



## LA DIMENSIÓN PRECISA. TEORÍA Y PRÁCTICA EN EL *CANON 60* DE AULIS BLOMSTEDT

### THE PRECISE DIMENSION. THEORY AND PRACTICE IN AULIS BLOMSTEDT'S *CANON 60*

Enrique Fernández-Vivancos González

doi: 10.4995/ega.2022.17624

En 1942, el arquitecto finlandés Aulis Blomstedt inició una investigación sobre la medida y la proporción en la arquitectura, que culminó en 1961 con la propuesta de un sistema dimensional denominado *Canon 60*. Esta indagación, inicialmente centrada en el problema de la vivienda estandarizada, fue abordada simultáneamente a través de la reflexión teórica y la práctica profesional, una doble aproximación que en su momento no siempre fue justamente valorada. El presente artículo recupera esta experiencia por su capacidad de revelar los mecanismos de transferencia que se producen entre la teoría y la práctica en el ámbito de la arquitectura. Con este objetivo, se analizan las relaciones cruzadas que entrelazan la obra construida de Blomstedt con el *Canon 60*, mediante el estudio comparado de los proyectos residenciales realizados por el autor en Tapiola entre 1953 y 1965, años cruciales en los que esta propuesta dimensional alcanza su expresión final.

**PALABRAS CLAVE:** AULIS BLOMSTEDT,  
*CANON 60*, SISTEMA DIMENSIONAL,  
TAPIOLA

*In 1942, the Finnish architect Aulis Blomstedt started a research on measure and proportion in architecture, which culminated in 1961 with the proposal of a dimensional system called Canon 60. This exploration, which initially focused on the problem of standardized housing, was approached simultaneously through theoretical reflection and professional practice, a dual approach that was not always fairly appreciated at the time. The present article recaptures this experience following its capacity to reveal the transfer mechanisms that occur between theory and practice in the field of architecture. With this objective in mind, it analyzes the crossed relationships that intertwine Blomstedt's built work with Canon 60, through a comparative study of the residential projects carried out by the author in Tapiola between 1953 and 1965, crucial years in which this dimensional proposal reaches its final expression.*

**KEYWORDS:** AULIS BLOMSTEDT,  
*CANON 60*, DIMENSIONAL SYSTEM,  
TAPIOLA



## Aulis Blomstedt: teoría y práctica de la arquitectura

La figura de Aulis Blomstedt emerge con fuerza en el debate de la arquitectura finlandesa durante la década de 1950, conforme declina la influencia de Alvar Aalto que progresivamente fue retirándose de la vida pública. Durante estos años Blomstedt desarrolló una intensa actividad teórica y crítica que explica su notable proyección internacional. Con más de ochenta artículos publicados mantuvo una presencia continua en la revista *Arkkitehti*, de la que fue director de 1941 a 1945. En 1953 fundó el grupo Progreso Técnica Arquitectura Helsinki (PTAH) como representación finlandesa en los CIAM. En 1958 fundó la revista *Le Carré Bleu* 1, unos de los principales medios de difusión de las ideas del TEAM 10, y desde ese mismo año hasta 1966 fue Profesor en la Universidad Tecnológica de Helsinki, lo que le permitió tener una gran influencia en la formación de las nuevas generaciones de arquitectos (Mikkola, 1992: 5). Sin embargo, su propósito no fue postularse como la persona que debía asumir un imposible relevo del maestro, sino que su objetivo era el de promover un giro radical del discurso de la arquitectura finlandesa, reorientándolo hacia el racionalismo, como apuesta por una expresión objetiva e impersonal de la forma coherente con los valores de equidad y el rechazo del individualismo defendidos por la sociedad finlandesa del momento.

Blomstedt era consciente de que este cambio de rumbo no podía sustentarse en una mera preferencia intelectual, sino que debía estar apoyado en una sólida reflexión

teórica capaz de clarificar el nuevo camino a seguir en el ejercicio de la profesión. Dicha reflexión debía tener como primer objetivo la búsqueda de un principio fundamental, de carácter universal e inmutable, desde el que impulsar el desarrollo de nuevos métodos de trabajo. Su modelo era Vitruvio, en cuyo tratado veía una síntesis entre el pensamiento teórico y práctico que, a su juicio, había logrado guiar con éxito durante siglos la arquitectura occidental (Pallasmaa, 1992: 12-13). La oportunidad que finalmente dio impulso y dirección a esta reflexión surge con la creación en 1942 de la Oficina de Reconstrucción, como respuesta a la acuciante falta de vivienda detectada en Finlandia al inicio de la Segunda Guerra Mundial. En dicho contexto, Blomstedt aborda una exhaustiva investigación sobre sistemas de medida y proporción aplicables a la arquitectura que culminaría en 1961 con la publicación de una propuesta que él mismo denominó *Canon 60*.

Pese a su declarada finalidad práctica, el *Canon 60* ha sido habitualmente considerado como una reflexión teórica y estudiado como tal. Cuestión que conviene situar en el contexto de la falta de interés hacia este tipo aproximaciones mostrada por buena parte de sus contemporáneos, lo que dificultó notablemente su difusión como herramienta proyectual (Mikkola, 1992: 6). Si bien, los estudios realizados por Juhani Pallasmaa, Erkki Vanhakoski y Helena Sarjakoski (Pallasmaa, 1992; Vanhakoski, 1992; Sarjakoski, 2003), han permitido valorar justamente la repercusión del canon en la obra construida de Blomstedt, falta por realizar el recorrido inverso, es decir, analizar el papel que jugaron las obras en la construcción teóri-

## Aulis Blomstedt: theory and practice of architecture

The figure of Aulis Blomstedt emerges strongly in the controversy of Finnish architecture during the 1950s, as the influence of Alvar Aalto declines and he gradually withdraws from public life. During these years, Blomstedt developed an intense theoretical and critical activity that well explains his remarkable international projection. With more than eighty published articles, he had a continuous presence in the magazine *Arkkitehti*, of which he was an editor from 1941 to 1945. In 1953, he founded the group Progress Technical Architecture Helsinki (PTAH), as the Finnish representation in CIAM. In 1958, he founded the magazine *Le Carré Bleu* 1, which became one of the main means of disseminating the ideas stemming from TEAM 10, and from that same year until 1966, he was a Professor at the Helsinki University of Technology, which allowed him to strongly influence the development of new generations of architects (Mikkola, 1992: 5). However, his purpose was not to postulate himself as the person who should take over from the master. His aim was rather to promote a radical shift in the discourse of Finnish architecture, reorienting it towards rationalism, as a commitment to an objective and impersonal expression of form consistent with the values of equity and the rejection of individualism defended by the Finnish society of the time.

Blomstedt was aware that this change of direction could not be based on a mere intellectual preference, but had to be supported by a solid theoretical reflection capable of clarifying the new path to be followed in the practice of the profession. This reflection should be primarily based on the search for a fundamental principle, of a universal and immutable nature, from which to promote the development of new working methods. His model was Vitruvius, in whose study he identified a synthesis between theoretical and practical thinking that, in his opinion, had successfully guided Western architecture for centuries (Pallasmaa, 1992: 12-13). The opportunity that finally gave momentum and direction to this reflection arose with the creation of the Office of Reconstruction in 1942, as a response to the pressing lack of housing detected in Finland at the beginning of World War II. In this context, Blomstedt undertook an exhaustive investigation of systems of measurement and proportion



applicable to architecture that culminated in 1961 with the publication of a proposal he called *Canon 60*.

Despite its declared practical purpose, *Canon 60* has usually been considered as a theoretical reflection and studied as such. This should be placed in the context of the lack of interest in this type of approach shown by many of his contemporaries, which significantly hindered its dissemination as a design tool (Mikkola, 1992: 6). Although the studies carried out by Juhani Pallasmaa, Erkki Vanhakoski and Helena Sarjakoski (Pallasmaa, 1992; Vanhakoski, 1992; Sarjakoski, 2003), have made it possible to assess the repercussion of the canon on Blomstedt's built work, the reverse is still to be done, that is, to analyze the role played by the works in the theoretical construction of the canon. With this objective in mind, the present article focuses on the study of the residential projects carried out by Blomstedt in Tapiola between 1953 and 1965. These were crucial years both from the point of view of his professional work and for a critical reflection, back and forth, that would give rise to *Canon 60*.

### Reconstruction office: critical reflection

In 1942, the Federation of Finnish Architects founded the Office of Reconstruction 2, as an institutional response to the need to provide stable housing for the hundreds of thousands of displaced persons who had lost their homes after the invasion of Karelia by the Soviet Union. The strategy adopted to face this complex situation was a strong commitment to directed self-construction, a common practice in the rural world, supported by a constructive and dimensional standardization that would allow the Finnish wood industry to manufacture products for housing construction on a large scale. With this objective in mind, the Reconstruction Office undertook the drafting of instructions for self-construction in wood, while its Standardization Service was in charge of the definition of basic building elements and the study of construction systems (Nikula, 1996: 137).

In this context, Blomstedt—a member of the Standardization Service—began a research on reconstruction processes that led him to become interested in the techniques used in Germany and Japan. In 1942, he met Ernst Neufert on the occasion of a lecture he gave in Helsinki organized by the Reconstruction

Office of Reconstruction 2. With this objective, the present article centers on the study of the residential projects realized by Blomstedt in Tapiola between 1953 and 1965, years crucial both from the point of view of his professional work and for a critical reflection, back and forth, that would give rise to *Canon 60*. Con ello se aspira a poder contribuir a la identificación de los mecanismos de transferencia que se producen, entre la teoría y la práctica, en el ámbito del proyecto de arquitectura.

### Oficina de reconstrucción: reflexión crítica

En 1942, la Federación de Arquitectos de Finlandia fundó la Oficina de Reconstrucción 2, como respuesta institucional a la necesidad de proporcionar alojamiento estable a los cientos de miles de desplazados que habían perdido su casa tras la invasión de Carelia por parte de la Unión Soviética. La estrategia adoptada para afrontar esta compleja situación fue la apuesta por la autoconstrucción dirigida, práctica habitual en el mundo rural, apoyada por una normalización constructiva y dimensional que permitiera a la industria maderera finlandesa la fabricación a gran escala de productos destinados a la construcción de viviendas. Con este objetivo, en la Oficina de Reconstrucción se abordó la redacción de instrucciones para la autoconstrucción en madera, mientras que su Servicio de Estandarización se encargó de la definición de los elementos básicos de edificación y del estudio de los sistemas constructivos (Nikula, 1996: 137).

En este contexto Blomstedt, miembro del Servicio de Estandarización, inició una investigación

sobre los procesos de reconstrucción que le llevó a interesarse por las técnicas utilizadas en Alemania y Japón. En 1942 conoció a Ernst Neufert con ocasión de una conferencia que éste impartió en Helsinki organizada por la Oficina de Reconstrucción. Neufert habló del sistema *Octometre* basado en una medida de 125mm, 1/8 de metro, que daba lugar a una trama modular que permitía la coordinación métrica de los elementos constructivos. Simultáneamente, Blomstedt analizó la reconstrucción de Japón tras el incendio de Tokyo, 1657, un desastre que obligó al país nipón a abordar la normalización de las medidas utilizadas en la construcción para poder optimizar los escasos recursos disponibles. Este reto se abordó reinterpretando un elemento tradicional, el tatami, dando lugar al *Ken* como unidad de medida. Durante estos años la indagación realizada se centró en profundizar en ambos métodos de trabajo, coordinación dimensional y relaciones proporcionales, y en identificar con precisión cuáles eran las medidas más utilizadas en la producción industrial a nivel internacional (Blomstedt, 1971: 25).

En una segunda fase, entre 1946 y 1953, Blomstedt se interesó por el *Modulor* de Le Corbusier y por los estudios sobre proporciones armónicas de Hans Kayser. En el *Modulor* admiraba la recuperación de los sistemas métricos clásicos basados en las medidas del hombre. De este sistema adoptó la idea de la utilización de una serie dimensional como guía para el diseño de los elementos de la arquitectura. Sin embargo, Blomstedt criticó del *Modulor* la utilización de la proporción áurea por tener su expresión aritmética en los números irracionales, lo



que a su juicio introducía una dificultad de aplicación que motivó su desuso. Finalmente fue decisiva la influencia de las reflexiones de Kayser, que en la primera mitad del siglo veinte redefinió la idea pitagórica de las proporciones armónicas basadas en los intervalos musicales y a quien Blomstedt reconocía como el padre del *Canon 60*. Su aproximación fenomenológica al tema de la armonía se concretaba en el concepto de “número-tonal” donde se establecía una relación directa entre la experiencia de la música y de las matemáticas. El estudio de la obra de Kayser fue el principal motivo de su rechazo del número áureo y su preferencia por las series basadas en números enteros. Apoyándose en estos estudios, Blomstedt optó por la coordinación de series de números subdivisibles dentro de una octava, esto es  $1/2$ , que dan lugar a una matriz armónica en la que Kayser veía una representación simbólica del cosmos. Precisamente en este vínculo con el orden del universo, Blomstedt creyó haber encontrado el anhelado principio inmutable desde el que se podía reconsiderar la práctica de la arquitectura (Sarjakoski, 2003: 228-229).

### Tapiola: experimentación práctica

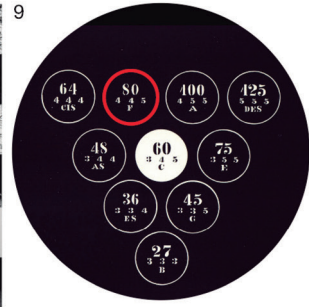
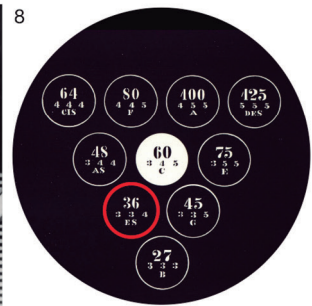
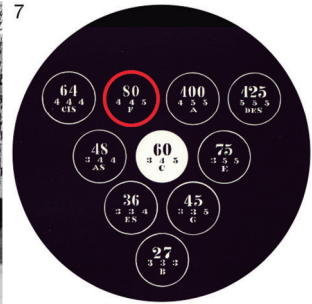
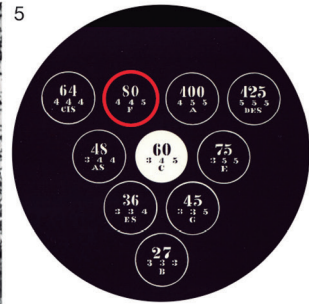
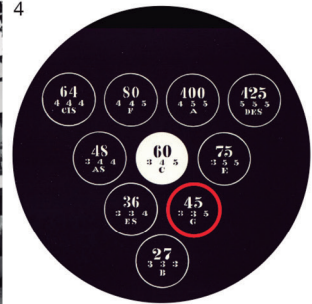
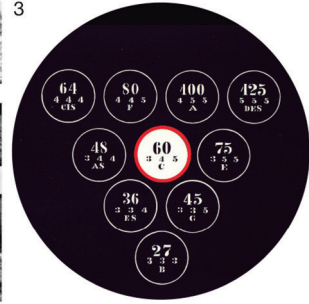
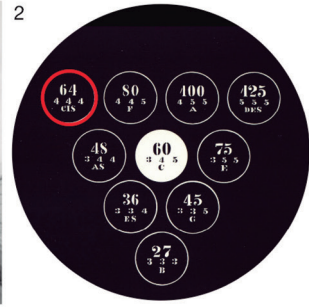
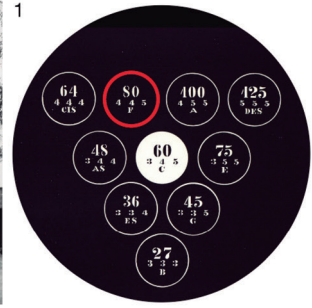
En 1953, Aulis Blomstedt se incorporó al equipo de arquitectos encargado del desarrollo de la planificación de Tapiola 3, ciudad de nueva planta próxima a Helsinki, en la que construyó tres agrupaciones de viviendas adosadas, las viviendas-taller de la Asociación de Artistas Finlandeses, su propio estudio y cuatro bloques de viviendas plurifamiliares (Vanhakoski, 1992:

52-58). Visto en su conjunto, no cabe considerar el trabajo realizado por Blomstedt en Tapiola como una investigación tipológica, sino como un proceso de experimentación cuyo objetivo sería el desarrollo y perfeccionamiento de un sistema dimensional aplicable a la edificación residencial. De hecho, mientras que las soluciones de organización de las plantas se mantienen prácticamente invariables a partir de 1954, su métrica y sus proporciones varían notablemente, sobre todo en el ámbito de la vivienda unifamiliar (Fig. 1), evolucionando conforme lo hacen sus reflexiones teóricas.

De las obras previas a la publicación del *Canon 60*, las realizadas entre 1953 y 1957 –el conjunto de viviendas Ketju, 1953; el bloque de apartamentos Kolmirinne, 1954; y el bloque de apartamentos Karhunpojat, 1957– se resuelven mediante un módulo regular de 400 centímetros ( $1/2$  80), dividido en cuatro sub-módulos de 100 centímetros, que remite al sistema *Octometre* de Neufert. En esta etapa, la construcción del bloque de apartamentos Riistapolku, 1959, representa un momento de revisión crítica de la experiencia anterior (Fig. 2). En este proyecto, Blomstedt aplica un módulo de 360 centímetros que le permite estrechar la vivienda, aprovechar mejor el ancho la fachada y ajustar los dormitorios que resultaban excesivos con el módulo de 400 centímetros.

Los principales avances en esta experimentación se producen, sin duda, durante la construcción de las viviendas Nelikko (Figs. 3 y 4), coincidente en el tiempo con la publicación del *Canon 60*, 1961. El módulo empleado en este caso fue de 300 centímetros ( $1/2$  60), organi-

Bureau. Neufert spoke about the *Octometre* system, based on a 125mm,  $1/8$  of a meter, which gave rise to a modular grid that allowed for the metric coordination of construction elements. Simultaneously, Blomstedt analyzed the reconstruction of Japan after the fire of Tokyo, 1657, a disaster that forced the Japanese country to address the standardization of measurements used in construction in order to optimize the scarce resources available. This challenge was addressed by reinterpreting a traditional element, the tatami, resulting in the *Ken* becoming a unit of measurement. During these years, research focused on deepening both working methods, dimensional coordination and proportional relationships, and on precisely identifying the most commonly used measurements in industrial production at an international level (Blomstedt, 1971: 25). In a second phase, between 1946 and 1953, Blomstedt was interested in Le Corbusier's *Modulor* and Hans Kayser's studies on harmonic proportions. In the *Modulor*, he admired the recovery of classical metric systems based on anatomical dimensions. From this system, he adopted the idea of using a dimensional series as a guide for the design of architectural elements. However, Blomstedt criticized the *Modulor's* use of the golden ratio for having its arithmetic expression in irrational numbers, which -in his opinion- resulted in a difficulty of application that led to its disuse. Finally, the influence of Kayser's reflections was decisive. Kayser, in the first half of the twentieth century, redefined the Pythagorean idea of harmonic proportions based on musical intervals and Blomstedt regarded him as the father of *Canon 60*. His phenomenological approach to the subject of harmony was concretized in the concept of “tonal-number” where a direct relationship was established between the experience of music and mathematics. The study of Kayser's work was the main reason for his rejection of the golden number and his preference for series based on integers. Based on these studies, Blomstedt opted for the coordination of series of sub dividable numbers within an octave, i.e.  $1/2$ , which result in a harmonic matrix in which Kayser saw a symbolic representation of the cosmos. This link with the order of the universe led Blomstedt to believe he had found the longed-for immutable principle from which the practice of architecture could be reconsidered (Sarjakoski, 2003: 228-229).





1. Cuadro comparativo de la aplicación del *Canon 60* en Tapiola, utilizando la metodología propuesta por Aulis Blomstedt para el análisis de sus obras. Fuente: Elaboración propia.

1: Conjunto de viviendas Ketju, 1953; 2: Viviendas-taller para la Asociación de Artistas Finlandeses, 1954; 3: Conjunto residencial Nelikko, 1960-61; 4: Viviendas en la calle Leppäkertuntie, 1963; 5: Bloque de apartamentos Kolmirinne, 1954; 6: Bloque de apartamentos Karhunpojat, 1957; 7: Bloque de apartamentos Riistapolku, 1959; 8: Bloque de apartamentos Kaskenpaja, 1965

2. Aulis Blomstedt. Bloque de apartamentos Riistapolku, 1959. Fuente: Museum of Finnish Architecture

1. Comparative table of the application of *Canon 60* in Tapiola, using the methodology proposed by Aulis Blomstedt for the analysis of his works. Source: Own elaboration.

1: Ketju housing estate, 1953; 2: Workshop housing for the Finnish Artists' Association, 1954; 3: Nelikko housing estate, 1960-61; 4: Housing on Leppäkertuntie Street, 1963; 5: Kolmirinne apartment block, 1954; 6: Karhunpojat apartment block, 1957; 7: Riistapolku apartment block, 1959; 8: Kaskenpaja apartment block, 1965

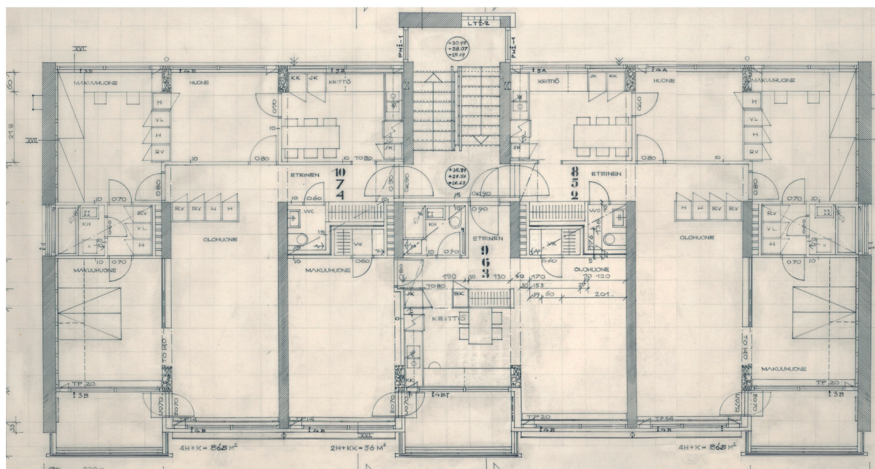
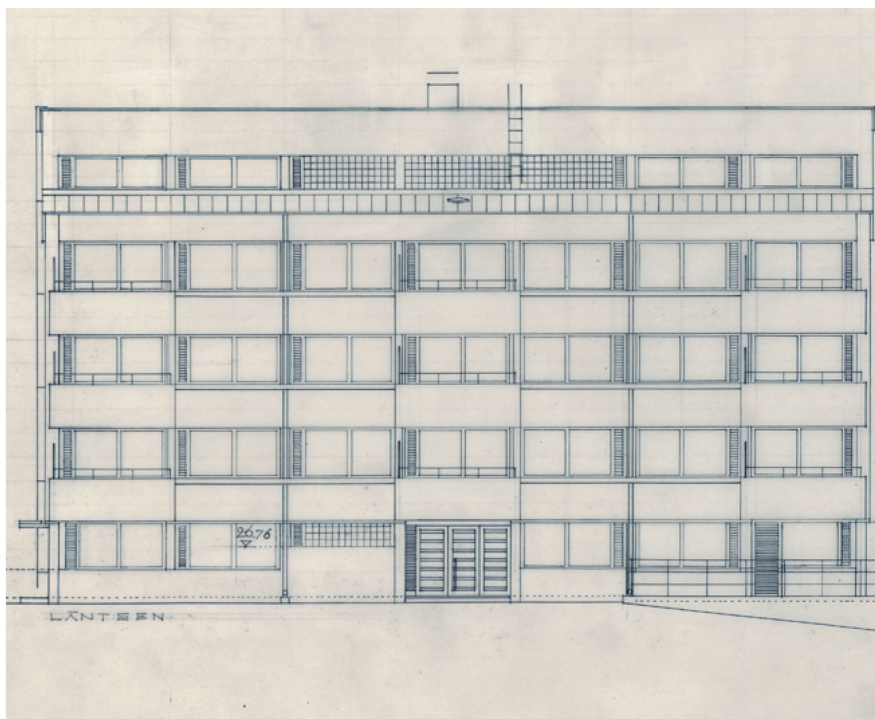
2. Aulis Blomstedt. Riistapolku apartment block, 1959. Source: Museum of Finnish Architecture

zándose la planta sobre un rectángulo 12 x 9 metros. Pero lo sustancial de la propuesta es el uso de una trama diferenciada en cada una de las tres direcciones del espacio. Para ello el módulo base se subdivide en tres partes en la dirección perpendicular a la fachada, en cuatro en la dirección paralela, y en cinco en altura. Dando lugar por tanto a tres a sub-módulos, 100-75-60 centímetros, más pequeños y versátiles que los de proyectos anteriores. En base a este sistema de medidas, mediante líneas de color se traza una retícula tridimensional generada por subdivisiones de 1/2, que permite coordinar simultáneamente los elementos de la planta, el alzado y la sección; entendiéndose que si bien el módulo de 1 metro resulta apropiado para la planta, el alzado y la sección en cambio requieren de variaciones menores. Con

esta decisión Blomstedt responde de forma diferencial, pero articulada, a las necesidades de la organización del espacio, en el que el sub-módulo rojo de 1/3 permite organizar eficazmente la profundidad disponible, el sub-módulo azul de 1/4 facilita aprovechar la fachada, y el sub-módulo amarillo de 1/5 proporciona medidas más pequeñas ajustadas a los requerimientos de la sección.

## Tapiola: practical experimentation

In 1953, Aulis Blomstedt joined the team of architects in charge of the planning development of Tapiola **3**, a new town near Helsinki, where he built three groups of terraced houses, the workshop-housing of the Finnish Artists' Association, his own studio and four blocks of multi-family dwellings (Vanhakoski, 1992: 52-58). Seen as a whole, Blomstedt's work at Tapiola should not be considered as typological research, but rather as a process of experimentation aimed at developing and perfecting a dimensional





system applicable to residential building. In fact, while the solutions for the organization of the floor plans remain practically unchanged from 1954 onwards, their metrics and proportions vary considerably, especially in the area of the single-family dwelling (Fig. 1), evolving as his theoretical reflections do.

Among the works prior to the publication of *Canon 60*, those carried out between 1953 and 1957-the Ketju housing complex, 1953;

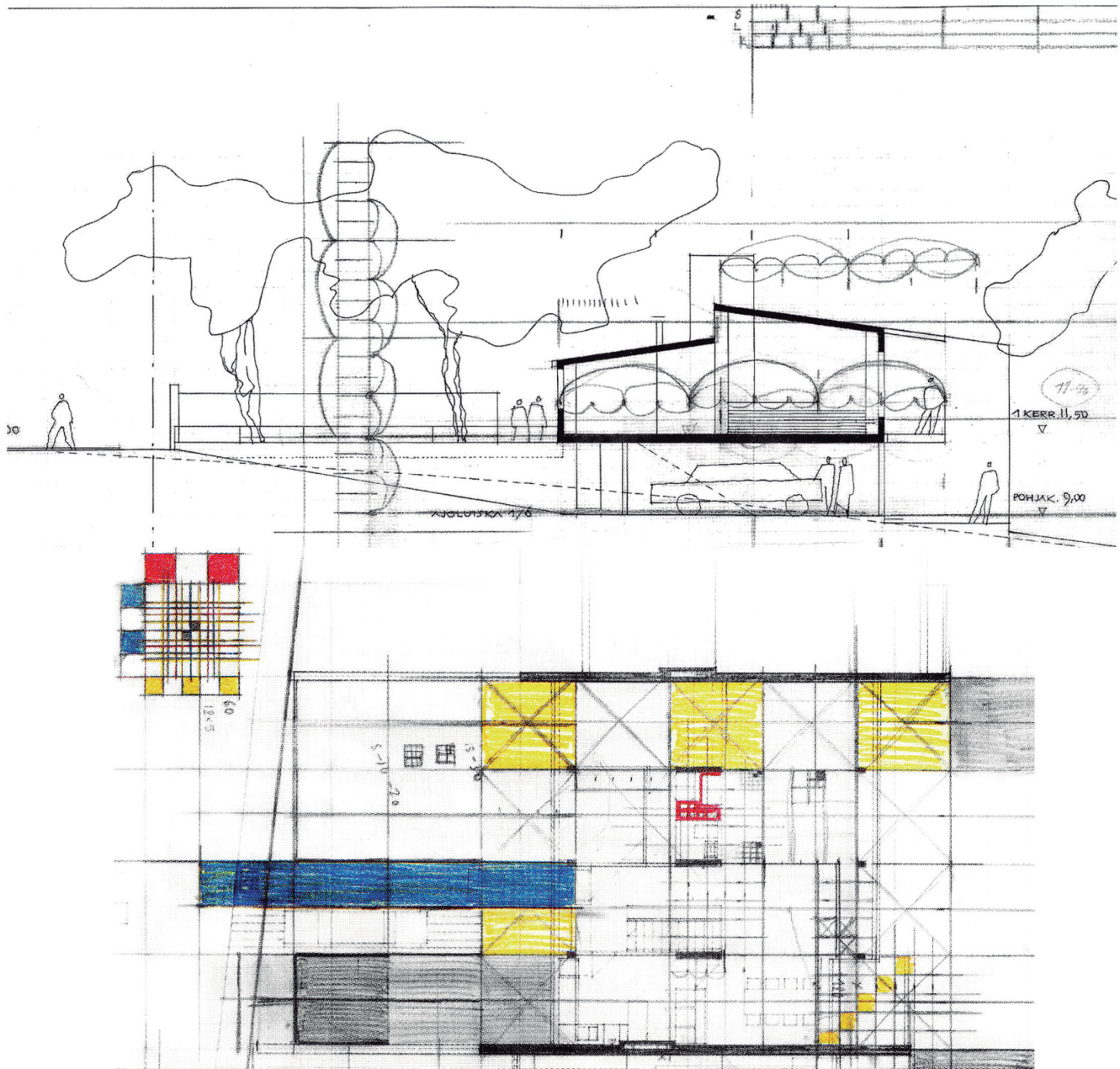
3. Aulis Blomstedt. Conjunto residencial Nelikko, 1961. Fuente: Museum of Finnish Architecture  
4. Aulis Blomstedt. Conjunto residencial Nelikko, 1961. Fuente: Museum of Finnish Architecture

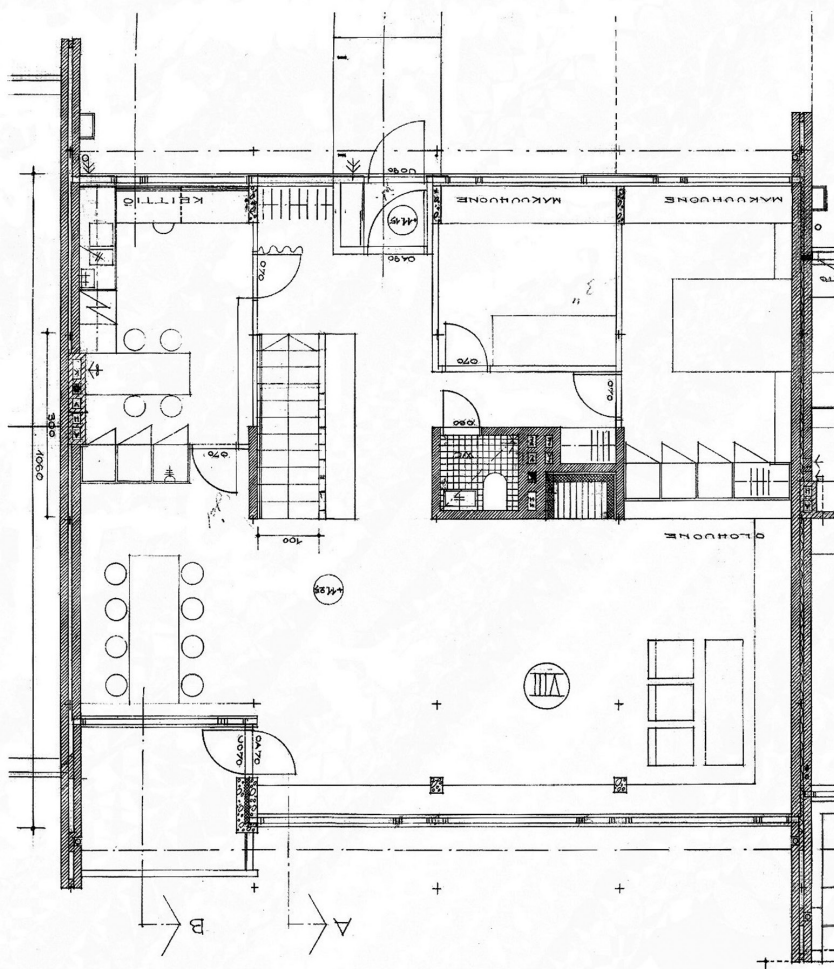
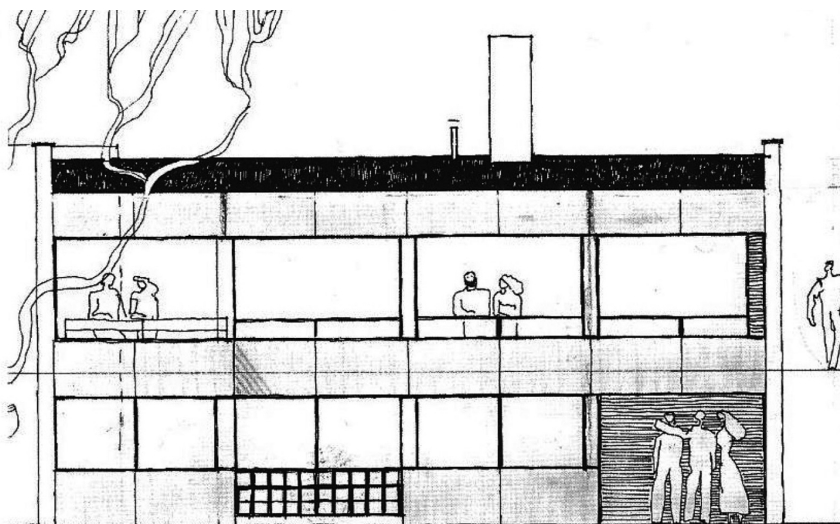
3. Aulis Blomstedt. Nelikko residential complex, 1961. Source: Museum of Finnish Architecture

4. Aulis Blomstedt. Nelikko residential complex, 1961. Source: Museum of Finnish Architecture

Finalmente, Blomstedt construye cinco viviendas unifamiliares en la calle Leppäkertuntie, 1963 y los apartamentos Kaskenpaja, 1965, abordando un nuevo ajuste métrico respecto a las ya maduras soluciones anteriores. En el primer caso emplea un módulo de 225 centímetros ( $\frac{1}{2}$  45), y en el segundo de 560

centímetros (7x80), en el que las estancias ya no son siempre iguales ni coinciden estrictamente con el módulo utilizado, sino que son resultado de adiciones o subdivisiones del mismo. Con ello soluciona el problema de la redundancia estructural que se producía en la utilización de módulos pequeños.





4

### Canon 60: construcción teórica

Blomstedt presentó las conclusiones de sus investigaciones en 1961, proponiendo un sistema dimensional basado en la coordinación métrica entre series proporcionales

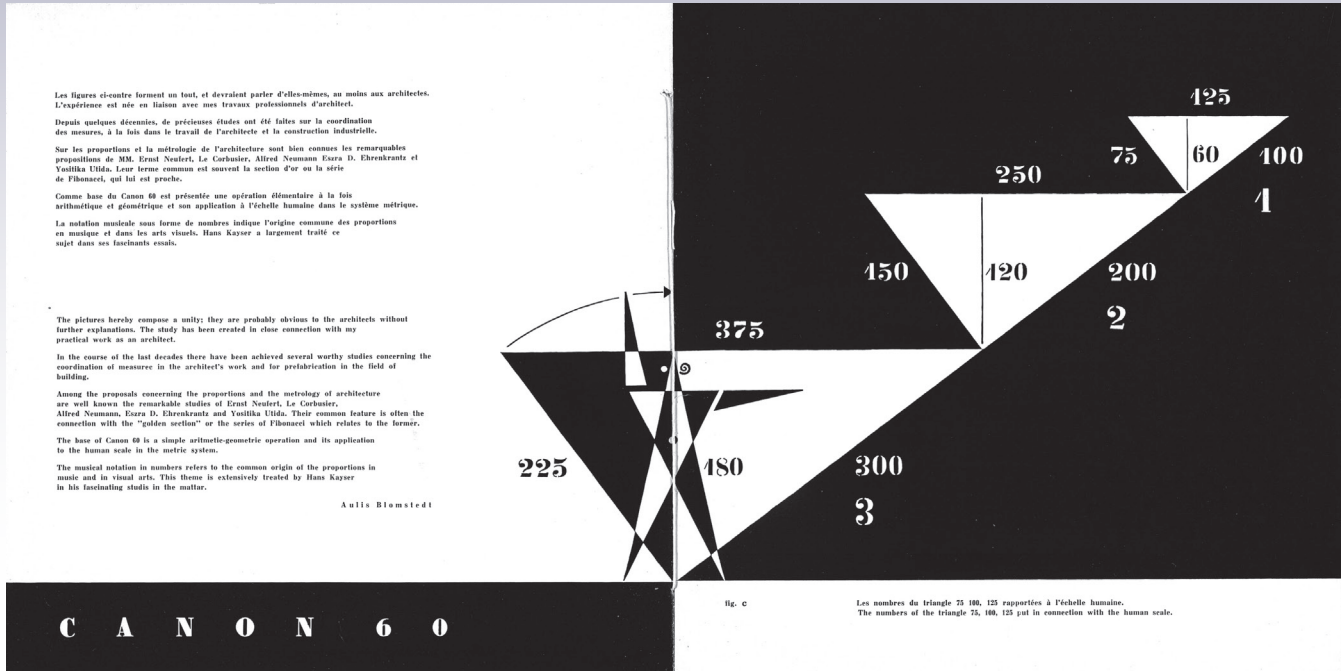
que denominó *Canon 60*. Podemos reconstruir su desarrollo teórico a través de los principales artículos que él mismo publicó sobre el tema entre 1954 y 1961.

En 1954, en la revista *Arkkitihti*, Blomstedt publicó un artículo en el que exponía los resultados

the Kolmirinne apartment block, 1954; and the Karhunpojat apartment block, 1957—are resolved using a regular module of 400 centimeters ( $\frac{1}{2}$  80), divided into four sub-modules of 100 centimeters, which refers to Neufert's *Octometre* system. At this stage, the construction of the Riistapolku apartment block, 1959, represents a moment of critical revision of the previous experience (Fig. 2). In this project, Blomstedt applied a 360-centimeter module that allowed him to narrow the house, make better use of the width of the facade and adjust the bedrooms that were excessive with the 400-centimeter module. The main advances in this experimentation occurred, undoubtedly, during the construction of the Nelikko houses (Fig. 3 and 4), coinciding in time with the publication of *Canon 60*, 1961. The module used in this case was 300 centimeters ( $\frac{1}{2}$  60), organizing the plant on a 12 x 9 meter rectangle. However, the substance of the proposal is the use of a differentiated grid in each of the three directions of the space. To this end, the base module is subdivided into three parts in the direction perpendicular to the facade, four in the parallel direction, and five in height. This results in three sub-modules, 100-75-60 centimeters, smaller and more versatile than those used in previous projects. Based on this system of measurements, by means of colored lines, a three-dimensional grid generated by  $\frac{1}{2}$  subdivisions is drawn, which allows for the simultaneous coordination of the elements of the floor plan, elevation and section, considering that—while the 1 meter module is appropriate for the floor plan—the elevation and section require smaller variations. With this decision, Blomstedt responds in a differential but articulated way to the needs for space organization, in which the red  $\frac{1}{3}$  sub-module allows for an effective organization of the available depth, the blue  $\frac{1}{4}$  sub-module facilitates taking advantage of the facade, and the yellow  $\frac{1}{5}$  sub-module provides smaller measures which fit the requirements of the section.

Finally, Blomstedt builds five single-family houses in Leppäkertuntie Street, 1963, and the Kaskenpaja apartments, 1965, with a new metric adjustment with respect to the already completed previous solutions. He uses a 225 centimeters module ( $\frac{1}{2}$  45) in the first case, and a 560 centimeter module in the second one (7x80), in which the rooms are no longer always the same or strictly coincide with the module used, but are the result of additions





5

or subdivisions of the same. This solves the problem of structural redundancy generated when using small modules.

### Canon 60: theoretical construction

Blomstedt presented the conclusions of his research in 1961, proposing a dimensional system based on the metric coordination between proportional series that he called *Canon 60*. We can reconstruct his theoretical development through the main articles he published on the subject between 1954 and 1961.

In 1954, in the journal *Arkkitehti*, Blomstedt published an article in which he presented the results of his study on the main units used in the field of industrialized construction (Blomstedt, 1954: 6). In this text he focused on the analysis of three cases: the 125 millimeter module of the Neufert system in relation to the standards of German industry; the 100 millimeter module common in the metric decimal system; and the 75 millimeter or 3 inch module, which was the most commonly used in American prefabrication systems. In 1957, also in *Arkkitehti*, he published an article describing his proposal for a "man module" of 180 meters, as opposed to the 183 centimeters or 72 inches of Le Corbusier's *Modulor* (Blomstedt, 1957: 72). A relevant decision linked to his research on the historical evolution of measurement systems, specifically: the Egyptian imperial foot, 30 centimeters; the Egyptian cubit, 45 centimeters; and the European cubit, 60 centimeters; 180 being the

de su estudio sobre las principales unidades utilizadas en el ámbito de la construcción industrializada (Blomstedt, 1954: 6). En dicho texto se centró en el análisis de tres casos: el módulo de 125 milímetros del sistema de Neufert en relación con los estándares de la industria alemana; el de 100 milímetros habitual en el sistema métrico decimal; y el de 75 milímetros o 3 pulgadas que era el más empleado en los sistemas de prefabricación americanos. En 1957, también en *Arkkitehti*, publica un artículo dedicado a describir su propuesta de "módulo hombre" de 180 metros, frente a los 183 centímetros o 72 pulgadas del *Modulor* de Le Corbusier (Blomstedt, 1957: 72). Una relevante decisión vinculada a sus investigaciones sobre la evolución histórica de los sistemas de medidas, en concreto: el pie imperial egipcio, 30 centímetros; el codo egipcio, 45 centímetros; y el codo europeo, 60 centímetros; siendo 180 el mínimo común múltiplo de todos ellos. Un año más tarde, en 1958, publica en *Le Carré Bleu* "La deshumanización de la arquitectura" (Blomstedt, 1958: 2-4), en

el que haciendo referencia a Ortega y Gasset y a Hans Kayser defiende la necesidad de desarrollar una teoría racional de la arquitectura, basada en principios universales e inmutables, que sitúe al hombre en el centro de su reflexión.

En 1961, Blomstedt publica en *Le Carré Bleu* su propuesta *Canon 60* (Blomstedt, 1961: 1-5), en la que adopta definitivamente el sistema de proporciones de Pitágoras, 3-4-5, que se da entre los lados de un triángulo rectángulo, usadas desde la antigüedad para replantear mediante cuerdas ángulos de 90 grados. En un primer dibujo, Blomstedt dimensiona el triángulo pitagórico con la altura del citado "módulo hombre" de 180 centímetros (Fig. 5). A partir de este triángulo inicial establece una secuencia basada en la serie de números enteros 3-2-1 que Kayser situaba como el origen de toda serie armónica. Operación de la que resultan tres triángulos de alturas 180, 120 y 60 centímetros, dando este último nombre al *Canon 60*. En un segundo dibujo, mediante la subdivisión y el abatimiento del triángulo menor de altura 60, se obtienen tres

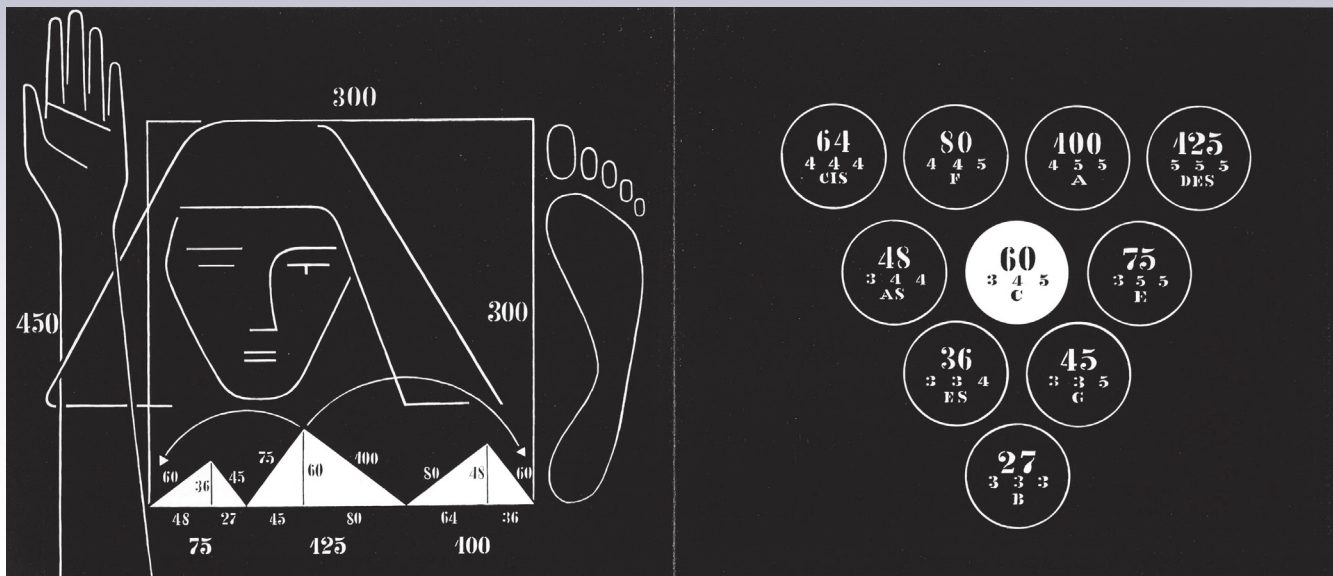


Fig. a  
Au milieu un triangle rectangulaire 25, 100, 125 (3, 4, 5). De part et d'autre les deux triangles mineurs qui le composent. Les segments des trois triangles sont exprimés par 10 nombres différents.  
In the center is a right-angled triangle 25, 100, 125 (3, 4, 5). On either side is a smaller triangle, composed of parts of the former. The segments of the three triangles are expressed by 10 different numbers.

Fig. b  
Les 10 nombres des triangles ci-contre formant une figure où la place de chacun est déterminée par la similitude de leurs composantes arithmétiques.  
The 10 numbers in the triangles at left arranged in a pattern according to their arithmetical properties.

6

5. Aulis Blomstedt. *Canon 60*. Módulo hombre en triángulo pitagórico. Fuente: BLOMSTEDT, 1961: 2

6. Aulis Blomstedt. *Canon 60*. Números del canon y *Tetractus*. Fuente: BLOMSTEDT, 1961: 3

5. Aulis Blomstedt. *Canon 60*. Man module in Pythagorean triangle. Source: BLOMSTEDT, 1961: 2

6. Aulis Blomstedt. *Canon 60*. Canon numbers and *Tetractus*. Source: BLOMSTEDT, 1961: 3

triángulos cuyas hipotenusas de 125, 100 y 75 suman 300 5, dimensiones de las que derivan los diez números de *Canon 60*: 27, 36, 45, 48, 60, 75, 64, 80, 100 y 125 (Fig. 6).

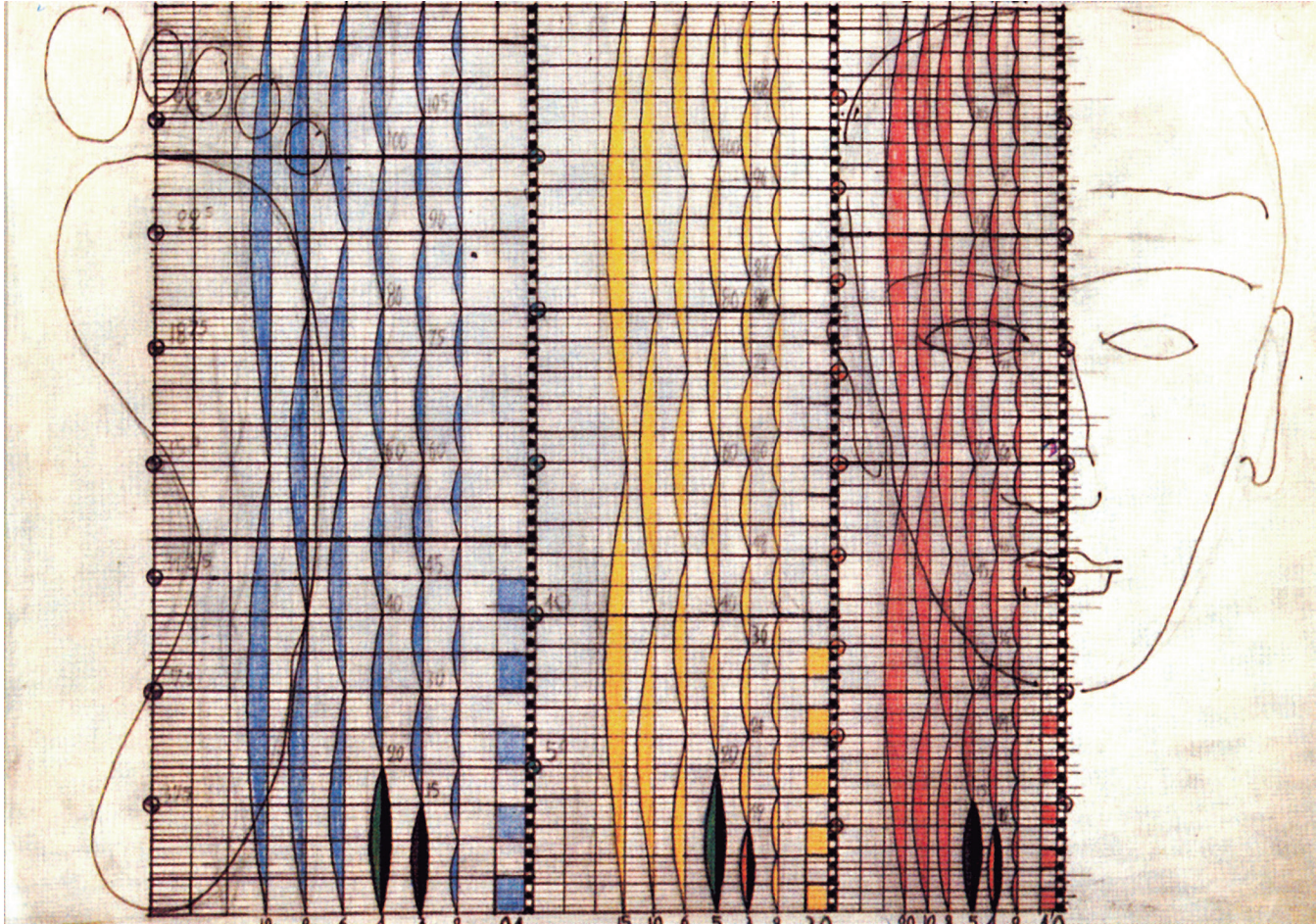
Posteriormente estos números se ordenan en una figura que Pitágoras denominó *Tetractus*, consistente en un triángulo equilátero organizado en cuatro filas en el que a modo de diagrama simbólico se recogen los números mínimos que permiten describir el mundo. En su particular *Tetractus*, Blomstedt situaba el número 60 en el centro, mientras que el resto se ordenan en base a la relación proporcional que establecen con él. Este esquema tripartito, repetido de forma invariable a lo largo de sus investigaciones, se trasladaba al estudio de las

relaciones antropomórficas de los números del *Canon 60* puestas en relación con el pie, la cabeza y el brazo (Figs. 7 y 8). Vinculaciones que a su vez tenían una representación visual mediante su asociación a tres colores: el azul, el rojo y el amarillo respectivamente, que en la aplicación práctica supondría la adopción de un número distinto del *Canon 60* para cada una de las coordenadas del espacio x, y, z.

### Conclusión: la dimensión precisa

En una época en la que Alvar Aalto defendía el instinto como guía del proyecto (Aalto, 1948: 149), Aulis Blomstedt se propuso explorar el camino contrario: una metodología racional capaz de dar respuesta a los nuevos problemas a los que tenía que hacer frente la sociedad finlandesa tras la Segunda Guerra Mundial. En este contexto, el *Canon 60* se presenta como una propuesta pragmática que aspira a ser operativa en el ámbito de la actividad profesional, en cuya génesis y desarrollo posterior podemos distinguir tres

lowest common multiple of all of them. A year later, in 1958, he published in *Le Carré Bleu* "The dehumanization of architecture" (Blomstedt, 1958: 2-4), in which, referring to Ortega y Gasset and Hans Kayser, he defends the need to develop a rational theory of architecture, based on universal and immutable principles, which places man at the center of its reflection. In 1961, Blomstedt published in *Le Carré Bleu* his proposal *Canon 60* (Blomstedt, 1961: 1-5), in which he definitively adopts the Pythagorean system of proportions, 3-4-5, which is given between the sides of a right triangle, used since antiquity to stake out 90-degree angles by means of strings. In a first drawing, Blomstedt dimensions the Pythagorean triangle with the height of the aforementioned "man module" of 180 centimeters (Fig. 5). From this initial triangle he establishes a sequence based on the series of integers 3-2-1 that Kayser placed as the origin of all harmonic series. In a second drawing, by means of the subdivision and the abatement of the smaller triangle of height 60, three triangles are obtained whose hypotenuses of 125, 100 and 75 add up to 300 5, dimensions from which the ten numbers of *Canon 60* derive: 27, 36, 45, 48, 60, 60, 75, 64, 80, 100 and 125 (Fig. 6). Subsequently these numbers are arranged in a figure that Pythagoras called *Tetractus*, consisting of an equilateral triangle organized in four rows in which, as a symbolic diagram, the minimum numbers that allow describing the world are collected. In his particular *Tetractus*, Blomstedt placed the number 60 in the center, while the rest are arranged according to the proportional relationship they establish with it. This tripartite



7

scheme, invariably repeated throughout his research, was transferred to the study of the anthropomorphic relationships of the numbers of *Canon 60* in relation to the foot, the head and the arm (Fig. 7 and 8). Links that in turn had a visual representation through their association with three colors: blue, red and yellow respectively, which in practical application would mean the adoption of a different *Canon 60* number for each of the x, y and z space coordinates.

### Conclusion: the precise dimension

At a time when Alvar Aalto defended instinct as a guide for the project (Aalto, 1948: 149), Aulis Blomstedt set out to explore the opposite path: a rational methodology capable of responding to the new problems that Finnish society had to face after World War II. In this context, *Canon 60* is presented as a pragmatic proposal that aspires to be operative in the field of professional activity, in whose genesis and subsequent development three interrelated and partially overlapping phases can be distinguished: critical reflection, practical experimentation and theoretical construction (Fig. 9).

fases interrelacionadas y parcialmente solapadas de: reflexión crítica, experimentación práctica y construcción teórica (Fig. 9).

La primera fase, entre 1941 y 1958, coincide con su trabajo en la Oficina de Reconstrucción y con la creación de espacios dedicados a la investigación y al debate, como la revista *Arkkitehti*, el grupo PTAH y la plataforma *Le Carré Bleu*. En esta etapa Blomstedt sienta las bases conceptuales que orientarán su futuro trabajo. Sus estudios de la obra de Neufert, Le Corbusier y Kayser le aproximaron a conceptos como coordinación métrica, serie dimensional, módulo hombre o proporción armónica, que él progresivamente integra como elementos sustanciales de su propio discurso a través del ejercicio de una continua y profunda reflexión crítica.

La segunda fase, a los efectos del presente análisis entre 1953 y 1965, constituye una etapa de experimentación a través de la obra construida en Tapiola. En este periodo ensaya el sistema de coordinación métrica de Neufert, aplica los módulos dimensionales más frecuentes en la industria, o pone a prueba su particular módulo hombre detectando la necesidad de una diferenciación dimensional en altura. Estos proyectos se iniciaban mediante una identificación pormenorizada del conjunto de dimensiones necesarias en función del lugar, el uso o el carácter del edificio. A partir de esta relación preliminar se abordaba, de forma sistemática, el dibujo de diversas tramas con el objeto de poder determinar el sistema dimensional que mejor respondía a los requerimientos de la propuesta. Por lo tanto, para Blom-



7. Aulis Blomstedt. Estudio de dimensiones anatómicas. Fuente: Museum of Finnish Architecture  
 8. Aulis Blomstedt. Estudio de dimensiones anatómicas. Fuente: Museum of Finnish Architecture

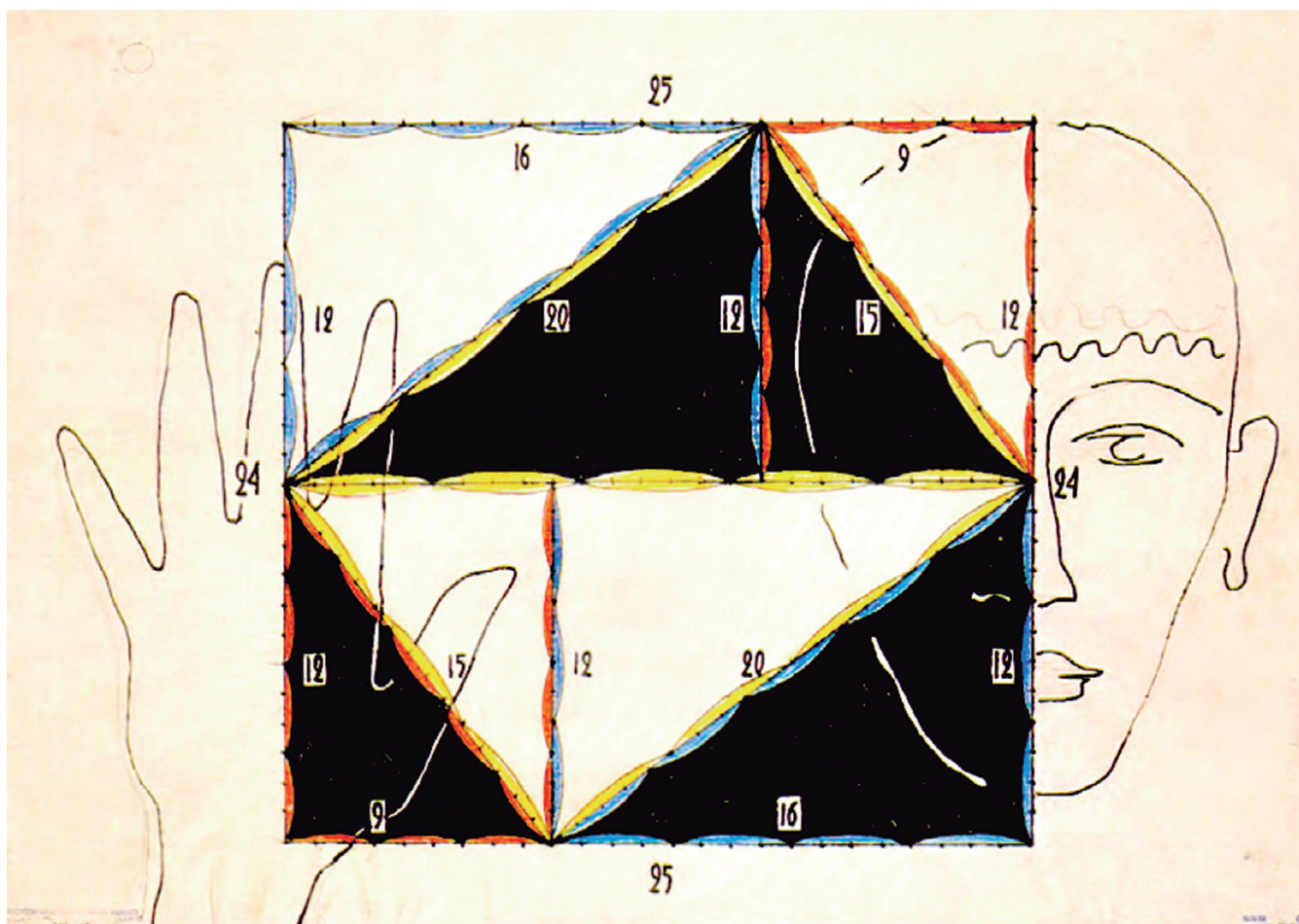
7. Aulis Blomstedt. Study of anatomical dimensions. Source: Museum of Finnish Architecture  
 8. Aulis Blomstedt. Study of anatomical dimensions. Source: Museum of Finnish Architecture

stedt no había una modulación óptima a priori, sino que la dimensión precisa debía de ser establecida en cada caso en base al análisis de las necesidades específicas de cada proyecto. Así entendida, la experimentación práctica se sitúa en una posición intermedia del proceso, en cuanto que media entre la reflexión crítica y la construcción teórica, es decir, actúa como puente entre los dos. Es precisamente la experiencia la que le permite a Blomstedt dilucidar qué cuestiones propias de la reflexión son igualmente relevantes en la práctica, y qué necesidades específicas de esta última reclaman una respuesta teórica.

En la tercera fase, de 1961 a 1976, Blomstedt aborda a modo de síntesis la construcción teórica del *Canon 60* como una expresión integrada de las reflexiones y las experiencias previas. En ella propone un sistema de medida y proporción, aplicable al proyecto de arquitectura, en el que se recogen de forma sistemática las posibles subdivisiones métricas que atienden a la escala humana y a la proporción armónica. A partir de ese momento comienza un periodo de difusión mediante conferencias y exposiciones internacionales, en el que presenta y debate públicamente sus ideas. Con este objetivo, en

The first phase, between 1941 and 1958, coincides with his work at the Office of Reconstruction and the creation of spaces dedicated to research and debate, such as the magazine *Arkkitehti*, the PTAH group and the *Le Carré Bleu* platform. At this stage, Blomstedt lays the conceptual foundations that will guide his future work. His studies of the work of Neufert, Le Corbusier and Kayser brought him closer to concepts such as metric coordination, dimensional series, man module or harmonic proportion, which he progressively integrates as substantial elements of his own discourse through the exercise of a continuous and deep critical reflection.

The second phase, which could be set between 1953 and 1965 for the purposes of this analysis, constitutes a stage of experimentation through the work built in Tapiola. In this period, he tested Neufert's metric coordination system, applied the dimensional modules most frequently used





in industry and tested his own particular man module, detecting the need for dimensional differentiation in height. These projects began with a detailed identification of the set of dimensions required according to the location, use, or character of the building. From this preliminary relationship, the drawing of various plots was systematically approached in order to determine the dimensional system that best met the requirements of the proposal. Therefore, for Blomstedt, there was no a priori optimal modulation, but rather the precise dimension had to be established in each case based on the analysis of the specific needs of each project. Thus understood, practical experimentation is situated in an intermediate position in the process, in which it mediates between critical reflection and theoretical construction. In other words, it acts as a bridge between the former and the latter. It is precisely experience that allows Blomstedt to elucidate which questions of reflection are equally relevant in practice, and which specific needs of the latter call for a theoretical response.

In the third phase, from 1961 to 1976, Blomstedt synthesizes the theoretical construction of *Canon 60* as an integrated expression of previous reflections and experiences. Throughout this stage, he proposes a system of measurement and proportion, applicable to the architectural project, in which the possible metric subdivisions that deal with the anatomical scale and the harmonic proportion are systematically collected. From that moment on, he began a period of dissemination through international conferences and exhibitions, in which he presented and publicly debated his ideas. With this objective in mind, in 1971, Blomstedt drew up a list covering a period of 20 years, in which he analyzed some of his main works and projects based on the numbers of *Canon 60*, a retrospective look that allows us to understand that the canon could also be a useful tool for the critical study of the architectural project. The direct influence of *Canon 60* can be seen in some of the most significant prefabricated housing experiences of the late sixties in Finland, such as the Mari-house designed by Aarno Ruusuvuori for the company Marimekko, 1966, or the *Moduli* system of Gullichsen and Pallasmaa, 1968. But its main impact can be seen in the work of a whole generation of Finnish architects called constructivists 6, for whom the precise control of proportion and

CANON 60		
	APROXIMACIÓN TEÓRICA	APROXIMACIÓN PRÁCTICA
REFLEXIÓN CRÍTICA	Dirección de la revista <i>Arkkitehti</i>	1941
	Oficina de Reconstrucción	1942
	Ernst Neufert: Sistema <i>Octometre</i>	
	Reconstrucción de Tokyo 1657: Sistema <i>Ken</i>	1943
	Hans Kayser: Proporción armónica	1946
	Le Corbusier: <i>Le Modulor</i>	1948
	Grupo Progreso Técnica Arquitectura PTAH	1953
	<i>Arkkitehti 1</i> : Structural unit of industrial construction	1954
	<i>Arkkitehti 4</i> : Module variations on a 180 cm measure	1957
	Founda la revista <i>Le Carré Bleu</i>	1958
CONSTRUCCIÓN TEÓRICA	<i>Le Carré Bleu 2</i> : La deshumanización de la arquitectura	
		1959
	<i>Le Carré Bleu 4</i> : <i>Canon 60</i>	1960
	Exposición: <i>Medida y proporción</i> , Museo de Arquitectura de Finlandia, Helsinki	1961
		1963
	Deja su Cátedra: Universidad Tecnológica de Helsinki	1965
		1966
	Exposición: <i>De Finlandia a Louisiana</i> Humlebaek, Dinamarca	1969
	<i>Arkkitehti 2</i> : Man. The measure of architecture	1971
	Profesor invitado. Universidad de Washington. EE. UU	1970
Exposición: <i>Pensamiento y Forma</i> , Helsinki, Tokio, París, Londres y Amsterdam	1976	
		Equipo de arquitectos para desarrollar Tapiola
		Conjunto residencial <i>Ketju</i>
		Viviendas-taller Asociación de Artistas Finlandeses
		Bloque de apartamentos Kolmirinne
		Bloque de apartamentos Karhunpojat
		Estudio de Aulis Blomstedt en Tapiola
		Bloque de apartamentos Riistapolku
		Conjunto residencial Nelikko. 1ª Versión
		Conjunto residencial Nelikko. 2ª Versión
		Viviendas en la calle Leppäkertuntie
		Bloque de apartamentos Kaskenpaja

CANON 60		
	THEORETICAL APPROXIMATION	PRACTICAL APPROACH
CRITICAL REFLECTION	<i>Arkkitehti</i> magazine address	1941
	Reconstruction Office	1942
	Ernst Neufert: <i>Octometre System</i>	
	Reconstruction of Tokyo 1657: <i>Ken System</i>	1943
	Hans Kayser: Harmonic Proportion	1946
	Le Corbusier: <i>Le Modulor</i>	1948
	Grupo Progreso Técnica Arquitectura PTAH	1953
	<i>Arkkitehti 1</i> : Structural unit of industrial construction	1954
	<i>Arkkitehti 4</i> : Module variations on a 180 cm measure	
	Founding of <i>Le Carré Bleu</i> magazine	1958
THEORETICAL CONSTRUCT	<i>Le Carré Bleu 2</i> : The dehumanization of architecture	
		1959
	<i>Le Carré Bleu 4</i> : <i>Canon 60</i>	1960
	Exposure: <i>Measurement and proportion</i> , Museum of Finnish Architecture, Helsinki	1961
		1963
	Leaves his Chair: Helsinki University of Technology	1965
	Exhibition: <i>From Finland to Louisiana</i> Humlebaek, Denmark	1966
	<i>Arkkitehti 2</i> : Man. The measure of architecture	1969
	Visiting Professor. University of Washington. U.S.A.	1970
	Exhibition: <i>Thought and Form</i> , Helsinki, Tokyo, Paris, London and Amsterdam	1976
		Team of architects to develop Tapiola
		<i>Ketju</i> residential complex
		Housing-workshops Association of Finnish Artists
		Kolmirinne apartment block
		Karhunpojat apartment block
		Aulis Blomstedt's studio at Tapiola
		Riistapolku apartment block
		Nelikko residential complex. 1st Version
		Nelikko Residential Complex. 2nd Version
		Housing in Leppäkertuntie Street
		Kaskenpaja apartment block



9. Cuadro cronológico del proceso de desarrollo del Canon 60. Fuente: Elaboración propia

9. Chronological table of the Canon 60 development process: Prepared by the authors

1971, Blomstedt elaboró un listado que cubría un periodo de 20 años, en el que analizó algunas de sus principales obras y proyectos en base a los números del *Canon 60*, una mirada retrospectiva que nos permite entender que el canon podría ser también una herramienta útil para el estudio crítico del proyecto de arquitectura.

La influencia directa del *Canon 60* se puede observar en algunas de las experiencias de vivienda prefabricada más significativas de finales de los años sesenta en Finlandia, como fueron las *Mari-casa* proyectadas por Aarno Ruusu-vuori para la empresa Marimekko, 1966, o el sistema *Moduli* de Gullichsen y Pallasmaa, 1968. Pero su principal repercusión se aprecia en la obra de toda una generación de arquitectos finlandeses denominados constructivistas 6, para los que el control preciso de la proporción y la medida se convirtió en una cuestión fundamental. En el contexto de la preocupación de su época por una creciente deshumanización del espacio habitado asociada al proceso de industrialización, con el *Canon 60*, Blomstedt quiso aportar una herramienta proyectual capaz de volver a poner al hombre en el centro del debate de la arquitectura. En un momento, como el actual, en el que ya no son las necesidades de la industria sino las condiciones normativas las que tienden a determinar la medida y la proporción en la arquitectura, conviene recordar experiencias, como el *Canon 60*, que aspiraban a recuperar el vínculo olvidado entre lo cuantitativo y lo cualitativo, a través de una investigación rigurosa que debía ser desarrollada desde la teoría y la práctica. ■

Notas

- 1 / En 1958 Blomstedt fundó *Le Carré Bleu* junto con Eerikäinen, Petäjä, Pietilä, Schimmerling y Alander, todos ellos interesados en el debate teórico sobre la arquitectura.
- 2 / En la Oficina de Reconstrucción trabajaban Aarne Ervi, Viljo Revell, Aulis Blomstedt, Kaj Englund, Aarne Hýtonen, Yrjö Lindegren, Olli Pöyry y Erkki Koiso.
- 3 / Ciudad de nueva planta, próxima a Helsinki, construida entre 1953 y 1968 como una ciudad experimental donde ensayar nuevas soluciones urbanas que sirvieran de referencia para orientar el crecimiento metropolitano de la capital.
- 4 / Según el estudio publicado en 1936 por Albert Farwell Bernis en *The evolving house*.
- 5 / 125,100 y 75 corresponden a las medidas que previamente habían sido identificadas como las más empleadas en la industria de la construcción.
- 6 / Sobre el constructivismo en Finlandia ver: AA.VV.,1980. *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.

Referencias

- AALTO, A., 1948. La trucha y el torrente de montaña. En: *Alvar Aalto. De palabra y por escrito*. SCHILDT, G., El Escorial: El Croquis.
- BLOMSTEDT, A.,1954. Structural unit of industrial construction. *Arkkitehti*, no. 1, p. 6.
- BLOMSTEDT, A.,1957. Module variations on a 180 cm measure. *Arkkitehti*, no. 4, p. 72.
- BLOMSTEDT, A.,1958. La deshumanización de la arquitectura. *Le Carre Bleu*, no. 2, pp. 2-4.
- BLOMSTEDT, A.,1961. Canon 60. *Le Carre Bleu*, no. 4, pp. 1-5.
- BLOMSTEDT, A.,1971. Man. The measure of architecture. *Arkkitehti*, no. 2, p. 25.
- MIKKOLA, K., 1992. *AB. Aulis Blomstedt*. Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo.
- NIKULA, R., 1996. *Construir con el paisaje. Breve historia de la arquitectura finlandesa*. Helsinki: Otava.
- PALLASMAA, J., 1992. Man, Mesure and Proportion - Aulis Blomstedt and the tradition of Pythagorean harmonics. En: *Acanthus 1992: The Art of standards*. NIKULA, R., Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo.
- SARJAKOSKI, H., 2003. *Aulis Blomstedt. Racionalismi*. Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo.
- VANHAKOSKI, E.,1992. Aulis Blomstedt-Works 1926-1979. En: *Acanthus 1992: The Art of standards*. NIKULA, R., Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo.

measure became a fundamental issue. In the context of the concern of his time for a growing dehumanization of inhabited space, associated with the process of industrialization, with *Canon 60*, Blomstedt wanted to provide a design tool capable of putting man back at the center of the architectural debate. At a time like the present, when it is no longer the needs of industry but the normative conditions that tend to determine the measure and proportion in architecture, it is worth remembering experiences, such as *Canon 60*, that aspired to recover the forgotten link between the quantitative and the qualitative, through a rigorous research that should be developed from both theory and practice. ■

Notes

- 1 / In 1958 Blomstedt founded *Le Carré Bleu* together with Eerikäinen, Petäjä, Pietilä, Schimmerling and Alander, all of whom were interested in the theoretical debate on architecture.
- 2 / Working in the Reconstruction Office were Aarne Ervi, Viljo Revell, Aulis Blomstedt, Kaj Englund, Aarne Hýtonen, Yrjö Lindegren, Olli Pöyry and Erkki Koiso.
- 3 / A new city near Helsinki, built between 1953 and 1968 as an experimental city to test new urban solutions that would serve as a reference to guide the metropolitan growth of the capital.
- 4 / According to the study published in 1936 by Albert Farwell Bernis in *The evolving house*.
- 5 / 125,100 and 75 correspond to the measurements that had previously been identified as the most widely used in the construction industry.
- 6 / On constructivism in Finland, see: AA.VV., 1980. *Form and Structure. Constructivism in Finnish modern art, architecture and applied arts*. Madrid: Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos.

References

- AALTO, A., 1948. La trucha y el torrente de montaña. En: *Alvar Aalto. De palabra y por escrito*. SCHILDT, G., El Escorial: El Croquis.
- BLOMSTEDT, A.,1954. Structural unit of industrial construction. *Arkkitehti*, no. 1, p. 6.
- BLOMSTEDT, A.,1957. Module variations on a 180 cm measure. *Arkkitehti*, no. 4, p. 72.
- BLOMSTEDT, A.,1958. La deshumanización de la arquitectura. *Le Carre Bleu*, no. 2, pp. 2-4.
- BLOMSTEDT, A.,1961. Canon 60. *Le Carre Bleu*, no. 4, pp. 1-5.
- BLOMSTEDT, A.,1971. Man. The measure of architecture. *Arkkitehti*, no. 2, p. 25.
- MIKKOLA, K., 1992. *AB. Aulis Blomstedt*. Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo.
- NIKULA, R., 1996. *Construir con el paisaje. Breve historia de la arquitectura finlandesa*. Helsinki: Otava.
- PALLASMAA, J., 1992. Man, Mesure and Proportion - Aulis Blomstedt and the tradition of Pythagorean harmonics. En: *Acanthus 1992: The Art of standards*. NIKULA, R., Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo.
- SARJAKOSKI, H., 2003. *Aulis Blomstedt. Racionalismi*. Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo.
- VANHAKOSKI, E.,1992. Aulis Blomstedt-Works 1926-1979. En: *Acanthus 1992: The Art of standards*. NIKULA, R., Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo.