sencillas, estaba presente en todos los campos creativos y que, de alguna manera, son un reflejo de la época. De hecho su uso se extendió hasta el diseño gráfico comercial, y llegó a convertirse en un “cliché para la modernidad” (Pallasmaa 1998b, p.100). Tampoco se debe minusvalorar que Aalto desde su juventud estuvo muy próximo a la pintura, como practicante y como crítico, siempre atento a los últimos movimientos pictóricos, y que ese interés se alimentó durante esa época a través de revistas como *Cahiers d'Art* (Iuliano, 2018, p.106-7).

Volviendo al boceto de Aalto, aunque no está fechado, se puede datar entre 1934-35, durante

Thus, the previous silhouette of the piano platform arose “from the desire to avoid sharp corners with which the dancers could get hurt” (Schildt, 1994, p.249), while that of the stage in Turku was to turn it into a powerful device for collecting, directing and amplifying sound towards the audience. Both were the product of his deep analysis of the phenomenological and perceptual requirements, and ‘the more rational and exhaustive he was in the study of needs, contradictorily, the freer the shape and space of the architectural object were’ (Jové, Rodríguez, 2019, p.89).

However, we must not forget that in the 1930s this world of irregular, yet simple shapes was present in all creative fields and that, somehow, they are a reflection of the time. In fact, its use extended to commercial graphic design, and came to be a “cliché for modernity” (Pallasmaa 1998b, p.100). Nor should it be underestimated that Aalto was very close to painting from his youth, both as a practitioner and as a critic, always attentive to the latest pictorial movements, and that this interest was fueled during that time through magazines such as *Cahiers d'Art* (Iuliano, 2018, p.106-7). Returning to Aalto's sketch, although undated, it can be assigned between 1934-35, during the construction of the Viipuri Library; and we know that it represents the detail of the banisters of the railing that, distinguishing two areas within the same space, runs through the reading well and separates the access circulation from the ground floor and the reading area. Since its restoration was completed in 2013, its meandering, voluminous and light presence can be appreciated once again, accompanying whilst tracing the movement of people through the space (Fig. 2). The complexity of its execution can also be observed. It is a very large piece, with a lot of wood, very long and totally continuous, worthy of the best master cabinetmaker. However it is not a piece of carved solid wood, instead, it is composed of six pieces of wood of different sizes joined together to achieve a square of extraordinary dimension and be able to carve the shape drawn by Aalto (Fig. 3). But the production system poses a problem: it belongs to the world of the craftsman carpenter, not that of the material itself, not even that of the designer himself.

Constellations

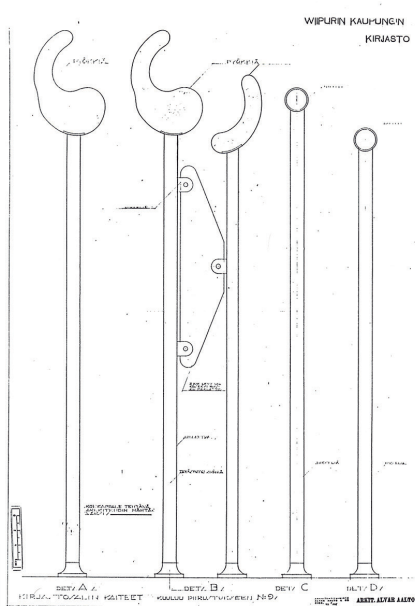
I tried to be ‘natural’, in other words, the exact opposite of what the drawing teachers call



2

- 2. Biblioteca de Viipuri, fotografías de la barandilla, 2014 [Los autores]
- 3. Biblioteca de Viipuri. Plano [AAF 43-256], fotografía y restitución del pasamanos de la barandilla [Los autores]
- 4. Jean Arp, "Constellation according to the laws of chance", 1930 [Tate]
- 5. Jean Arp, "Constellation aux cinq formes blanches et deux noires", 1932 [Solomon R. Guggenheim Museum New York]

- 2. Viipuri Library, photographs of the railing, 2014 [The authors]
- 3. Viipuri Library. Plan [AAF 43-256], photograph and restitution of the handrail of the railing [The authors]
- 4. Jean Arp, "Constellation according to the laws of chance", 1930 [Tate]
- 5. Jean Arp, "Constellation aux cinq formes blanches et deux noires", 1932 [Solomon R. Guggenheim Museum New York]



3



4

5



la construcción de la Biblioteca de Viipuri; y sabemos que se trata del detalle de los pasamanos de la barandilla que, distinguiendo dos ámbitos dentro de un mismo espacio, recorre el pozo de lectura y separa la circulación de acceso desde la planta baja y la zona de lectura. Desde que se ha completado su restauración en 2013 se puede apreciar de nuevo su presencia serpenteante, voluminosa y ligera, que acompaña y a la vez traza el movimiento de las personas en el espacio (Fig. 2). También se puede observar lo dificultoso de su ejecución. Es una pieza de mucho tamaño, con mucha madera, muy larga y totalmente continua, digna del mejor maestro ebanista. Sin embargo no se trata de una pieza de madera maciza tallada, sino que está compuesta por seis fragmentos de madera de diferentes tamaños unidos entre sí para conseguir una escuadría de una dimensión extraordinaria y poder labrar la forma dibujada por Aalto (Fig. 3). Pero el sistema de producción plantea un problema: pertenece al mundo del artesano carpintero no al del propio material, ni tan siquiera al del propio diseñador.

Constelaciones

Intenté ser “natural”, en otras palabras, exactamente lo contrario de lo que los maestros de dibujo llaman “fieles a la naturaleza”. Hice mis primeros experimentos con formas libres. Busqué nuevas constelaciones de formas semejantes a las que la naturaleza nunca deja de producir. Traté de hacer crecer las formas. Puse mi confianza en el ejemplo de semillas, estrellas, nubes, plantas, animales, hombres y, finalmente, en mi propio ser más íntimo. (Arp, 1958, p.12)).

Arp utilizaba un sistema de trabajo parecido al de Aalto en sus

relieves de principios de los años 30, dibujaba unos bocetos previos para que luego un carpintero construyera las formas en su taller (Robertson, 2006). El artesano hacía las figuras de las *constelaciones* siguiendo las indicaciones de sus dibujos. Luego él las blanqueaba y las componía junto con las formas negras que había pintado previamente sobre un fondo de madera, también pintado de blanco y que incluía generalmente el marco. Sobre esta superficie Arp movía sus objetos *biomórficos* **3** trabajando con los límites del plano, con las relaciones de tamaño y proximidad entre ellos, antes de decidir la colocación definitiva (Figs. 4 y 5).

Podemos intuir una actitud plástica análoga en Aalto, por ejemplo, en algunos estudios para el amueblamiento de la biblioteca de Viipuri (Figs. 6 y 7). En ellos dibuja unas figuras *biomórficas* que pueblan la sala de lectura. Formas que están buscando, todavía, su apariencia y su posición idónea sobre el plano, aunque no están condicionadas por la composición sino por la necesidad de ocupar la sala y disponer sobre ellas a los lectores. O unos años después cuando en un plano de detalles para el Pabellón de París (Fig. 8) dispone las diferentes piezas que formarán parte de la exposición. Se trata de un documento técnico para precisar y pormenorizar las piezas para su fabricación, por eso se han dibujado cada una de ellas a la escala real. Sin embargo, a pesar de su carácter descriptivo, Aalto no renuncia a la composición pues, como se aprecia este alargado papel, se asemeja a un estudio para una de las *constelaciones* de Arp.

Probablemente sea en estos dibujos donde haya mayor afinidad entre ambos, sin olvidar el célebre

“faithful to nature.” I made my first experiments with free forms. I looked for new constellations of form such as nature never stops producing. I tried to make forms grow. I put my trust in the example of seeds, stars, clouds, plants, animals, men, and finally in my own innermost being (Arp, 1958, p.12).

Arp used a work system similar to that of Aalto in his reliefs from the early 30s, he would draw some preliminary sketches so that a carpenter could later build the shapes in his workshop (Robertson, 2006). The craftsman made the figures of the *constellations* following the indications of his drawings. Then he whitewashed them and composed them together with the black shapes that he had previously painted on a wooden background, also painted white and which generally included the frame. On this surface Arp moved his *biomorphic* **3** objects working with the limits of the plane, with the relationships of size and proximity between them, before deciding the final placement (Figs. 4 and 5).

We can intuit a similar plastic attitude in Aalto, for example, in some studies for the furnishing of the Viipuri library (Figs. 6 and 7). In them, he draws some *biomorphic* figures that populate the reading room. Shapes that are still looking for their appearance and their ideal position on the plan, although they are not conditioned by the composition but rather by the need to occupy the room and arrange them for the readers. Or in the way a few years later, when in a detail plan for the Paris Pavilion (Fig. 08) he arranged the different pieces that would be part of the exhibition. It is a technical document to specify and detail the different pieces for their manufacture, that is why each one of them has been drawn to the real scale. However, despite its descriptive nature, Aalto does not renounce to composition because, as seen in this elongated paper, it resembles the study for one of Arp's *constellations*.

It is probably in these drawings where there is greater affinity between the two of them, without forgetting 1936 famous Savoy Vase. However, each *biomorphic* object has a different profile, a different size and, unlike Arp's, they are made of exposed wood –pine, birch, walnut, oak, etc. – except for one that is painted. It seems that Aalto wants to associate the characteristics of the material –color, grain, touch, smell, etc.– to a particular shape or perhaps, also, explore the capacity of each of the woods, depending on its own nature, to generate the different



shapes. These cuts correspond to some slats, initially thought to be more than one meter high, arranged on an inclined pedestal within the context of the exhibition, as some extra objects of the exhibition discourse that contained the Finnish pavilion.

Of shape and material

But the indicated drawings reveal another interesting question to us, Aalto's silhouettes get more and more elaborate and perfect. If we observe the series of sketches prior to the plan (Fig. 9), which he drew on the sheets of a small notebook, for example the 'E' piece and the difference between it and B, C or D, we verify that as the shape becomes more complex, there must be a decision on the link between it and the construction process. It is no longer, as in the case of Arp, about shapes to be painted

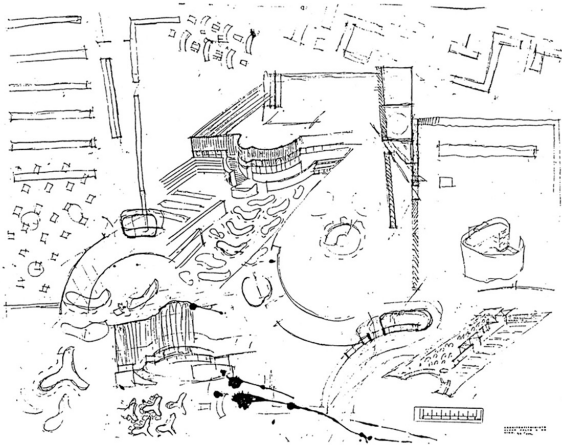
Jarrón Savoy de 1936. Sin embargo, cada objeto *biomórfico* tiene un perfil diferente, un tamaño distinto y, a diferencia de Arp, son de madera vista –pino, abedul, nogal, roble, etc.– salvo uno que es pintado. Parece que Aalto quiere asociar las características propias del material –color, veta, tacto, olor, etc.– a una forma particular o quizás, también, explorar la capacidad de cada una de las maderas, en función de su propia naturaleza, para generar las distintas formas. Estos cortes corresponden a unos listones, inicialmente pensados de más de un metro de altura, acomodados sobre una

- 6. Alvar Aalto, Biblioteca de Viipuri, bocetos de la sala de lectura [AAF 43/192]
- 7. Alvar Aalto, Biblioteca de Viipuri, bocetos de la sala de lectura [AAF 43/194]
- 8. Alvar Aalto, París Pavilion, 1937, plano de detalle de listones [AAF 68/238]

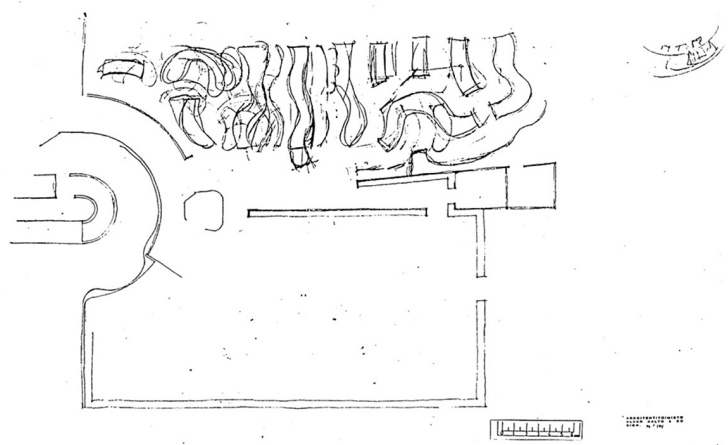
peana inclinada dentro del contexto de la exhibición, como unos objetos más del discurso expositivo que contenía el pabellón finlandés.

De la forma y del material

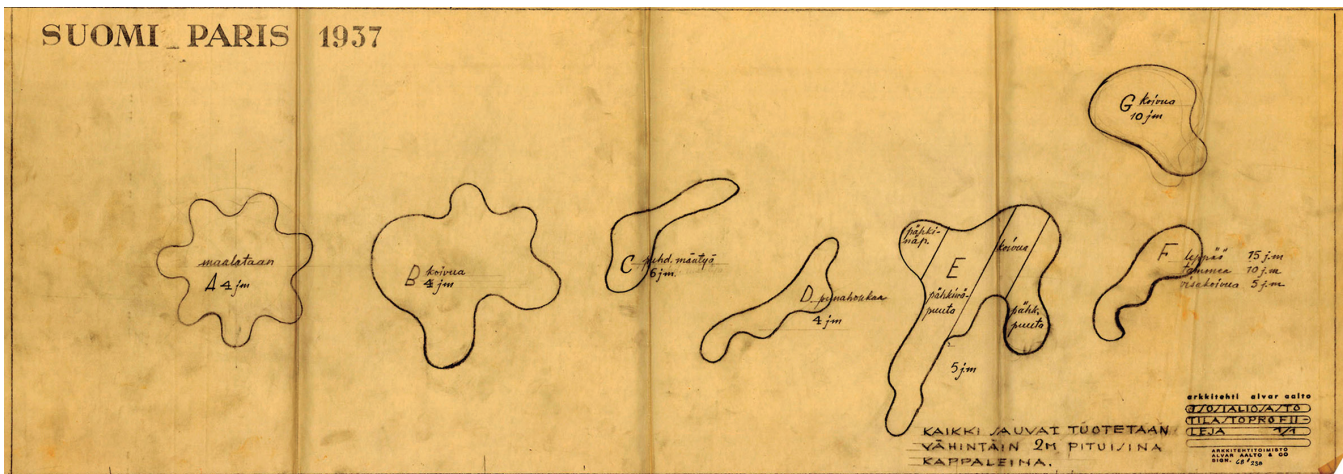
Pero los dibujos señalados nos desvelan otra cuestión interesante, las siluetas de Aalto son cada vez más elaboradas y perfectas. Si observamos la serie de bocetos previos al plano (Fig. 9), que dibujó sobre las hojas de un pequeño cuaderno, por ejemplo la pieza "E" y la diferencia entre esta y las B, C o D, comprobamos que a medida que la forma



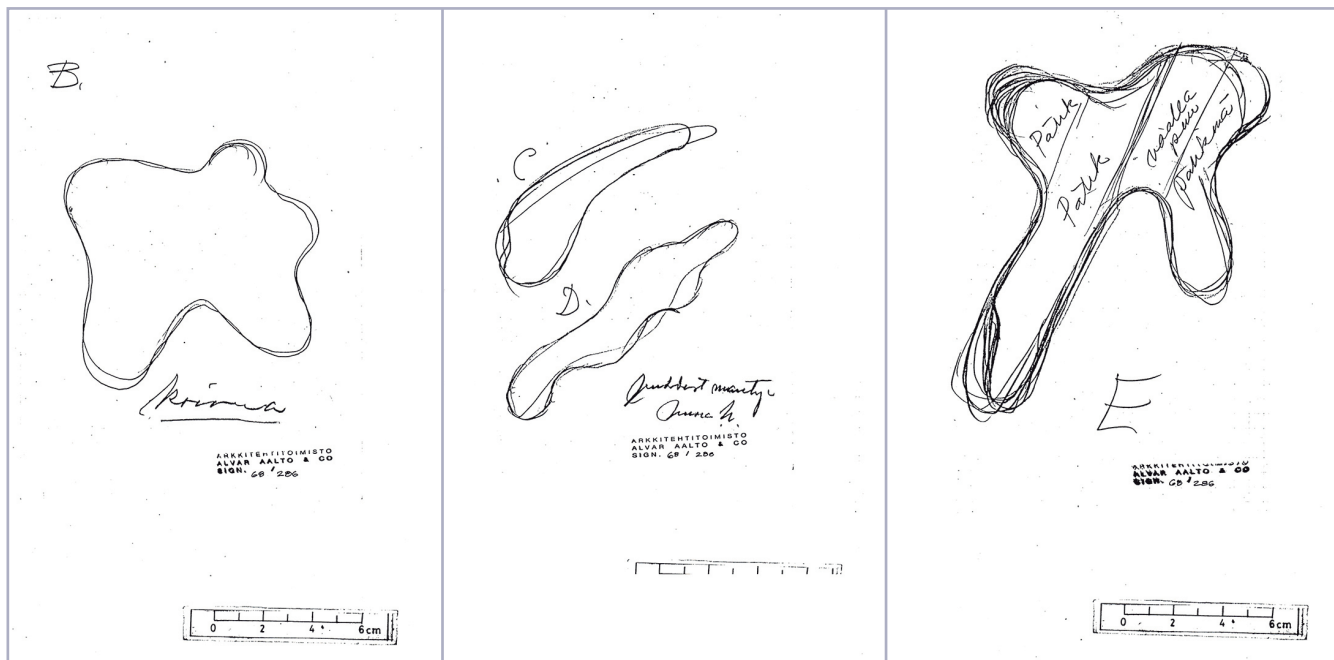
6



7



8



9

9. Alvar Aalto, bocetos de listones para el Pabellón de París. [AAF 68/286]

9. Alvar Aalto, slat sketches for the Paris Pavilion. [AAF 68/286]

se complejiza debe haber una decisión sobre el vínculo entre esta y el proceso de construcción. Ya no se trata como en el caso de Arp de formas para pintar cuya manufactura es indiferente del resultado plástico final, sino que, por tratarse de un material que se presenta al natural, su remate preciso y su calidad de ejecución condiciona su apariencia.

Observemos la pieza “E”, pues por su tamaño comparte los problemas de fabricación detectados en el pasamanos de Viipuri. Pero, si aquella figura se componía a partir de trozos más pequeños según el criterio del artesano, y por tanto ajeno a la decisión de su creador, ahora es Aalto quien fijará cómo se elabora la forma. Él determina que surja de la superposición de varios estratos de madera de espesores más o menos uniformes y en la misma dirección, de un proceso semejante al del laminado: varias capas de madera se juntan mediante su encolado para producir la pieza completa más grande, y todas ellas en el mismo sentido.

De esta manera Aalto induce a una relación inequívoca entre la dirección de las vetas y la forma de objeto final, y es fácil comprobar que la mencionada pieza no admite cualquier otra orientación de sus capas. Podemos decir que esta es la naturaleza propia del objeto así creado, la que se deduce de sus partes formantes, por muy informe que sea. En línea con lo que mantenía su amigo Moholy-Nagy 4: “La composición inalterable del material constituye su estructura. Cada material tiene su estructura propia [...]” (1972, p.40).

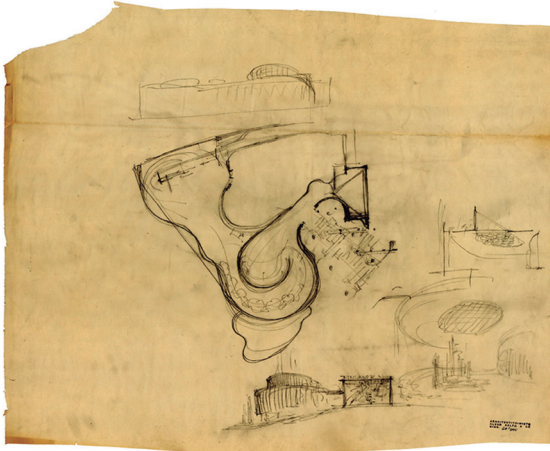
Transposición arquitectónica

La investigación de Aalto no podía conformarse con producir objetos *biomórficos* pues todo su trabajo, del campo que fuera, tenía solamente un sentido: la arquitectura, pues “[...] es un fenómeno sintético que cubre prácticamente todos los campos de la actividad humana” (Aalto, 2000, p.142). Enseguida lo intentó, fue durante el concurso para el Pabellón de París. Varios pliegos de dibujos atestiguan el esfuerzo de esta búsqueda (Figs. 10 y 11). En ellos se aprecia su em-

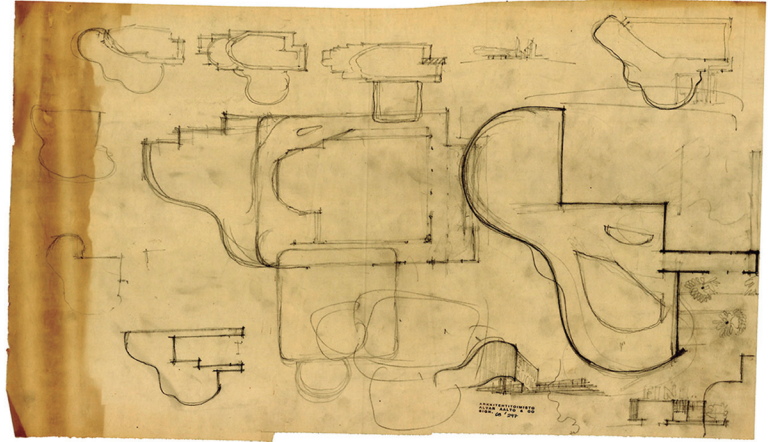
which manufacture is indifferent to the final plastic result, but rather, because it is a material shown natural, its precise finish and its quality of execution conditions its appearance. Let’s look at ‘E’ piece, since due to its size it has the same manufacturing problems as those detected in the Viipuri handrail. But, if that figure was made up of smaller pieces according to the craftsman criteria, and therefore oblivious to the decision of its creator, now it is Aalto who will determine how the shape is made. He determines that it arises from the superposition of several layers of wood of more or less uniform thicknesses and in the same direction, from a similar process to that of lamination: several layers of wood are joined by glueing to produce the largest complete piece, being all of them in the same direction. In this way Aalto induces an unequivocal relationship between the direction of the grain and the shape of the final object, and it is easy to verify that the aforementioned piece does not admit any other orientation of its layers. We can say that this is the proper nature of the object thus created, which is deduced from its forming parts, however formless it may be. In line with what his friend Moholy-Nagy 4 maintained: ‘The unalterable composition of the material constitutes its structure. Each material has its own structure [...]’ (1972, p.40).

Architectural transposition

Aalto’s research could not be satisfied with producing *biomorphic* objects because all his work, whichever the field, had one single meaning: architecture, because “[...] it is a synthetic phenomenon that covers almost all fields of human activity” (Aalto, 2000, p.142). He



10



11

tested it immediately, during the competition for the Paris Pavilion. Several sheets of drawings attest to the effort of this search (Figs. 10 and 11). In them you can see their efforts to achieve a bulbous-looking building. He worked with the floor plans, with the volume, with the elevations and the interior space, however he did not reach a satisfactory solution so he decided to discard that option and began to turn to the two proposals with which he won the contest. Aalto was obviously aware of the difficulties and problems that were posed to him: working with small pieces was one thing, and quite another for them to constitute the building itself.

His perseverance would be materialized in 1938 late summer, when the Lapua Pavilion was built, a building that had a short life, and which was defined with only four plans (Figs. 12, 13, 14 and 18). An apparently minor work, which not even Aalto includes in his complete work (Fleig, 1963). Even, somehow, despised by Schildt, his biographer, who attributes it to a collaborator. However, Giedion, in his book *Space, Time and Architecture* includes two photographs and a comment (Fig. 15), revealing his interest towards this humble building, for its "primitive shapes" (1982, p. 603).

In spite of the years that have passed, its early disappearance and the direction of the *Aaltian* work, the interest of the Lapua Pavilion still persists, perhaps due to the answers it encloses regarding more universal questions that have to do with the architectural discipline, which allude to the shape and its construction, as well as its own nature. Furthermore, this small shapeless building, with its *ligneous* appearance and its wedge profile, encapsulates many of the interests that Aalto will develop throughout his work.

The fact of awarding the project to a collaborator makes it even more interesting if possible because, if the assistant worked "based on brief instructions by Aalto" (Schildt,

peño por conseguir un edificio de aspecto bulboso. Trabajó con las plantas, con el volumen, con los alzados y el espacio interior, sin embargo no llegó a una solución satisfactoria así que decidió desechar esa opción y pasó a volcarse en las dos propuestas con las que ganó el concurso. Evidentemente Aalto fue consciente de las dificultades y de los problemas que se le planteaban: una cosa era trabajar con pequeñas piezas y otra muy diferente que constituyeran el propio edificio.

Su perseverancia se vería materializada a finales del verano de 1938 cuando se construyó el Pabellón de Lapua, un edificio que tuvo una vida corta, y que se definió con tan solo cuatro planos (Figs. 12, 13, 14 y 18). Una obra aparentemente menor, que ni siquiera Aalto recoge en su obra completa (Fleig, 1963). Incluso, en cierta manera, despreciada por Schildt, su biógrafo, que se la adjudica a un colaborador. Sin embargo Giedion en su libro *Espacio, tiempo y arquitectura* incluye dos fotografías y un comentario (Fig. 15), revelando su interés hacia este humilde edificio, por sus "formas primitivas" (1982, p. 603).

A pesar de los años transcurridos, de su pronta desaparición y del rumbo de la obra *aaltina*, aún persiste el interés del Pabellón de Lapua, quizás sea porque tenga respuestas a preguntas más universales que tienen que ver con la disciplina arquitectónica, que aluden a la for-

ma y su construcción, y a su propia naturaleza. Además este pequeño edificio informe, con su apariencia *lignea*, y su perfil en cuña, condensa muchos de los intereses que Aalto desarrollará a lo largo de su obra.

El hecho de adjudicarle el proyecto a un colaborador le confiere más interés si cabe pues, si el ayudante trabajó "basado en someras instrucciones de Aalto" (Schildt, 1996, p.176), significa que lo hizo a partir de un proceso reflexivo para instituir un sistema que es transmisible a otra persona. Es decir, que Aalto propuso el procedimiento que permitió generar un objeto arquitectónico con solvencia, incluso aunque él hubiera estado distante durante su elaboración. No obstante, es improbable que en su despacho se realizara un proyecto sin su minuciosa supervisión y sin su formidable impronta.

Pero hay todavía una circunstancia más que resulta extraña en el proceso de generación de este edificio y es que se trabajara sin bocetos previos, sin tanteos, es decir: como si se hubiera proyectado directamente. Sin embargo, esto era algo absolutamente inhabitual en su oficina. En sus archivos podemos encontrar multitud de dibujos que lo prueban, tanto fueran de él, como de Aino o de alguno de sus colaboradores. Quizás la coincidencia temporal de este proyecto con el del Pabellón de New York hubiera podido extraviar alguno de esos estudios preliminares.



- 10. Alvar Aalto, Pabellón de París, 1937, bocetos previos. [AAF 68/295]
- 11. Alvar Aalto, Pabellón de París, 1937, bocetos previos. [AAF 68/297]
- 12. Pabellón de Lapua: Plano de alzados (AAF. 68/502).
- 13. Pabellón de Lapua: Plano de sección (AAF. 68/503).
- 14. Pabellón de Lapua: Plano de detalles (AAF. 68/504).
- 15. *Espacio, tiempo y arquitectura*, pág. 603

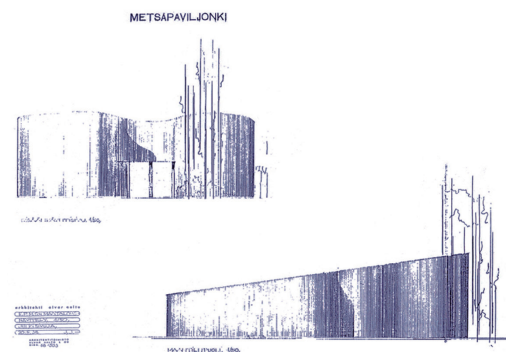
- 10. Alvar Aalto, Paris Pavilion, 1937, previous sketches. [AAF 68/295]
- 11. Alvar Aalto, Paris Pavilion, 1937, previous sketches. [AAF 68/297]
- 12. Lapua Pavilion: Elevation plan (AAF. 68/502).
- 13. Lapua Pavilion: Section plan (AAF. 68/503).
- 14. Lapua Pavilion: Details plan (AAF. 68/504).
- 15. *Space, time and architecture*, page 603

¿Un boceto para Lapua?

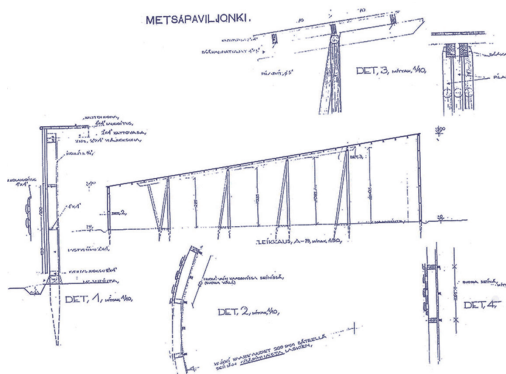
Revisando a fondo todos los dibujos clasificados en la Fundación Alvar Aalto para el edificio neoyorquino sí que hay uno que resulta sorprendente y ajeno al discurso de ese pabellón. Se trata de pliego 68/595 (Fig. 16), ¿podría estar mal catalogado?, ¿podría ser que se hubiera confundido y realmente fuera del proyecto para Lapua? Analicemos

1996, p.176), it means that he did so from a reflective process to institute a system transferable to another person. In other words, Aalto proposed the procedure that made it possible to generate an architectural object with solvency, even though he had been distant during its elaboration. However, it is unlikely that a project was carried out in his office without his meticulous supervision and without his formidable imprint.

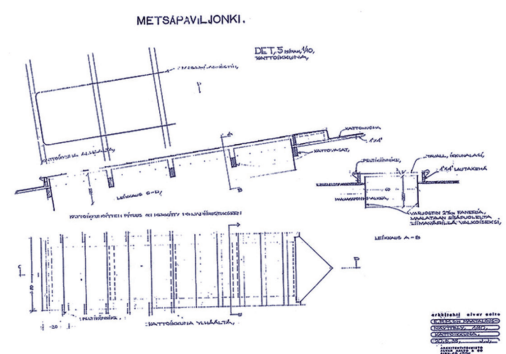
But there is still another circumstance that is strange in the process of generation of this building and it is the fact that it was developed



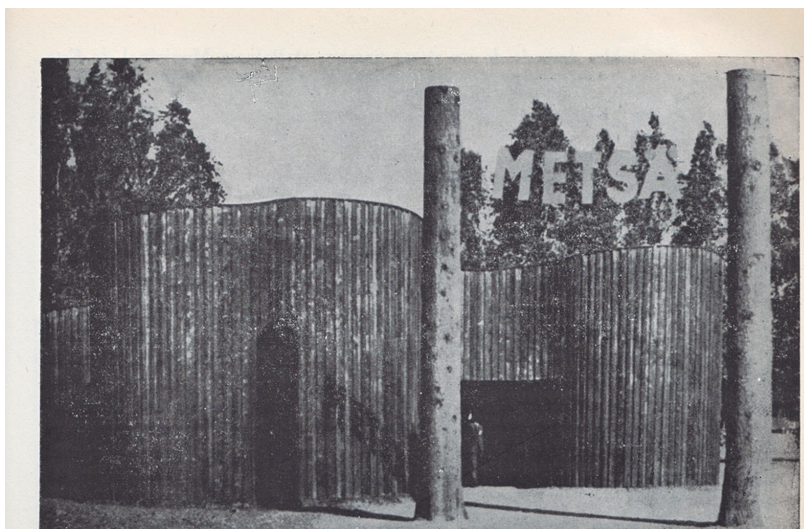
12



13

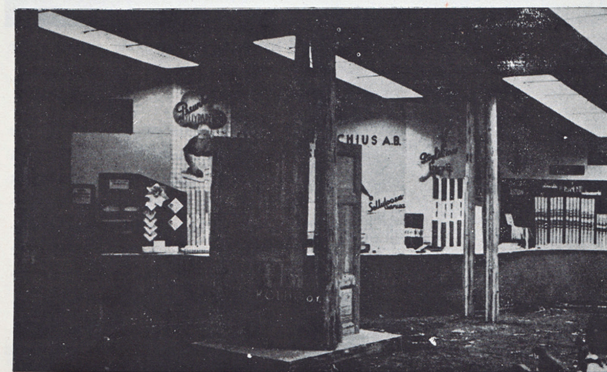


14



347. ALVARO AALTO, Pabellón para una exposición forestal y agrícola en el pueblo de Lapua, en Finlandia del Norte. Exterior. *Este edificio de troncos sin esquadras recuerda una empalizada fortificada contra los indios más bien que un edificio de exposición forestal y agrícola. Construido en 1936, en un bosque de Finlandia del Norte, muestra en sus formas primitivas que los contactos con la Europa occidental no habían inducido a Aalto al convencionalismo.*

348. ALVARO AALTO, Pabellón para una exposición forestal y agrícola en el pueblo de Lapua, Finlandia del Norte. Interior.



603

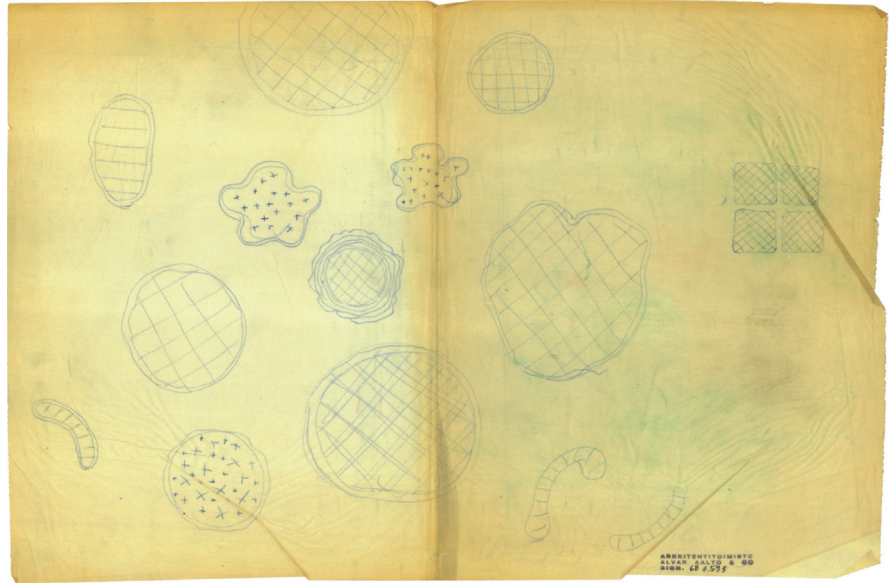
15



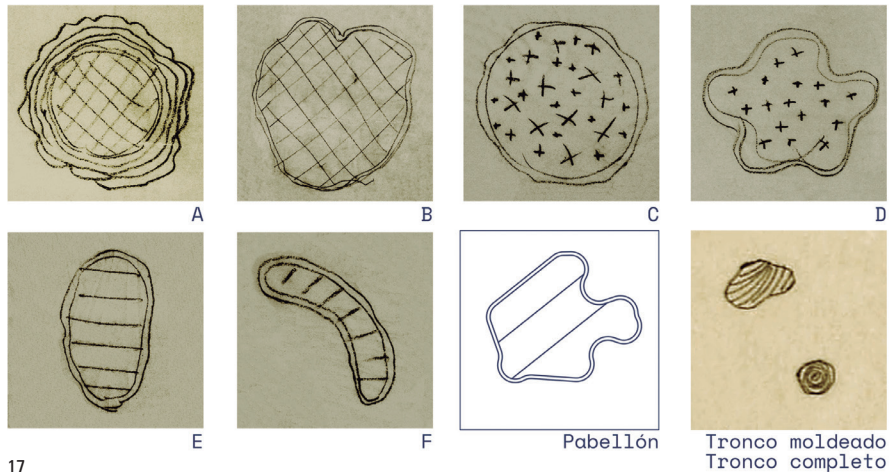
without previous sketches, without trial and error, that is to say: as if it had been projected straightforward. However, this was absolutely unusual in his office. In his archives we can find a multitude of drawings that prove it, whether they were by him, Aino or one of his collaborators. Perhaps the temporal coincidence of this project with that of the New York Pavilion could have misplaced some of those preliminary studies.

A sketch for lapua?

Thoroughly reviewing all the drawings classified in the Alvar Aalto Foundation for the New York building, there is one that is surprising and alien to the discourse of that pavilion. It is the sheet 68/595 (Fig. 16), could it be wrongly cataloged? Could it had been mistaken and really outside Lapua project? Let's analyze the document, several tree trunks are drawn in it, all in different ways: the one in the center is very explicit due to its shape, its bark, and around it, there are more and even other different figures, some reminiscent of the Savoy vase and others resembling protozoans or door handles. A selection of figures from the sheet (Fig. 17) allows us to clarify the analysis and also the process by which the shapes drawn are distancing themselves from the original section of the trunk. It is not about drawing slices of logs as done on the right edge of the pavilion floor plan 5 (Fig. 18), but about their abstraction. The central drawings, A and B, express the relationship between the outer bark and the inner woody massif. It can be seen that Aalto is pointing out that the inner compact can present an external profile with numerous variations. But what happens when it is only the crust? What is the relationship between the enclosed space and the outer contour ...? Sketches C and D clarify this question: when these closed, bark-like shapes house a space, there is a relationship between the interior, the points marked with crosses, and the perimeter. At the same time, some drawings of more oblong shapes, E and F, pose a transverse relationship between the elongated faces of the figures. It is as if he was looking for his own order between the enveloping form and the interior space, an internal structure of the object, a system that allows it to exist as a building. Somehow the question is similar to the one posed by Enric Miralles some years later:



16



17

el documento, en él se dibujan varios troncos de árbol, de diferentes formas: uno en el centro es muy explícito por su forma, por su corteza, y alrededor hay más e incluso otras figuras diferentes, alguna recuerda al jarrón Savoy y otras parecen protozoos o manillas de puerta.

Una selección de figuras del pliego (Fig. 17) nos permite esclarecer el análisis y también el proceso por el que las formas dibujadas se van distanciando de la sección original del tronco. No se trata de dibujar rodajas de troncos como se hace en el borde derecho del plano de planta del pabellón 5 (Fig. 18), sino de su abstracción. Los dibujos centrales, A y B, expresan la relación entre la corteza exterior y el macizo interior leñoso. Se puede observar que Aal-

to está apuntando que el compacto interior puede presentar un perfil externo con numerosas variaciones. ¿Pero qué pasa cuando se trata solamente de la corteza?, ¿qué relación hay entre el espacio encerrado y el contorno exterior...? Los bosquejos C y D aclaran esta cuestión: cuando esas formas cerradas, con aspecto de corteza, albergan un espacio se produce una relación entre el interior, los puntos marcados con cruces, y el perímetro. A su vez algunos dibujos de formas más oblongas, E y F, plantean una relación transversal entre las caras alargadas de las figuras. Es como si estuviera buscando un orden propio entre la forma envolvente y el espacio interior, una estructura interna del objeto, un sistema que le permita existir como



- 16. Alvar Aalto, boceto. [AAF 68/595]
- 17. Cuadro con varias siluetas del pliego AAF 68/595, del Pabellón de Lapua y de los troncos que se dibujan en el plano AAF 68/501 [Los autores]
- 18. Pabellón de Lapua, 1938, plano de planta [AAF 68/501] y volumetría [Los autores]

- 16. Alvar Aalto, sketch. [AAF 68/595]
- 17. Table with various silhouettes of the sheet AAF 68/595, from the Lapua Pavilion and the logs drawn in the plan AAF 68/501 [The authors]
- 18. Lapua Pavilion, 1938, floor plan [AAF 68/501] and volumetry [The authors]

edificio. De alguna manera es un interrogante semejante al que se planteó años después Enric Miralles: ¿cómo acotar un croissant? (1991, p.240-41). En definitiva, ¿cómo establecer un orden geométrico a un bollo amorfo? Y que él mismo se respondió proponiendo una solución de acotado que reconstruyera la forma y la estructura geométrica del pastelillo.

Este pliego 68/595 narra un debate, un empeño por hallar

una solución, vislumbra la búsqueda de Aalto; su estudio, con el conjunto de interrogantes y respuestas que proponen los dibujos trazados en él, y el entendimiento de la investigación arquitectónica como una labor más extensa que la del trabajo documental, nos permite afirmar que debería considerarse un boceto con las reflexiones e indicaciones necesarias para que su colaborador hiciera el Pabellón de Lapua.

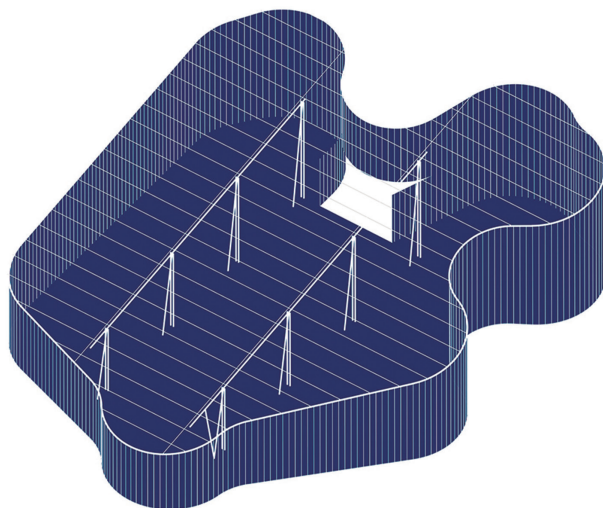
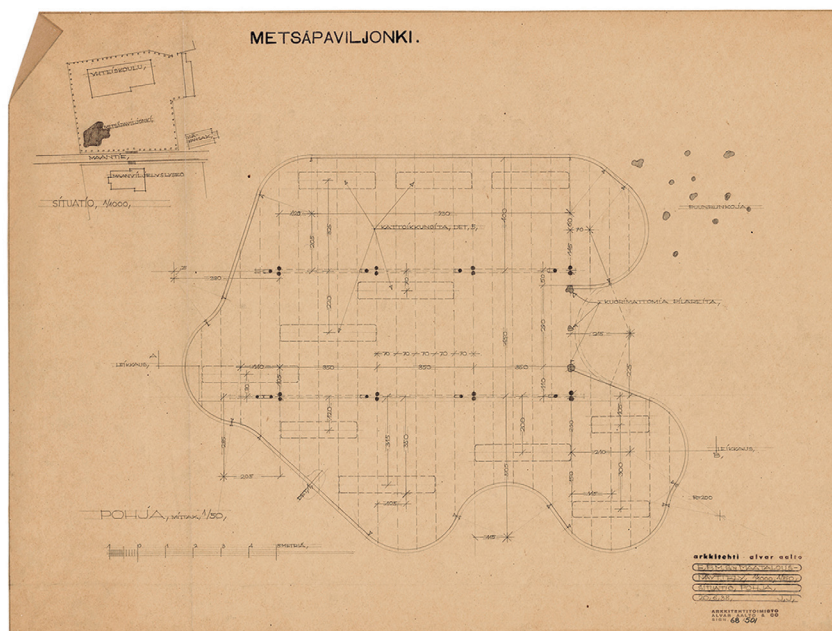
how to lay out a croissant? (1991, p.240-41). In short, how to establish a geometric order to an amorphous bun? And that he answered himself by proposing a bounded solution that would reconstruct the shape and geometric structure of the cake.

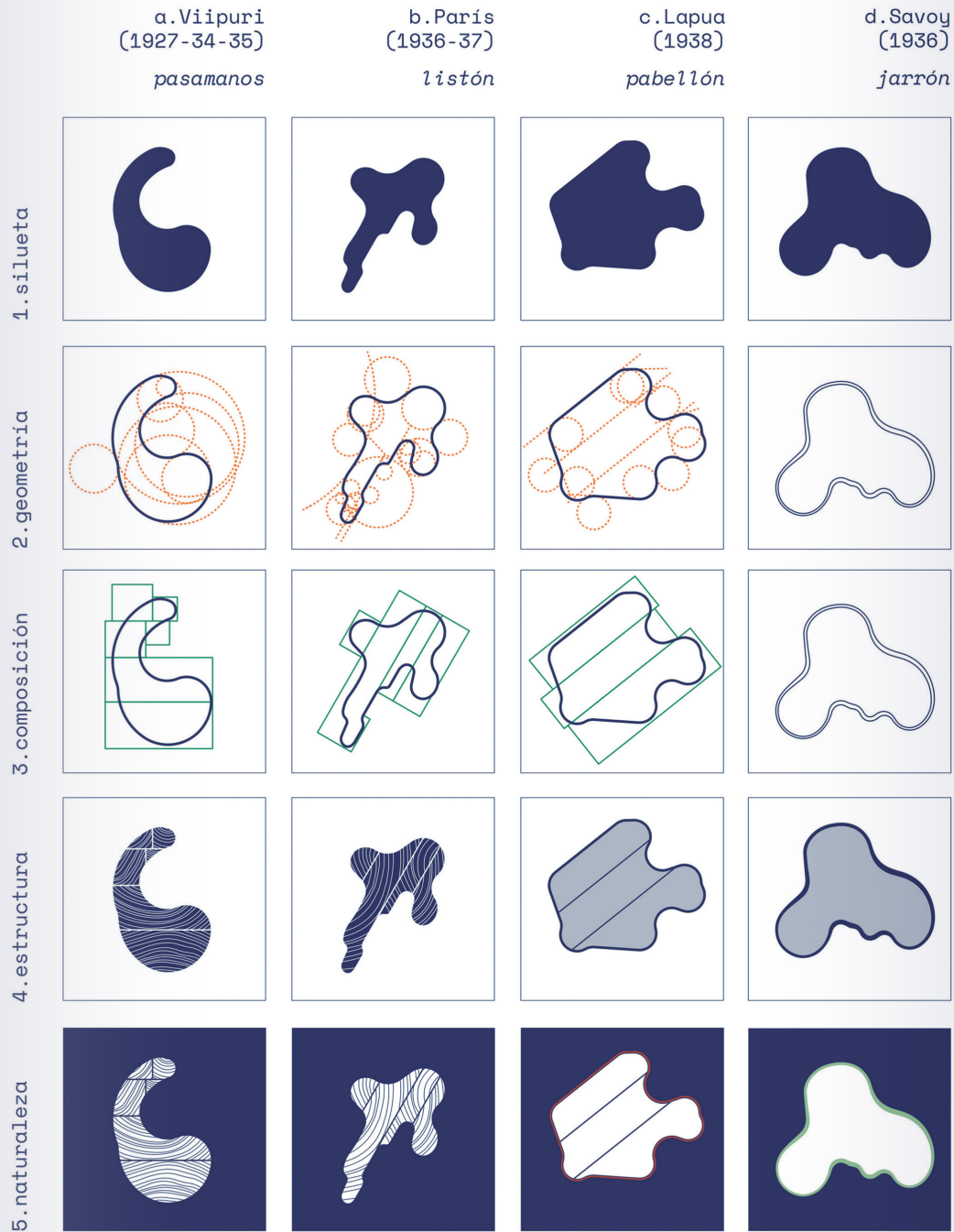
This document 68/595 narrates a debate, an effort to find a solution, glimpses Aalto's search; his study, with the set of questions and answers proposed by the drawings drawn in it, and the understanding of architectural research as a more extensive work than that of documentary work, allows us to affirm that it should be considered a sketch with the necessary reflections and indications for his collaborator to make the Lapua Pavilion.

End

In this tenacity for the search of the internal structure of *biomorphic* objects (Fig. 19) lies the difference with Arp's *constellations* or with Aalto's himself Savoy Vase. The silhouette of the container is an autonomous plastic form, a beautiful glass built by blowing the melted vitreous paste against a mold, in which the contour of its upper edge, of irregular thickness, acquires a substantial presence. However, its shape does not conform to any geometry, nor does it obey the composition or aggregation of any part, its nature is to be complete and indivisible, unique. Meanwhile, in the rest of the objects a geometry can be reconstructed and its composition obeys to his reflection on the construction process, to the forming material itself, solid wood or space to be occupied, and each one is due to an unalterable internal structure; finally, their respective *own nature* responds to the sum of all these characteristics.

The trip to which we alluded to at the beginning completes another long stage in Lapua, parallel but converging with his furniture, *reliefs* and acoustic wood paneling; Aalto ends up building the Pavilion with three stripes of similar size, joined by two parallel lines in their corresponding direction, as in the aforementioned pieces of wood, and both composed by pillars and beams; and on top of these he arranged the secondary structure, perpendicular, until he reached the shapeless, solid and resistant outer edge. Finally, the experiences with *biomorphic* objects became a building, meanwhile a new cycle was beginning in American lands. ■





19

Notes

- 1 /To learn more about this trip and its relationships: Suominen-Kokkonen, 2007. Pelkonen, 2018a.
- 2 /Aalto's relationship with the Giedions allowed him to establish relationships with other artists such as: Max Ernst, Constantin Brancusi and Alexander Calder (Pallasmaa, 1998a, p.27).
- 3 /In the thirties the term *biomorphic* was coined, applied to an idea of abstraction and to the use of curvilinear and irregular shapes that evokes objects and patterns in nature as well as the shapes of some recognizable objects such as pebbles or amoebas, see: Mundy J, 2016, pp. 61-75.
- 4 /Moholy-Nagy and Aalto met in 1929, during the second CIAM conference in Frankfurt, and since then they maintained an intense personal and artistic relationship (Pallasmaa, 1998a, p.27)
- 5 /In the plan 68/595 eleven figures can be seen and two types are distinguished: some represented as logs as they are cut, the four below, and others as molded logs, the remaining seven. In any case, next to them is written: "tree trunks"; not: "trees" (Jové, Rodríguez, 2014, p. 155, note 9).

Final

En ese tesón por la búsqueda de la estructura interna de los objetos *biomórficos* (Fig. 19) radica la diferencia con las *constelaciones* de Arp o con el Jarrón Savoy del propio Aalto. La silueta del recipiente es una forma plástica autónoma, un hermoso vaso que se construye mediante el soplado de la pasta vítrea fundida contra un molde, en el que el contorno de su borde superior, de grosor irregular,

adquiere una presencia sustancial. Sin embargo su forma no se ajusta a ninguna geometría, ni obedece a la composición o agregación de ninguna parte, su naturaleza es ser completa e indivisible, única. Mientras tanto en el resto de objetos se puede reconstruir una geometría y su composición obedece a su reflexión sobre el proceso constructivo, al propio material formante, madera maciza o espacio para ser ocupado, y cada uno se debe a una estructura interna inalterable; fi-



19. Objetos biomórficos de Aalto [Los autores]

19. Aalto biomorphic objects [The authors]

nalmente, su respectiva *naturaleza propia* responde a la suma de todas estas características.

El viaje al que aludíamos al principio completa otra larga etapa en Lapua, paralela aunque convergente a sus muebles, a los *relieves* y los revestimientos acústicos de madera; Aalto termina construyendo el Pabellón con tres franjas de tamaño semejante, unidas por dos líneas paralelas en la dirección que les corresponde, como en las citadas piezas de madera, y ambas se formaron con pilares y vigas; y sobre estas dispuso la estructura secundaria, en perpendicular, hasta llegar al borde exterior informe, sólido y resistente. Finalmente las experiencias con los objetos *biomórficos* llegaron a ser un edificio, mientras tanto se abría un nuevo ciclo en tierras americanas. ■

Notas

- 1/Para conocer más de este viaje y sus relaciones: Suominen-Kokkonen, 2007. Pelkonen, 2018a.
- 2/La relación de Aalto con los Giedion le permitió entablar relación con otros artistas como: Max Ernst, Constantin Brancusi y Alexander Calder (Pallasmaa, 1998a, p.27).
- 3/En los años treinta se acuñó el término *biomórfico* aplicado a una idea de abstracción y al uso de formas curvilíneas e irregulares que evoca objetos y patrones de la naturaleza y las formas de algunos objetos reconocibles como guijarros o amebas, ver: Mundy J, 2016, pp. 61-75.
- 4/Moholy-Nagy y Aalto se conocieron en 1929, durante la segunda conferencia del CIAM en Frankfurt, y desde entonces mantuvieron una intensa relación personal y artística (Pallasmaa, 1998a, p.27)
- 5/En el plano 68/595 se aprecian once figuras y se distinguen dos tipos: unos representados como troncos tal cual cortados, las cuatro de abajo, y otros como troncos moldeados, las siete restantes. En cualquier caso, junto a ellos se escribe: “troncos de árboles”; y no: “árboles” (Jové, Rodríguez, 2014, p. 155, nota 9).

Referencias

- AALTO A., SCHILDT G., 2000. El racionalismo y el hombre. *Alvar Aalto: de palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis, pp. 126-132.
- ARP H., 1931. A Propos d'art abstrait. *Cahiers d'art 6° année, n° 7-8*. París: Editions Cahiers d'Art, pp. 357-59.

- ARP H., 1958. Looking. *Arp*. New York: MoMA, pp. 12-16.
- FLEIG K., 1963. *Alvar Aalto. Bd. I, 1922-1962*. Zurich: Artemis.
- GIEDIÓN S., 1982. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Madrid: Dossat.
- GIEDION-WELCKER C., 1958. Arp: an appreciation. *Arp*. New York: MoMA, pp. 20-26.
- IULIANO M., 2018. Avant-garde Aaltos. *Aalto Beyond Finland, vol. 2*. Helsinki: Rakennustieto, pp. 105-119.
- JOVÉ J.M., 2003. *Alvar Aalto. Proyectar con la naturaleza*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- JOVÉ J.M., RODRÍGUEZ J., 2014. El espacio como imagen de un país, Alvar Aalto y los pabellones de New York y Lapua. *arquitectura, símbolo y modernidad*. Valladolid: Real Embajada de Noruega en España, pp. 151-164.
- JOVÉ J.M., RODRÍGUEZ J., 2019. Aalto y Bryggman en la “Suomen Messut” de Turku (1929): un laboratorio para una racionalidad extendida. *Zarch n° 13*, pp.76-91. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2019133910.
- MIRALLES E., 1991. Como acotar un croissant. *El Croquis n° 49-50*, pp. 240-41.
- MOHOLY-NAGY, 1972. *La Nueva Visión*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- MUNDY J., 2016. The naming of Biomorphism. *Biocentrism and Modernism*. New York: Routledge, pp. 61-75.
- PALLASMAA, J., 1998a. Alvar Aalto: Toward a Synthetic Functionalism. *Alvar Aalto: Between Humanism and Materialism*. New York: MOMA, pp. 21-44.
- PALLASMAA, J., 1998b. Image and eaning. *Alvar Aalto. Villa Mairea*. Helsinki: Alvar Aalto Foundation, pp. 70-103.
- PELKONEN E.-L., 2014. Symbolic Imagineries: Alvar Aalto's Encounters with Modern Art. *Second Nature*, Weil am Rhein: Vitra Design Museum GmbH, pp. 116-145.
- PELKONEN E.-L., 2018a. Aalto's Entangled Geographies. *Beyond Finland vol 2*. Helsinki: Rakennustieto, pp. 47-61.
- PELKONEN E.-L., 2018b. Families of Mind. Families of Forms Hans Arp, Alvar Aalto, and a Case of Artistic Influence. *The art of Arp after 1945*. Berlin: Rolandswerth, pp.139-156.
- ROBERTSON E., 2006. *Arp: Painter, Poet, Sculptor*. New Haven: Yale University Press.
- SCHILDT G., 1996. *Alvar Aalto. Obra completa*. Barcelona: Gustavo Gili.
- SUOMINEN-KOKKONEN R., 2007. *Aino and Alvar Aalto A Shared Journey*. Helsinki: Alvar Aalto Foundation y Alvar Aalto Museum.

Abreviaturas

AAF: Alvar Aalto Foundation

References

- AALTO A., SCHILDT G., 2000. El racionalismo y el hombre. *Alvar Aalto: de palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis, pp.126-132.
- ARP H., 1931. A Propos d'art abstrait. *Cahiers d'art 6° année, n° 7-8*. París: Editions Cahiers d'Art, pp.357-59.
- ARP H., 1958. Looking. *Arp*. New York: MoMA, pp.12-16.
- FLEIG K., 1963. *Alvar Aalto. Bd. I, 1922-1962*. Zurich: Artemis.
- GIEDIÓN S., 1982. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Madrid: Dossat.
- GIEDION-WELCKER C., 1958. Arp: an appreciation. *Arp*. New York: MoMA, pp. 20-26.
- IULIANO M., 2018. Avant-garde Aaltos. *Aalto Beyond Finland, vol. 2*. Helsinki: Rakennustieto, pp. 105-119.
- JOVÉ J.M., 2003. *Alvar Aalto. Proyectar con la naturaleza*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- JOVÉ J.M., RODRÍGUEZ J., 2014. El espacio como imagen de un país, Alvar Aalto y los pabellones de New York y Lapua. *arquitectura, símbolo y modernidad*. Valladolid: Real Embajada de Noruega en España, pp. 151-164.
- JOVÉ J.M., RODRÍGUEZ J., 2019. Aalto y Bryggman en la “Suomen Messut” de Turku (1929): un laboratorio para una racionalidad extendida. *Zarch n° 13*, pp. 76-91. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2019133910
- MIRALLES E., 1991. Como acotar un croissant. *El Croquis n° 49-50*, pp. 240-41.
- MOHOLY-NAGY, 1972. *La Nueva Visión*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- MUNDY J., 2016. The naming of Biomorphism. *Biocentrism and Modernism*. New York: Routledge, pp. 61-75.
- PALLASMAA, J., 1998a. Alvar Aalto: Toward a Synthetic Functionalism. *Alvar Aalto: Between Humanism and Materialism*. New York: MOMA, pp. 21-44.
- PALLASMAA, J., 1998b. Image and eaning. *Alvar Aalto. Villa Mairea*. Helsinki: Alvar Aalto Foundation, pp. 70-103.
- PELKONEN E.-L., 2014. Symbolic Imagineries: Alvar Aalto's Encounters with Modern Art. *Second Nature*, Weil am Rhein: Vitra Design Museum GmbH, pp. 116-145.
- PELKONEN E.-L., 2018a. Aalto's Entangled Geographies. *Beyond Finland vol 2*. Helsinki: Rakennustieto, pp. 47-61.
- PELKONEN E.-L., 2018b. Families of Mind. Families of Forms Hans Arp, Alvar Aalto, and a Case of Artistic Influence. *The art of Arp after 1945*. Berlin: Rolandswerth, pp. 139-156.
- ROBERTSON E., 2006. *Arp: Painter, Poet, Sculptor*. New Haven: Yale University Press.
- SCHILDT G., 1996. *Alvar Aalto. Obra completa*. Barcelona: Gustavo Gili.
- SUOMINEN-KOKKONEN R., 2007. *Aino and Alvar Aalto A Shared Journey*. Helsinki: Alvar Aalto Foundation y Alvar Aalto Museum.

Abbreviations

AAF: Alvar Aalto Foundation