

Toit-civique. Le Corbusier y el espacio público a 50 metros del suelo

Marta Sequeira

Marta Sequeira

Doctora Arquitecto por la Universidad Politécnica de Cataluña.

Centro de Investigación:

Universidade de Évora.

msequeira@uevora.pt

RESUMEN

El espacio creado sobre la última losa de los edificios de vivienda colectiva de Le Corbusier ya se había convertido, en los años 30, en un nuevo territorio para el urbanista, comparable al espacio público al nivel del suelo de la ciudad corbuseriana de la época. En este artículo se indaga sobre la posibilidad de que Le Corbusier utilizara el mismo mecanismo proyectivo y las mismas preocupaciones fundamentales para diseñar el toit-terrasse de la unité d'habitation de los años 1940, así como para diseñar el espacio público, al nivel del suelo, de la ciudad que aplica este modelo de vivienda colectiva.

Palabras clave: Espacio Público, Le Corbusier, Unité d'Habitation, Marsella, saint-Dié.

ABSTRACT

The space created on top of Le Corbusier apartment buildings became, already in the 30s, a new territory for the urban planner. This territory was quite similar to the public space at the ground level of corbuserian cities of the epoch. This article therefore researches the possibility that the same basic concerns and the same projective mechanism were employed both to design the toit-terrasse of the unité d'habitation in the 1940s, and the public space, at the ground level, of the cities in which this housing model was applied.

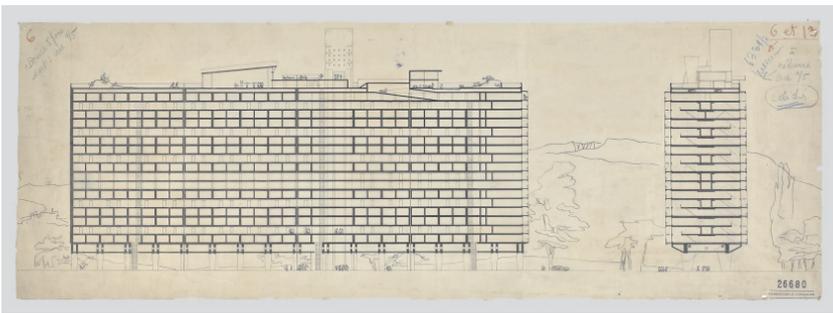
Keyword: Public Space, Le Corbusier, Unité d'Habitation, Marseille, saint-Dié.

Le Corbusier elabora diversos proyectos para la construcción de edificios de vivienda colectiva, la mayor parte de ellos destinados a ser construidos en territorio francés [1]. La Unidad de Habitación de Marsella, diseñada por Le Corbusier entre agosto de 1945 (cuando reabre su *atelier* de la Rue de Sèvres tras un periodo de abandono involuntario a causa de la guerra) y octubre de 1952 (tras realizar, a partir de su arquetipo, varios proyectos urbanísticos para la reconstrucción de Francia), fue definida por él como un prototipo [2]. Tuvo origen en un encargo de Raoul Dautry, por entonces ministro de Reconstrucción y Urbanismo de Francia [3]. Con su construcción, se pretendía instalar a cerca de 1.600 personas desalojadas por la guerra y edificar un modelo susceptible de poder

[1] En los Archivos de la Fundación Le Corbusier se encuentran documentos relativos a 38 proyectos para unidades de habitación: 1 para Suiza, 2 para España, 1 para Alemania, 1 para Senegal, 1 para Estados Unidos y 26 para Francia.



[FIG. 01] UNIDAD DE HABITACIÓN DE MARSELLA (AÑOS 50, FLC L1-13-6). ©FLC/VEGAP 2012.



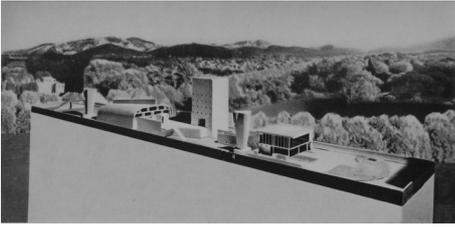
[FIG. 02] SECCIONES LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DEL PROYECTO MARSELLA-MICHELET IMMEUBLE (LE CORBUSIER, FLC 26680). ©FLC/VEGAP 2012.

ser repetido, por todo el territorio, en operaciones similares: ésta es la primera de una serie de *unités d'habitation à grandeur conforme* desarrolladas en el atelier de la Rue de Sèvres [Fig. 01].

En un parque con aproximadamente 4 hectáreas, erigida sobre robustos *pilotis* a una altura de 8 metros del suelo, se encuentra una superficie horizontal. Sobre este terreno ideal, se apoya una estructura alveolar reticulada, de hormigón armado, que integra 337 células, yuxtapuestas horizontal y verticalmente [Fig. 02]. El conjunto de estos apartamentos conforma un volumen paralelepípedo con cerca de 135 metros de largo, 24 de ancho y 50 de altura. Las fachadas de menor área están orientadas al norte y al sur, mientras que las de mayor área lo hacen a naciente y poniente. Aunque existan 23 tipologías distintas de apartamentos, los dos apartamentos-tipo más comunes son en «duplex» (denominados, según su posición, «inferior» y «superior», o «descendente» y «montante») y dispuestos de forma que uno de los pisos ocupe la totalidad de la profundidad del edificio —permitiendo la ventilación cruzada— y encajados entre sí de tal modo que, en el centro, crean un vacío que forma una de las cinco «calles interiores»: los pasillos que atraviesan el edificio longitudinalmente y a través de los cuales se facilita la entrada a los apartamentos. A media altura del edificio, en los pisos séptimo y octavo, se encuentra un espacio comercial: un

[2] Le Corbusier menciona esta apreciación en varias ocasiones: «[...] j'ai établi le prototype à peu-près définitif d'une Unité d'Habitation de 1.500 ou 2.000 personnes.» («[...] he establecido el prototipo, más o menos definitivo, de una Unidad de Habitación de 1.500 ó 2.000 habitantes.»), Le Corbusier, carta a Charlotte Périand, de 2 de mayo de 1946, FLC E2-18-230; «Il s'agit donc ici, d'un prototype, à vrai dire d'une proposition formelle de conditions de vie pour la civilisation machiniste présente.» («Se trata aquí por tanto de un prototipo; en realidad, de una propuesta concreta de condiciones de vida para la civilización maquinista presente.»), Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1938-1946*. Zurich: Girsberger, 1946, p. 174; «Nous avons travaillé de 1945 à 1950 à créer un prototype porteur de... bien des choses.» («Hemos trabajado, entre 1945 y 1950, en la creación de un prototipo que integra... un montón de cosas.») Le Corbusier, «L'Unité d'habitation de Marseille», in *Le Point Revue artistique et littéraire*. Souillac, Mulhouse, Nov. de 1950, p. 4; «"Marseille-Michelet" représente la construction d'un prototype [...]» («"Marsella-Michelet" representa la construcción de un prototipo [...]»), Le Corbusier, *Œuvre complète 1952-1957*. Zurich: Girsberger, 1957, p. 174.

[3] Este episodio aparece descrito en Le Corbusier, «L'Unité d'habitation de Marseille», *Le Point Revue artistique et littéraire*, cit., p. 4. El encargo sólo fue hecho oficial en carta con fecha de 30 de noviembre de 1945, cit. in Jacques Sbriglio, *Le Corbusier: l'Unité d'habitation de Marseille*. Marsella: Parenthèses, 1992, p. 29.



[FIG. 03] MONTAJE CON UNA FOTOGRAFÍA DE LA MAQUETA DE LA AZOTEA DEL PROYECTO MMI (ILUSTRACIÓN DE L.-C., *ŒUVRE COMPLÈTE 1938-1946*, P. 185, *LES MATERNELLES VOUS PARLENT*, P. 18, FLC F1-12-38). ©FLC/VEGAP 2012.

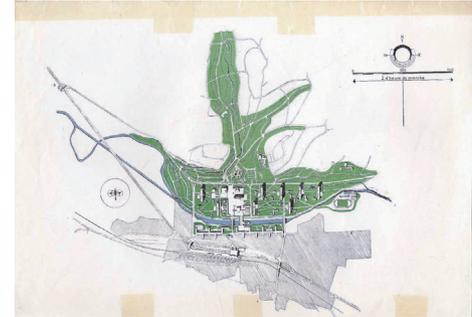
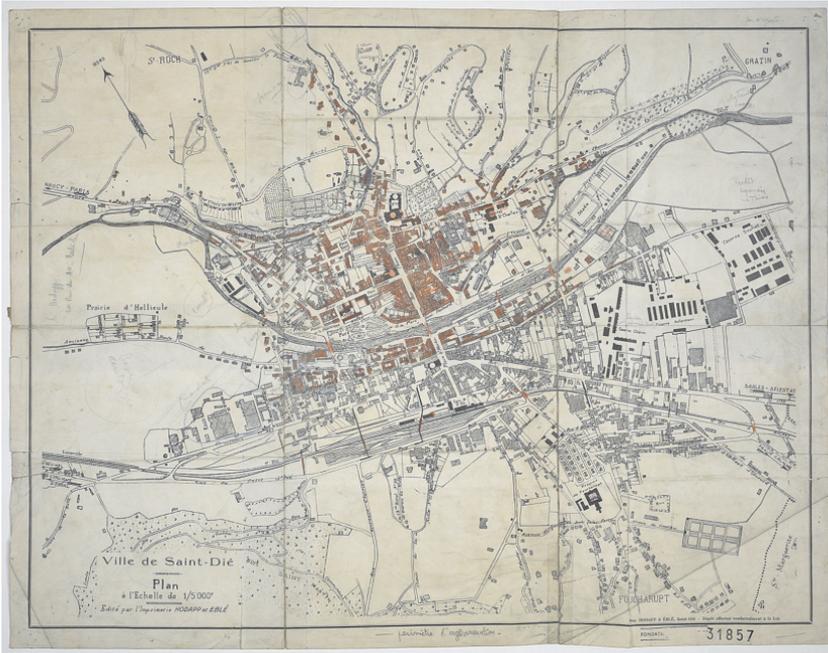
pasillo con fachada expuesta a poniente da acceso a una serie de tiendas. La última planta acoge una guardería. Cruzando verticalmente todo el edificio, un núcleo de accesos dotado de modernos ascensores permite la conexión entre el suelo, las cinco calles interiores y el espacio sobre la última losa, al aire libre. Se trata del lugar que Le Corbusier denomina *toit-terrasse*, que alberga una serie de instalaciones destinadas a uso colectivo, a la cultura del cuerpo y del espíritu —gimnasio, solarium, sala de juegos de la guardería, teatro, piscina— y cuya formalización y disposición contrasta fuertemente con la regularidad y repetición, que son una constante en el cuerpo del edificio. Le Corbusier nos da algunas señales de que el espacio que se encuentra sobre el volumen correspondiente a los apartamentos de la Unidad de Habitación de Marsella reviste para él una gran relevancia. Así, en *Les maternelles vous parlent*, donde centraliza su reflexión en las cubiertas de las unidades de Marsella y de Rezé-lès-Nantes, hace publicar, tal como en su *Œuvre complète*, una imagen inusitada, en la que representa el volumen paralelepípedo que corresponde al conjunto de los apartamentos de la Unidad de Habitación de Marsella como poco más que una mancha blanca, como una base cuya única función e interés consiste en servir de soporte de los objetos colocados encima [Fig. 03] [4].

Si el espacio creado sobre la última losa de los edificios de vivienda colectiva de Le Corbusier ya se había convertido, en los años 30, en un nuevo territorio para el urbanista, comparable al espacio público a nivel del suelo de la ciudad corbuseriana de la época [5], es natural que indagemos sobre la posibilidad de que Le Corbusier haya utilizado el mismo mecanismo proyectivo y las mismas preocupaciones fundamentales para diseñar el *toit-terrasse* de la *unité d'habitation* de los años 1940, así como para diseñar el espacio público, a nivel del suelo, de la ciudad que aplica este modelo de vivienda colectiva. Durante el periodo en que, en el estudio de Le Corbusier, se proyecta la Unidad de Habitación de Marsella (entre agosto y octubre de 1952), y en particular durante el periodo en que se diseña su *toit-terrasse*, son igualmente concebidos varios planes urbanos. Son demostrativos de ello los proyectos para Saint-Gaudens, La Rochelle La Pallice, Saint-Dié, Vieux-Port Marseillevyvre o Marseille Sur, por citar tan sólo algunos ejemplos. Son proyectos que aplican el modelo residencial que califica como unidad de habitación y el modelo de espacio público que denomina centro cívico. Dentro del conjunto de estos proyectos, se destaca el plan para Saint-Dié, que puede ser considerado aquí como un caso ejemplar, en la medida en que el propio Le Corbusier lo considera como un prototipo de la ciudad corbuseriana de esta época [6]. Mientras que el proyecto de la Unidad de Habitación de Marsella partía de lo que ya había sido diseñado para las unidades de Saint-Dié, los diseños posteriores de este plan iban aplicando en sus unidades los diferentes estadios del proyecto destinado a Marsella. En este sentido, la Unidad de Habitación de Marsella puede ser entendida como un modelo ejemplar de los edificios de vivienda colectiva de Le Cor-

[4] Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1938-1946*, cit., p. 185; Le Corbusier, *Les maternelles vous parlent*, n.º 3 de *Les Carnets de la recherche patiente*. Stuttgart: Verlag Gerd Hatje, 1968, p. 18.

[5] Le Corbusier escribió: «Le toit plat fournit de nouvelles surfaces circulables à l'urbaniste». («La cubierta plana ofrece nuevas superficies de circulación al urbanista») Le Corbusier, *La Ville Radieuse*, Éditions de l'Architecture d'aujourd'hui, Boulogne, 1935, p. 21.

[6] En carta a Raoul Dautry, ministro de la Reconstrucción, Le Corbusier plantea: «grandeur du problème (dix mille cinq cents sinistrés) constituant une unité urbaine de la dimension d'un véritable prototype; [...] devant ce prototype que l'on peut élever dans le magnifique paysage de Saint-Dié [...]» («dimensión del problema (diez mil quinientos siniestrados) constituyendo una unidad urbana de la dimensión de un verdadero prototipo; [...] ante ese prototipo que podemos levantar en el magnífico paisaje de Saint-Dié [...]»), Le Corbusier, carta a Raoul Dautry, de 21 de diciembre de 1945, FLC H3-18-146. Más tarde, escribe: «Ce plan fut considéré comme un prototype.» («Este plano fue considerado un prototipo»), Le Corbusier, *Œuvre complète 1938-1946*. Zurich: Girsberger, 1946, p. 132.



[FIG. 05] PLANTA DEL PROYECTO PARA SAINT-DIÉ (L-C, FLC H3-18-205-002). ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 04] PLANTA DE SAINT-DIÉ INDICANDO LOS EDIFICIOS DESTRUIDOS DURANTE LA GUERRA (FLC 31857). ©FLC/VEGAP 2012

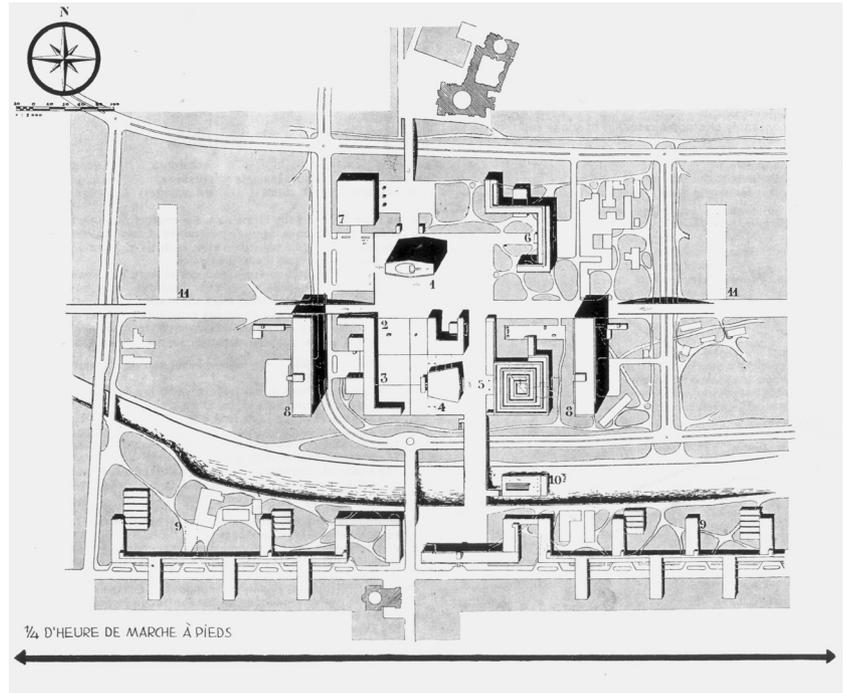
busier, en la misma medida en que Saint-Dié representa un modelo ejemplar del contexto urbanístico de estas unidades [7].

El proyecto de Le Corbusier para Saint-Dié, realizado entre abril de 1945 y febrero de 1946, se compone de un conjunto de diseños elaborados para una ciudad situada en el noroeste de Francia, capital del departamento de Vosgos, junto al río Meurthe, con una población de aproximadamente 20.000 habitantes. Hay que construir viviendas para cerca de la mitad de los vecinos, desalojados, y reconstruir la ciudad, prácticamente arrasada durante la guerra [Fig. 04] [8]. El encargo de este proyecto surge de la mano de un amigo de Le Corbusier, Jean-Jacques Duval [9]. Una vez que, tras los bombardeos, poco resta de la antigua Saint-Dié, Le Corbusier encara este proyecto como una oportunidad para la aplicación de los principios de la Carta de Atenas [Fig. 05]. Además del río Meurthe y de la geografía en general del emplazamiento, tres edificios constituyen una preexistencia referencial para el proyecto: la catedral, una iglesia y la estación de ferrocarril (los tres ocupando una posición excéntrica en relación al centro histórico: el primero, en el norte de la ciudad; el segundo y el tercero, en el sur). En el espacio sobre el eje que une la catedral y la iglesia, y a lo largo de una franja perpendicular al mismo, se desarrolla la nueva Saint-Dié. Al norte del río se localiza la zona residencial, compuesta por edificios de vivienda colectiva, del tipo *unité d'habitation* —entre cuatro y ocho— con capacidad para albergar a 1600 habitantes cada uno de ellos, entre los que se encuentran varios pequeños edificios de carácter público. Al sur, a lo largo de cerca de 1200 metros, se encuentra la zona industrial, diseñada según los principios de la «*usine verte*». La ciudad se extiende esencialmente según dos bandas de dirección este-oeste, sin límites y, de esta forma, también sin periferia. El

[7] Según Le Corbusier: "Le plan [St-Dié] comportait la construction de huit 'Unités d'Habitation'. C'était en 1945. Les croquis des pages 134 et 138, Tome IV, signalent pour la première fois la morphologie des Unités. Marseille n'était pas encore née, n'était pas construite, se débattant sous le coup d'attaques abominables qui durèrent jusqu'au jour même de l'inauguration solennelle (14 octobre 1952). La chronologie était retournée: il eût fallu en 45 avoir bâti Marseille, et en 52 avoir fait le plan de St-Dié..." ("El plan [St-Dié] incluía la construcción de ocho 'Unités d'habitation'. Estábamos en 1945. Los esbozos de las páginas 134 a 138, del 5.º volumen, mostraban, por primera vez, la morfología de las Unidades. Marsella aún no había nacido, no había sido construida, debiendo ya luchar contra los abominables ataques que se prolongaron hasta el mismo día de la inauguración oficial (14 de octubre de 1952). La cronología estaba invertida: debería haberse construido Marsella en 1945, y en 1952 haberse hecho el plan para St-Dié...") Le Corbusier, *Œuvre complète 1946-1952*. Zurich: Girsberger, 1953, p. 12; Le Corbusier, *Architecture du bonheur. L'Urbanisme est une clef*, Les Presses d'Ile-de-France, Paris, 1955, [s.p.]

[8] De 3339 edificios, consta que 1359 fueron completamente destruidos y 1785 parcialmente damnificados.

[9] Jean-Jacques Duval, ingeniero, industrial de Saint-Dié, gerente de una empresa textil desde 1940 a 1944, estuvo en contacto con Le Corbusier desde 1935. Ver, sobre la relación de Jean-Jacques Duval y Le Corbusier, Jean-Jacques Duval, Le Corbusier, *l'écorce et la fleur*. Paris: Éditions du Linteau, 2006, passim.



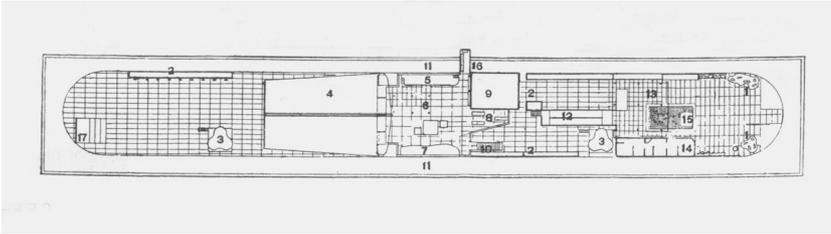
[FIG. 06] PLANTA DEL CENTRO CÍVICO DEL PROYECTO ST-DIÉ:
 1 – CENTRO ADMINISTRATIVO; 2 – TURISMO Y ARTESANÍA;
 3 – BARES; 4 – AYUNTAMIENTO; 5 – MUSEO; 6 – HOTELERÍA;
 7 – CENTRO COMERCIAL (ILUSTRACIÓN DE L-C, ŒUVRE
 COMPLÈTE 1938-1946, P. 139). ©FLC/VEGAP2012.

diseño de la ciudad parece poder expandirse, infinitamente, a izquierda y derecha, en función del crecimiento de la población y de la economía. En el centro del proyecto, aproximadamente sobre la parte de territorio donde antes se ubicaba el casco antiguo, se sitúa el espacio público que Le Corbusier califica de «centre civique» o «cœur de la ville». Con límites definidos a norte y sur, a través de pavimentos de materiales diferentes, y a este y oeste, por dos de las ocho unidades de habitación, se trata de un recinto de planta cuadrangular que contiene edificios de uso colectivo. Este es un espacio muy especial del plan, representado en todas las publicaciones corbuserianas en las que se hace referencia al proyecto.

El Centro Cívico de Saint-Dié y el toit-terrasse de la Unidad de Habitación de Marsella presentan varias características cuya semejanza puede permitirnos constatar que el centro cívico de la ciudad corbuseriana de la posguerra y el toit-terrasse de sus unidades de habitación son lugares de naturaleza equiparable.

1. La ocupación del interior del recinto.

El centro cívico de Saint-Dié integraba una serie de edificios públicos, acogiendo los servicios administrativos (ayuntamiento, comisaría de policía, cámara de comercio, administración de hacienda y seguridad social), dependencias de turismo, artesanía y cafeterías, además de un centro comercial, una versión del museo de crecimiento ilimitado y un hotel [Fig. 06]. El espacio de la cubierta de la Unidad de Habitación de Marsella, por su parte,



[FIG. 07] PLANTA DE LA AZOTEA DE LA UHM: 1 – MONTAÑAS ARTIFICIALES; 2 – JARDINERAS; 3 – CHIMENEAS DE VENTILACIÓN; 4 – GIMNASIO; 5 – SOLARIO ESTE; 6 – VESTUARIOS Y TERRAZA SUPERIOR; 7 – SOLARIO OESTE; 8 – MESAS; 9 – TORRE DE ASCENSORES, ENTRADA Y BAR; 10 – ESCALERA; 11 – PISTA DE ATLETISMO; 12 – RAMPA; 13 – GUARDERÍA; 14 – JARDÍN INFANTIL; 15 – PISCINA; 16 – BALCÓN; 17 – TEATRO (ILUSTRACIÓN DE L-C, ŒUVRE COMPLÈTE 1946-1952, P. 214). ©FLC/VEGAP 2012.

es ocupado por varias construcciones, igualmente destinadas al uso colectivo: gimnasio, vestuarios, solario, torre de ascensores, sala de juegos de la guardería, teatro y piscina [Fig. 07]. Al contrario de una plaza convencional —con los límites totalmente edificados y el centro desocupado—, los límites de estos espacios apenas son inducidos, mientras que la construcción se concentra, precisamente, en el interior de los recintos, posibilitando la creación de varios ambientes diferenciados. Le Corbusier ya se había familiarizado con esta opción compositiva durante sus primeras investigaciones en el ámbito del urbanismo, más concretamente en 1910, cuando su profesor Charles l'Eplattenier le propuso colaborar en la realización de un libro sobre urbanismo, titulado *La construction des villes*, una obra que llegó a estar bastante avanzada, aunque nunca llegó a ser publicada. Este libro estaría dividido en dos partes: la primera, de índole histórico-analítico, y la segunda, que consistiría en un estudio específico acerca de su ciudad natal, La Chaux-de-Fonds [10]. En esa época, Le Corbusier —haciendo uso todavía de su verdadero nombre, Charles-Edouard Jeanneret— emprendió un viaje por Alemania, con objeto de realizar la investigación necesaria para la primera parte de su libro. Se dio cuenta entonces de que una forma arquitectónica edificada en el interior de una plaza sería tanto más valiosa en la medida en que su posición fuera capaz de crear una red compleja de espacios a su alrededor. Así, en un pasaje del segundo capítulo del libro, «Des places», apenas esbozado, indicaba:

Isolé, un édifice se donne tout entier, et créant plusieurs places par sa judicieuse situation, il enrichit considérablement les perspectives urbaines.

Le XIXe siècle a recherché les places de forme géométrique simple et placé généralement les édifices en leur milieu. Les quatre aspects perspectifs du monument et de la place elle-même, étaient dès lors semblables, ou du moins l'étaient-ils deux à deux provoquant la monotonie.

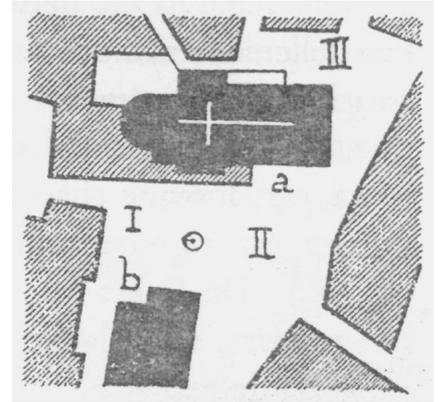
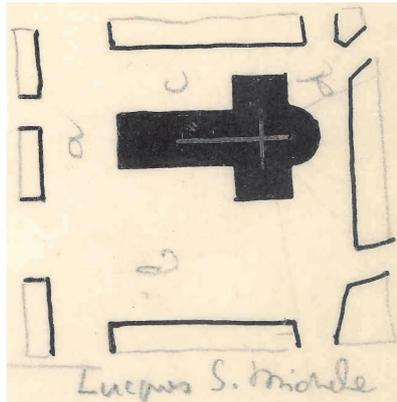
Autrefois, en pareil cas, l'édifice se plaçait d'une manière asymétrique ; quatre places de caractères foncièrement différents étaient ainsi créés qui présentaient l'édifice sous les angles multiples. Voyez Lucques [Fig. 08]. [...] Vicence [Fig. 09], n'a pas qu'une place du dôme ; elle en a trois et toutes trois s'entraident à charmer le voyageur [11].

[10] Charles Edouard Jeanneret, *La construction des villes* [Ms, s.p.]. Los apuntes relativos a este libro se encuentran en los Archivos de la Fundación Le Corbusier: FLC B2-20. Marc E. Albert Emery transcribió estos apuntes en Charles-Edouard Jeanneret-Gris, *La construction des villes*. Genèse et devenir d'un ouvrage écrit de 1910 à 1915 et laissé inachevé par Charles Edouard Jeanneret-Gris dit Le Corbusier. Héricourt: L'Age d'Homme, Fundación Le Corbusier, 1992.

[11] «Aislado, un edificio se muestra enteramente y, creando varias plazas por su posición acertada, enriquece considerablemente las perspectivas urbanas. En el siglo XIX se querían las plazas de forma geométrica simple y los edificios se colocaban generalmente en su centro. Las cuatro perspectivas del monumento y de la propia plaza eran en aquella época semejantes o, al menos, parecidas de dos en dos, provocando una monotonía. Otrora, en una situación similar, el edificio se colocaba de una manera asimétrica; así se creaban cuatro plazas de caracteres esencialmente diferentes, presentando el edificio de maneras distintas. Vean el ejemplo de Lucca. [...] Vicenza no tiene una plaza de la catedral; tiene tres, y todas contribuyen a seducir al viajero.», *ibidem*, pp. 117-118. En un resumen de 1915, vuelve a indicar: «L'édifice entouré de places: la méthode ancienne avec quatre aspects différents (Lucques) et la méthode actuelle avec l'édifice au milieu générant l'ennui. Trois places groupées autour d'un édifice (Vicence) et la théorie des places contiguës (Salzbourg, Nancy, Piazza, Piazzetta et cour du palais ducal à Venise, deux places adjacentes avec une différence de niveau.» («El edificio rodeado de plazas: el método antiguo con cuatro vistas diferentes (Lucca) y el método actual con el edificio en el centro creando la monotonía. Tres plazas agrupadas en torno a un edificio (Vicenza) y la teoría de las plazas contiguas (Salzburgo, Nancy, Piazza, Piazzetta y corazón del palacio ducal en Venecia, dos plazas adyacentes con una diferencia de nivel.)), *ibidem*, p. 171.

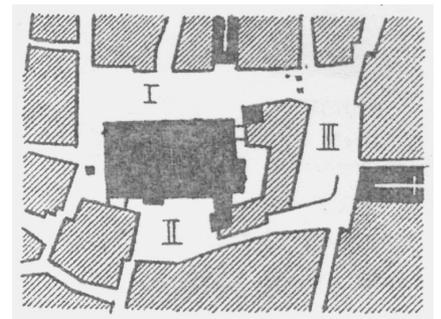
[FIG. 08] CENTRO DE LUCCA (CH-E JEANNERET, DETALLE DE ILUSTRACIÓN DE LA CONSTRUCTION DES VILLES, FLC B2-20-340). ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 09] CENTRO DE VICENZA (CH-E JEANNERET, DETALLE DE ILUSTRACIÓN DE LA CONSTRUCTION DES VILLES, FLC B2-20-340). ©FLC/VEGAP 2012.



[FIG. 10] CENTRO DE PERUGIA (CAMILLO SITTE, ILUSTRACIÓN DE L'ART DE BÂTIR LES VILLES, P. 69).

[FIG. 11] CENTRO DE VICENZA (CAMILLO SITTE, ILUSTRACIÓN DE L'ART DE BÂTIR LES VILLES, P. 69).



[12] Le Corbusier, *Quand les cathédrales étaient blanches : voyage au pays des timides*. París : Plon, p. 58. Ya en Urbanisme había afirmado : («El movimiento partió de Alemania, a consecuencia de una obra de Camillo Sitte sobre urbanismo, obra repleta de arbitrariedades: glorificación de la línea curva y demostración específica de su inigualable belleza. La prueba de ello la daban todas las ciudades de arte de la Edad Media; el autor confundía lo pintoresco pictórico con las reglas de vitalidad de una ciudad.»), Le Corbusier, *Urbanisme*. París: Crès, 1925, pp. 9-10.

[13] Camillo Sitte, *L'Art de bâtir les villes*. Ginebra, París: Atar, Renouard, 1902 – trad. francesa de Camille Martin. Esta obra desempeñó un papel fundamental en la formación de Ch-E Jeanneret, desvelado en H. Allen Brooks, «Jeanneret e Sitte: le prime idée di Le Corbusier sulla costruzione della città», in Casabella, 514, Jun. de 1985, p. 44.

[14] «[...] Je me souviens de cette modeste bibliothèque, installée dans une simple armoire de notre salle de dessin et dans laquelle notre maître avait réuni tout ce qu'il considérait nécessaire à notre nourriture spirituelle» («[...] Me acuerdo de esa modesta biblioteca, instalada en un sencillo armario de nuestra sala de dibujo, en la que nuestro profesor había reunido todo lo que consideraba necesario para nuestro alimento espiritual.»), Le Corbusier; Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1910-1929*. Zurich: Girsberger, 1937, p. 8.

Al final de un primer esquema de organización de *La construction des villes*, una nota de Ch-E Jeanneret manifiesta la intención de «referirse a plantas y vistas a la manera de Camillo Sitte». Aunque más tarde se refiera a este autor como «un vienense inteligente y sensible que, muy simplemente, plantea mal la cuestión» [12], la verdad es que, en esta época, lo tiene muy en cuenta. Sabiendo pues cuál es la fuente de influencia para la elaboración de este estudio, podemos inmediatamente deducir la inspiración específica para la preparación del capítulo titulado «Des places».

Se trata del libro que Camillo Sitte publicó con el título *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, que Ch-E Jeanneret conoció a través de su versión francesa, *L'Art de bâtir les villes* [13], en la biblioteca de L'Eplattenier —como muchos otros libros importantes para su formación [14]— y que habrá pedido prestado, en diversas ocasiones, a su maestro [15]. Esta obra mencionaba igualmente la posibilidad de diversificación del espacio:

A Pérouse, la piazza di S. Lorenzo [Fig. 10] sépare le Dôme du Palazzo Communale; elle est donc à la fois place du Dôme et place de l'Hôtel de Ville. La place III, par contre, est consacrée à la cathédrale. A Vicence [Fig. 11], la basilique de Palladio est entourée de deux places ayant chacune leur caractère particulier [16].

En el contexto de la elaboración del programa del centro cívico de Saint-Dié, Le Corbusier menciona precisamente que estaba creando varias plazas dentro de la misma:

Programme: Ensemble de places qui reçoivent les diverses activités des fonctions urbaines collectives.

1. Le Forum – [...]

—Bâtiments utilités communales

—Centre d'administration [...]

—Le municipale

—les manifestations de la vie politique – meetings, défilés, spectacles, etc.

2. La place du spectacle.

—L email – lieu de promenade

3. Le corso.

—place du commerce de luxe et du artisanat

—tourisme

—débouché des lieux public et les salles de spectacle privés [17].

Durante una entrevista concedida en la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella, por su parte, Le Corbusier señala también, justamente, la existencia de ambientes distintos dentro de un mismo recinto:

Au point de vue utilisation de la toiture, voici: nous sortons des ascenseurs et nous trouvons d'un côté à droite, le club de culture physique [...] et ouvrant à l'extrémité, sur une grande esplanade dallée [...], et qui finissent sur une petite montagne artificielle de plantes contenant des tribunes, permettant de faire les exercices de culture physique en plein air. Alors de l'autre côté, à gauche, en sortant, nous entrons du côté des enfants. C'est très séparé... [18].

2. Autonomía de la composición.

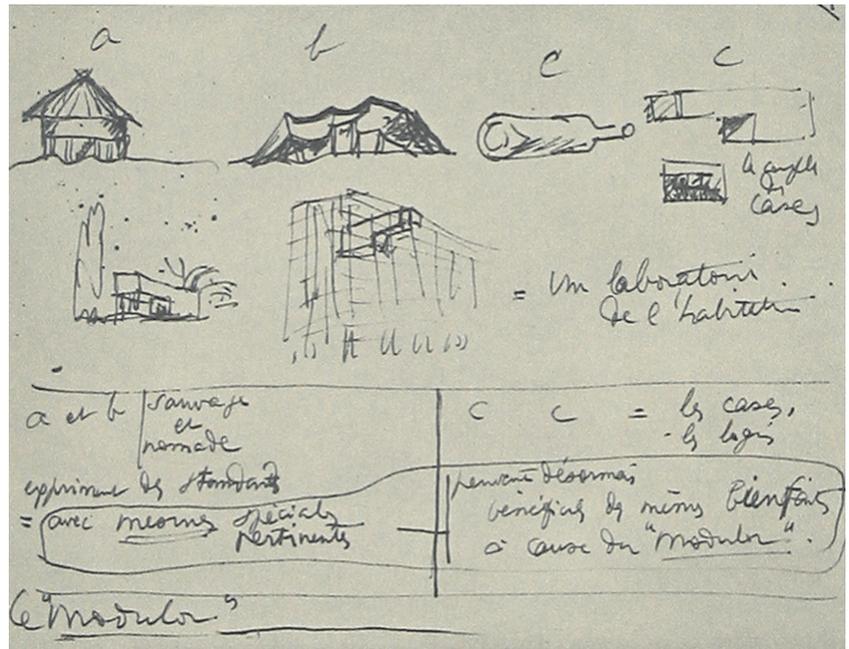
Por otro lado, tanto en el centro cívico de Saint-Dié como en la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella los volúmenes están de acuerdo apenas con un equilibrio propio de esos lugares, y que en nada depende de la lógica compositiva de los restantes espacios de los proyectos. Si la libertad en la disposición de los elementos en los espacios interiores, privados, ya había sido conquistada por Le Corbusier a nivel arquitectónico a través de la planta libre, se extiende entonces al ámbito del urbanismo y del diseño del espacio público. Mientras en *Œuvre complète* Le Corbusier recurre al ejemplo de un contenedor de botellas para explicar la composición de su Unidad de Habitación de Marsella, siendo posible comparar los apartamentos a botellas que se superponen, repetidas y racionalmente acomodadas según una

[15] Ch-E Jeanneret escribe: «Camillo Sitte a dans son livre, L'Art de bâtir les Villes, recherché très minutieusement les raisons profondes qui ont dicté le tracé des places jusqu'au XIXe siècle. [...] Nous aurions aimé renvoyer le lecteur, à la longue étude du maître : mais malheureusement, l'édition est épuisée.» «Camillo Sitte ha buscado con gran minucia, en su libro L'Art de bâtir les Villes, las razones profundas que dictaron el trazado de las plazas hasta el siglo XIX. [...] Nos hubiera gustado remitir al lector al profundo estudio del maestro: pero desgraciadamente la edición se encuentra agotada.», Charles-Edouard Jeanneret-Gris, op. cit., p. 100. Ch-E Jeanneret escribe a L'Eplattenier, en una carta sin fecha, de Munich: «D'abord j'ai trouvé à la Bibliothèque où je travaille chaque jour quelques ouvrages intéressants – que je suis obligé de traduire, apprenant ainsi l'allemand, mais avançant lentement. Aussi ai-je pensé, constatant que beaucoup d'auteurs citent le livre de Sitte comme étant le monument qui a rénové l'arch. des villes allemandes, que je pourrais facilement et assez fréquemment lui emprunter des citations. J'aurai ainsi des questions d'importance capitale résolues par un maître et cela m'évitera les longueurs que je fais toujours pour m'exprimer.» «En primer lugar he encontrado en la Biblioteca donde trabajo todos los días algunas obras interesantes –que me veo obligado a traducir, lo que me permite aprender el alemán, aunque me obliga a avanzar lentamente.

[16] «En Perugia, la piazza di S. Lorenzo separa la Catedral del Palazzo Comunale; es portanto y al mismo tiempo, plaza de la Catedral y plaza del Ayuntamiento. En Vicenza, la Basilica de Palladio está rodeada por dos plazas, cada una con un carácter particular.», Camillo Sitte, op. cit., p. 69.

[17] «Programa: Conjunto de plazas que reciben las diversas actividades de las funciones urbanas colectivas./ 1. El foro – [...] // – Edificios utilidades municipales // – Centro de administración // – El municipio // – las manifestaciones de la vida política – meetings, desfiles, espectáculos, etc. // 1. La plaza del espectáculo // El "email" – lugar de paseo // 3. El corso // – plaza del comercio de lujo y artesanía // – turismo // – lugar donde convergen los lugares públicos y las salas de espectáculo privadas.», FLC 18460D, 13 de julio de 1945.

[18] «Desde el punto de vista de la utilización de la cubierta, aquí tenemos: salimos de los ascensores y encontramos, a la derecha, el gimnasio con todos esos vestuarios, [...] y abriendo en el extremo, sobre la gran terraza pavimentada [...], y que acaban en una pequeña montaña artificial de plantas conteniendo las tribunas, permitiendo hacer los ejercicios de gimnasia al aire libre. Del otro lado, a la izquierda, al salir, entramos en la zona infantil. Está muy separado, está hecho de forma que no haya mezcla, [...]» Le Corbusier, «Unité d'H. À Marseille», in Le Corbusier: architecte, artiste. [Paris], Londres: Fondation Le Corbusier, Infinitem, 1997.



[FIG. 12] LOS «TIPOS», EN QUE «C» ES REPRESENTADO SIMULTÁNEAMENTE POR UNA BOTELLA Y POR UN APARTAMENTO DE LA UHM (ILUSTRACIÓN DE L-C, L'UNITÉ D'HABITATION DE MARSEILLE, P. 33). ©FLC/VEGAP 2012.

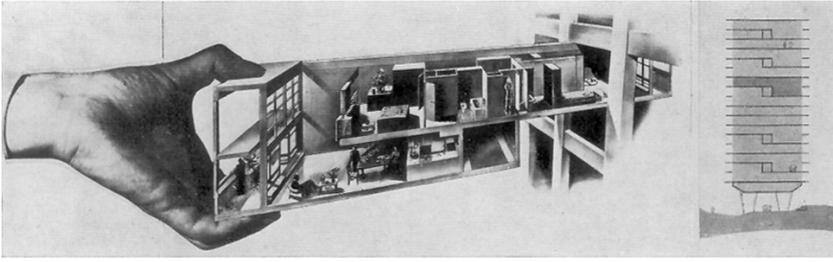
[19] «Este elemento es una entidad independiente, completamente indiferente al suelo o a las fundaciones. Puede estar situado en medio de un edificio en que la estructura sea de hormigón armado. Fue, así, que su designación pudo ser formulada, fijando el concepto de la «Botella» y del «Botellero», principio que fue aplicado a la Unidad de Marsella. Las botellas podrían, un día, ser fabricadas por piezas en un atelier, en elementos descompuestos, después montadas a pie de obra (en la proximidad del propio edificio) y, a través de medios de elevación eficaces, ser colocadas, una a una, en una estructura. Vemos la "Botella" en maqueta, asegurada por una mano, en una figura al final de la página. Se trata de un contenedor (que es un apartamento) y que puede ser considerado un elemento autónomo: tal como una botella.» Le Corbusier, *Œuvre complète 1946-1952*, cit., p. 186.

[20] «Observen un día, no en un restaurante de lujo donde la intervención arbitraria de los camareros destruye mi poema, sino en una pequeña tasca, dos o tres comensales que acaban de tomar su café y están conversando. La mesa todavía está cubierta de vasos, botellas, platos, la vinagrera, salero, pimentero, mantel, servilletas, el servilletero, etc. Observen el orden fatal que coloca todos esos objetos en relación; todos han sido utilizados; fueron agarrados por la mano de uno u otro de los comensales; las distancias que los separan son la medida de la vida. Es una composición matemáticamente ordenada; no hay un falso lugar, una laguna, un engaño. Si un cineasta no alucinado por Hollywood estuviera presente, filmando esa naturaleza muerta, en "primer plano", tendríamos un testimonio de pura armonía.» Le Corbusier, «Prologue Américain», in *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. París: Vincent, Fréal, 1930, p. 9.

regla fija [Figs. 12 y 13] [19], en cambio los volúmenes que pueblan su cubierta, así como el centro cívico de la ciudad que aplica su modelo, pueden equipararse a elementos que, formando parte del mismo universo –vasos, botellas, platos, vinagrera, salero, pimentero, servilleta y portaservilletas–, ocuparían la mesa de una pequeña taberna popular, descrita en *Précisions*:

Observez un jour, non pas dans un restaurant de luxe où l'intervention arbitraire des garçons et des sommeliers détruit mon poème, observez dans un petit casse-croûte populaire, deux ou trois convives ayant pris leur café et causant. La table est couverte encore de verres, de bouteilles, d'assiettes, l'huilier, le sel, le poivre, la serviette le rond de serviette, etc. Voyez l'ordre fatal qui met tous ces objets en rapport les uns avec les autres; ils ont tous servi, ils ont été saisis par la main de l'un ou de l'autre des convives; les distances qui les séparent sont la mesure de la vie. C'est une composition mathématiquement agencée; il n'y a pas un lieu faux, un hiatus, une tromperie. Si un cinéaste non halluciné par Hollywood était là, tournant cette nature morte, en 'gros plan', nous aurions un témoin de pure harmonie [20].

La relación que se celebra entre los elementos del Centro Cívico de Saint-Dié y entre los elementos de la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella, más que análoga a la relación que establecen botellas simplemente almacenadas, es similar a la relación que establecen los objetos de la imagen publicada en *L'Art décoratif d'aujourd'hui* [Fig. 14], en 1925, o a la relación que establecen los objetos de sus pinturas de la época [21] [Fig. 15]. Se



[FIG. 13] SIMULACIÓN DEL MONTAJE DE LOS APARTAMENTOS EN LA UHM (ILUSTRACIÓN DE L-C, ŒUVRE COMPLÈTE 1946-1952, P. 186). ©FLC/VEGAP 2012.



[FIG. 14] VERRERIE ET FAÏENCE DU COMMERCE (ILUSTRACIÓN DE L-C, L'ART DÉCORATIF D'AUJOURD'HUI, P. 94). ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 15] LA BOUTEILLE DE VIN ORANGE (L-C, 1922, FLC 140). ©FLC/VEGAP 2012.

trata de un equilibrio semejante a una parte significativa del arte contemporáneo a estos proyectos, desde Fernand Léger a Pablo Picasso.

3. Symmetría y Eurythmia.

La composición del centro cívico de Saint-Dié y de la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella no se limita a una simple simetría axial, como la de los espacios públicos diseñados por Le Corbusier anteriormente –de la Ville Contemporaine pour 3 millions d'habitants (1922), del Plan Voisin para París (1925) o de la Porte Maillot (1929)–, sino que se basa en una simetría y en una euritmia, de acuerdo con las acepciones originales de dichos términos, que Le Corbusier había conocido, desde muy pronto, a través de sus lecturas.

Le Corbusier habrá aprendido el significado original de la palabra simetría (del griego *simetría* [22]), a través del *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle* [Fig. 16], de Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc. Libro este que, perteneciente a su biblioteca personal [23], había adquirido con el dinero que ganó por el trabajo realizado para Auguste Perret, en París, entre 1908 y 1909 [24]. En esta obra, el capítulo denominado «Symétrie» se ocupa de la explicación del término original, de acuerdo con el significado griego. Esta noción en nada se asemeja a la que los arquitectos, de un modo equivocado, pasarán a tener posteriormente:

SYMÉTRIE, s.f. Mot grec [...] francisé, et dont on a changé quelque peu la signification depuis le XVIe siècle. Symétrie, ou plutôt symmétrie, pour adopter l'orthographe des auteurs des XVe et XVIe siècles, qui était la bonne, signifiait : justes rapports entre les mesures ; harmonie, pondération, rapports modérés, calculés en vue d'un résultat satisfaisant pour l'es-

[21] «De 1918 à 1927 mes tableaux n'empruntaient leurs formes qu'à des bouteilles, carafes et verres vus sur des tables de bistrots ou de restaurants.» («De 1918 a 1927, mis cuadros apenas recogieron sus formas de botellas, jarras y vasos vistos sobre las mesas de cafés o restaurantes.»), Le Corbusier, «Unité», in *L'Architecture d'aujourd'hui* n. especial, Abr. de 1948, p. 45.

[22] Sobre el origen del término, ver: Jean-Luc Rébillié, *Symmetria et rationalité harmonique, Origine pythagoricienne de la notion grecque de symétrie*. París: L'Harmattan, 2005, *passim*.

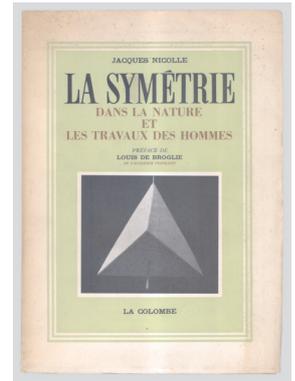
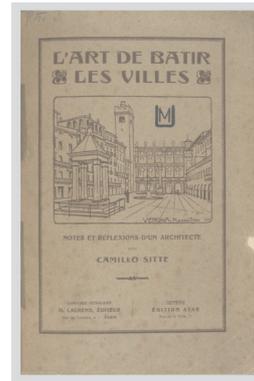
[23] Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*. París: B. Bance, 1854, FLCZ 018.

[24] Ya en la biblioteca de la École d'art de La Chaux-de-Fonds Ch-E Jeanneret podría haber establecido un primer contacto con esta obra, pero no existe ninguna prueba de ello. El primer contacto de que existe referencia es de 1908, durante su estancia en París: «D'autre part à côté de l'abstraction des mathématiques pures, je lis Viollet-le-Duc, cet homme si sage, si logique, si clair et si précis dans ces observations.» («Por otro lado, aparte de la abstracción y de las matemáticas puras, leo Viollet-le-Duc, ese hombre tan sabio, tan lógico, tan claro y tan preciso en sus observaciones.»), Carta de Ch-E Jeanneret a L'Eplattenier, 3 de julio de 1908, FLC E2-12-34. Sobre la primera página del primer volumen, escribió: «J'ai acheté cet ouvrage le 1 août 1908 av. l'argent de ma premier paye de Mr. Perret. Je l'ai acheté pour apprendre, car, sachant, je pourrai alors créer.» («Compré esta obra el 1 de agosto de 1908 con el dinero de mi primera paga con el Sr. Perret. Lo he comprado para aprender, porque, sabiendo, estaré en disposición de crear.»), FLCZ 018.

[FIG. 16] EUGÈNE-EMMANUEL VIOLLET-LE-DUC, DICTIONNAIRE RAISONNÉ DE L'ARCHITECTURE FRANÇAISE (FLC Z 018). ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 17] CAMILLO SITTE, L'ART DE BÂTIR LES VILLES

[FIG. 18] JACQUES NICOLLE, LA SYMÉTRIE DANS LA NATURE ET LES TRAVAUX DES HOMMES (FLC V 31). ©FLC/VEGAP 2012.



prit ou pour les yeux. [...]

Symétrie veut dire aujourd'hui, dans le langage des architectes, non pas une pondération, un rapport harmonieux des parties d'un tout, mais une similitude des parties opposées, la reproduction exacte, à la gauche d'un axe, de ce qui est à droite. Il faut rendre cette justice aux Grecs, auteurs du mot symétrie, qu'ils ne lui ont jamais prêté un sens aussi plat. [...] Pour exprimer ce que nous entendons par symétrie (un décalque retourné, une contre-partie), il n'était pas besoin de faire un mot. C'est là une opération tellement banale et insignifiante, que les Grecs n'ont pas même eu l'idée de la définir. Pour eux, la symétrie est une tout autre affaire. C'est une harmonie de mesures, et non une similitude ou une répétition de parties [25].

Algunos años más tarde, se confronta nuevamente con esta noción en *L'art de bâtir les villes*, del vienés Camillo Sitte [Fig. 17]:

La notion de symétrie se propage de nos jours avec la rapidité d'une épidémie. Elle est familière aux gens les moins cultivés et chacun se croit appelé à dire son mot dans des questions d'art aussi difficiles que celles qui touchent à la construction des villes, car il croit avoir dans son petit doigt le seul critérium nécessaire : la symétrie. Ce mot est grec, cependant on peut facilement prouver que dans l'antiquité il avait un tout autre sens qu'aujourd'hui. La notion d'identité d'une image à gauche et à droite d'un axe n'était alors la base d'aucune théorie. Quiconque s'est donné la peine de rechercher dans la littérature grecque et latine le sens du mot symétrie sait qu'il signifie une chose que nous ne pouvons exprimer aujourd'hui par aucun mot. [...] [26].

Ambos autores se refieren a un significado de symmetría que se refiere a una justa relación entre las medidas de las partes y las dimensiones

[25] «SYMETRIE, s.f. Palabra griega [...] afrancesada, y a la cual, por tanto, hemos alterado un poco el significado después del siglo XVI. Simetría o, antes, symmétrie, para adoptar la ortografía de los autores de los siglos XV y XVI, que era la más correcta, significaba: relaciones adecuadas entre las medidas; armonía, ponderación, relaciones moderadas, calculadas con vista a un resultado satisfactorio para el espíritu o para los ojos. [...] Simetría significa hoy en día, en el lenguaje de los arquitectos, no una ponderación, una relación armoniosa entre las partes de un todo, sino una similitud de partes opuestas, la reproducción exacta, a la izquierda de un eje, de lo que está a su derecha. Es necesario hacer justicia a los Griegos, autores del término simetría, que nunca le atribuyeron un sentido insípido como ese. [...] Para expresar lo que entendemos por simetría (una copia invertida, una contrapartida), no sería necesario crear una palabra. Se trata de una operación de tal modo banal e insignificante, que los Griegos no tuvieron siquiera la intención de definirla. Para ellos, la simetría es otra cosa distinta. Es una armonía de medidas, y no una similitud o una repetición de partes.», Viollet-le-Duc, op. cit., vol. 8, pp. 507-508.

[26] «La noción de simetría se propaga en nuestros días con la rapidez de una epidemia. Es familiar a las personas menos cultas, y cada quien se juzga llamado a dar su opinión sobre cuestiones de arte tan difíciles como las que conciernen a la construcción de las ciudades, porque creen poseer el único criterio necesario: la simetría. Ese término es griego; sin embargo, podemos fácilmente probar que en la Antigüedad tenía un sentido enteramente otro, diferente del actual. La noción de identidad de una imagen situada a izquierda y derecha de un eje no era, en aquella época, la base de ninguna teoría. Cualquiera que se haya dado el trabajo de buscar en la literatura griega y latina el sentido de la palabra simetría sabe que significa una cosa que no podemos expresar hoy en día por ninguna palabra. [...]», Camillo Sitte, op. cit., pp. 63-64.



del todo. Este es el concepto que actualmente, de una forma no exacta mas aproximada, se califica como proporción [27].

En *La Symétrie dans la nature et les travaux des hommes* [Fig. 18] —que Le Corbusier adquiere, lee y subraya en la década de 1950, ya después de elaborado el plan de Saint-Dié y de construida la Unidad de Habitación de Marsella—, Jacques Nicolle explica igualmente:

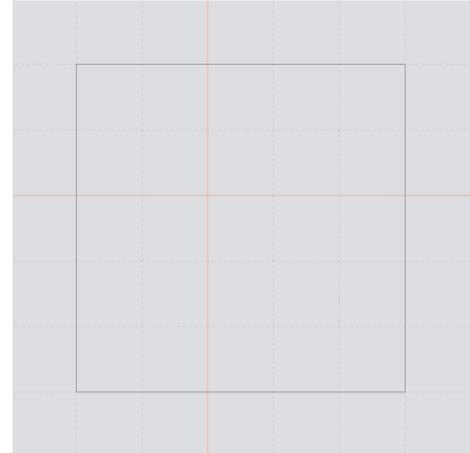
Le mot symétrie qui par son origine grecque signifie 'avec mesure' (sun : avec, metron : mesure) est utilisé par les artistes ou les amateurs d'art pour désigner des rapports qui semblent particulièrement harmonieux.

[...] pour nous la symétrie dans l'art n'est pas donné, par l'exemple banal d'un même objet dans un miroir ou de deux flambeaux égaux placés à la même distance de chaque côté d'une pendule, mais est bien plutôt une notion d'équilibre dans le sens le plus large du mot, ce qui permet à un motif déterminé d'être opposé à une composition différente de forme ou de couleur [28].

A este término de origen griego, se asocia otro, también utilizado por Le Corbusier para designar un determinado equilibrio entre medidas: euritmia [29]. La definición de este término también ha sido objeto de muchas discordancias entre diversos autores a lo largo de la Historia. No obstante, Viollet-le-Duc, en su *Dictionnaire raisonné de l'architecture française*, cita el libro que propone originariamente la palabra y su significado, *De Architectura*, de Vitruvio. Le Corbusier había igualmente consultado esta obra durante su periodo de formación, en el curso de sus investigaciones en las bibliotecas parisinas [30], y es ésta la definición que aprende:

L'eurhythmie, est l'apparence agréable, l'heureux aspect des divers membres dans l'ensemble de la composition ; ce qui s'obtient en établissant des rapports convenables entre la hauteur et la largeur, la largeur et la longueur, afin que la masse réponde à une donnée de symétrie [31].

Mientras que simetría se refiere a las relaciones que se establecen entre las partes y el todo, euritmia se refiere a las relaciones que se establecen entre las varias dimensiones de cada parte y entre las varias dimensiones



[FIG. 19] CUADRÍCULA IMPLÍCITA EN EL TRAZADO DEL CENTRO CÍVICO DE SAINT-DIÉ. ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 20] CUADRÍCULA IMPLÍCITA EN EL TRAZADO DE LA AZOTEA DE LA UHM. ©FLC/VEGAP 2012.

[27] Ya en *L'art de bâtir les villes* se encontraba descrito: («[...] la proporción y la simetría son, para los Antiguos, una sola cosa. La única diferencia entre esos dos términos es que en arquitectura la proporción es simplemente una relación agradable a la vista (como la relación entre la anchura y la altura de una columna), mientras la simetría es la misma relación expresada por números.»), Camillo Sitte, op. cit., p. 64.

[28] «La palabra simetría, que en su origen griego significa "con medida" (sun: con, metron: medida), es utilizada por los artistas o amantes del arte para designar las relaciones que parecen particularmente armoniosas.», Jacques Nicolle, *La Symétrie dans la nature et les travaux des hommes*. París: Colombe, 1955, pp. 15, 104 (FLC V 31).

[29] Le Corbusier se refiere a la euritmia a propósito de los trazados reguladores: («El trazado regulador es una satisfacción de orden espiritual que conduce a la búsqueda de relaciones ingeniosas y armoniosas. Confiere a la obra la euritmia.»), Le Corbusier-Saugnier, «Les Tracés Régulateurs», in *L'Esprit nouveau. Revue internationale illustrée de l'activité contemporaine*, 5, Feb. de 1921, p. 568; in *Vers une architecture*. París: Crès, 1923, p. 57; Le Corbusier, Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1910-1929*, cit., p. 68.

[30] Ver, acerca de este tema, Philippe Duboy, «Ch.E. Jeanneret a la Bibliothèque Nationale Paris 1915», in *Architecture Mouvement Continuité* 49, Sept. de 1979, pp. 9-12.

[31] «La euritmia es la apariencia agradable, el aspecto interesante de los diversos miembros en el conjunto de la composición; lo que se obtiene estableciendo relaciones convenientes entre la altura y la anchura, la anchura y la longitud, de forma que la masa esté de acuerdo con un fundamento de simetría.», Vitruvio, cit. in Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, op. cit., volume 8, p. 508.

[32] Trazados que, a lo largo de la Historia, según Le Corbusier, fueron confiriendo un equilibrio a los más variados edificios y monumentos y que él utiliza desde muy pronto en su obra. Fueron objeto de explicación en: Le Corbusier, «Les Tracés Régulateurs», in *L'Esprit nouveau. Revue internationale illustrée de l'activité contemporaine* 5 (Feb. de 1921), pp. 563-572; *Vers une architecture*, cit., pp. 49-63.

[33] El Modulor consiste en una regla de proporción, concebida pocos años antes, durante la Segunda Guerra Mundial, en un momento en que el atelier de Le Corbusier estaba cerrado: se trata de una fórmula de coherencia a partir de la cual es posible crear dos series de medidas que, en armonía con el cuerpo humano y entre sí, ponen en relación dos sistemas de conmensuración: el sistema anglosajón y el métrico decimal. Esta regla fue explicada por escrito por primera vez en un artículo de Matila Ghyka, en un número de 1948 de *The Architectural Review*, a continuación en un artículo de Jerzy Soltan, en un número de 1948 de *Domus*, y, por fin, por Le Corbusier en la obra titulada *Le Modulor: essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique*, escrito sobre todo entre agosto y diciembre de 1948 y editado por primera vez en 1950. Ver, acerca de este asunto, Marta Sequeira, prefacio de *O Modulor*. Lisboa: Orfeu Negro, 2010.

[34] Precisamente en julio de 1947, Le Corbusier comprueba a través de los trabajos que su atelier tiene entre manos, especialmente los relativos a la Unidad de Habitación de Marsella y a su azotea, la virtualidad de las teorías que hasta entonces había efectuado a propósito de *Le Modulor*: «Rentré des Amériques en juillet 1947, les circonstances me permettent — et cela depuis une année pleine — de contrôler de très près, et de mes propres mains jointes au travail de ma tête, les travaux de mon "Atelier de Bâtitseurs" [...]. Dans cette tâche minutieuse, l'emploi du 'Modulor' par le personnel dirigeant et dessinant, dans les travaux de Marseille, de Saint-Dié, de Bally, etc... me procura toutes les occasions d'appréciation. [...]» («De regreso de las Américas en julio de 1947, tuve la oportunidad de —después de un año con la agenda completa— controlar de muy cerca, y con mis propias manos y cabeza, los trabajos de mi "Atelier de Constructores". En esa tarea minuciosa, el "Modulor" fue empleado por el personal directivo y diseñador en los trabajos de Marsella, Saint-Dié, Bali, etc., proporcionándome varias ocasiones de examinar su validez.»), Le Corbusier, *Le Modulor: essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique* (Boulogne: Éd. de l'Architecture d'aujourd'hui, 1950), p. 63.

[35] Proporción explicada en «L'Unité d'Habitation de Marseille au Boulevard Michelet», *Le Modulor: essai sur une mesure harmonique*, cit., p. 134. Le Corbusier nunca denunciará, en sus escritos, esta relación proporcional existente en el rectángulo que diseña el límite del recinto del toit-terrasse. Tal vez reconozca que las relaciones entre medidas tan remotas —como la anchura de un apartamento y la longitud y la anchura del rectángulo subrayado por el límite de la azotea— no pueden ser percibidas de una forma evidente. No obstante, la verdad es que esta relación le habrá dado confianza y certezas, estando en la base del afinado de toda una serie de otras proporciones, éstas sí anunciadas por Le Corbusier.

del todo. Así, tanto la composición del centro cívico de Saint-Dié como la de la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella son adaptadas, durante el proyecto, de acuerdo con sistemas de relación entre dimensiones, en busca de una armonía entre las medidas, de una simetría y de una eurhythmia. Si los edificios que componen el centro cívico de Saint-Dié se ajustan sobre todo de acuerdo con un sistema de relaciones geométrico —con base en trazados reguladores [32]—, los elementos que componen la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella se ajustan de acuerdo con un sistema que, partiendo de la geometría, es sobre todo aritmético, con base en el Modulor [33].

Le Corbusier comienza el proyecto para Saint-Dié reflexionando en torno al centro cívico. En uno de los primeros diseños se esboza una «cuadrícula de implantación de la ciudad». A continuación, se definen los varios edificios que formarán parte de la composición y, con el auxilio de otros trazados reguladores, se fijan definitivamente las proporciones del centro de esta nueva ciudad. En un cuadrado de 300 metros de lado, se traza una cuadrícula que lo divide en 25 cuadrados de 60 metros de longitud [Fig. 19]. A partir de estas proporciones se diseñará, posteriormente, su configuración definitiva.

Las medidas de la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella son ajustadas, por su parte, no a través de trazados reguladores, sino, sobre todo, a través del sistema Modulor [34]. El perímetro interior del muro que limita el espacio de la azotea comienza a ser adaptado a la métrica estructural, cuyos ejes distan 4,19 metros. La longitud de este espacio pasa a ser de 134,08 metros —que corresponde a $32 \times 4,19$ metros (32 espacios entre ejes), a la que se suman $3 \times 0,33$ (3 juntas de dilatación)— y la anchura de 20,95 metros — $5 \times 4,19$ metros (5 distancias entre ejes). La dimensión 4,19 metros corresponde a la medida que en el libro *Le Modulor* Le Corbusier denomina «M».

Esta medida, que en la Unidad de Habitación se refiere a la distancia entre ejes, corresponde igualmente a la suma de 3,66 —dimensión de la serie azul, medida entre las paredes laterales de los apartamentos— con 0,53 —dimensión de la serie azul—, como Le Corbusier explica en la fundamentación teórica de *Le Modulor* [Fig. 20] [35]. A partir de aquí, las formas del espacio de la azotea serán reajustadas, siempre que sea posible, de acuerdo con este sistema [36].

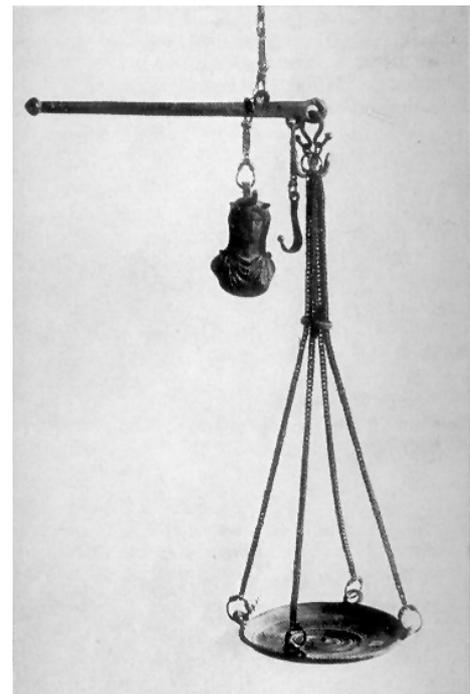
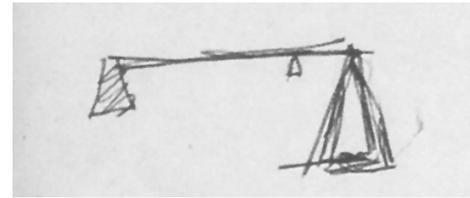
En *Le Modulor*, de 1950, Le Corbusier revela que algunas de las medidas de la cubierta de la Unidad de Habitación de Marsella corresponden a valores de las series o, al menos, a otros que son fácilmente descompuestos en valores de la cuadrícula variada del Modulor. A pesar de que, a lo largo del proyecto, muchas de estas dimensiones fueran alteradas hasta el momento de la construcción, la verdad es que estas dimensiones se van ajustando, progresivamente y dentro de lo posible, a otras medidas o a sumas de medidas de las series azul y roja del Modulor. No obstante, a pesar

de que las composiciones fueran ajustadas de acuerdo con los sistemas de proporción, tanto el equilibrio de los volúmenes en el centro cívico de Saint-Dié como el de los volúmenes en la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella son pensados como si se tratara de disponer los varios elementos sobre un tablero, teniendo en cuenta su peso y su posición relativa, de forma que las relaciones establecidas resultaran equilibradas, y la imagen del conjunto, armoniosa. Más tarde, Le Corbusier tratará de traducir esta noción de equilibrio plástico en un símbolo, tal como hará con otros tantos conceptos que irá desarrollando a lo largo de su vida (como el Modulor, la espiral armónica, la alternancia de la jornada solar de 24 horas, el juego de los dos solsticios, la torre de los cuatro horizontes, la mano abierta) [37]. Para simbolizar esta noción de equilibrio, recurre al dibujo de una balanza [Fig. 21].

Le Corbusier habrá visto varias representaciones de este ingenio anteriormente. Sobre todo, habrá visto imágenes de un tipo de mecanismo que se rige por el objetivo de alcanzar, a cada utilización, un equilibrio en el peso de los objetos colocados en cada uno de sus platos—como el que simboliza los conceptos de justicia, ponderación o igualdad. Sin embargo, no es a la imagen de una balanza convencional, de precisión, de brazos iguales o grecorromana (libra o talentum), que corresponde el equilibrio creado tanto en el centro cívico de la ciudad, como en la azotea de la unidad de habitación. Ni es tampoco esa la balanza representada en el símbolo creado por Le Corbusier para simbolizar la noción de equilibrio. En el momento de la ejecución del proyecto de Saint-Dié y de la Unidad de Habitación de Marsella, en *Propos d'urbanisme*, Le Corbusier afirma:

Le génie humain s'installe dans ce conflit de forces diverses faisant régner parfois la 'symétrie'. Par symétrie, on entend l'équilibre et non pas la contrepartie ou le décalque. La balance romaine, avec ses leviers inégaux, est une assez belle figuration de la symétrie [38].

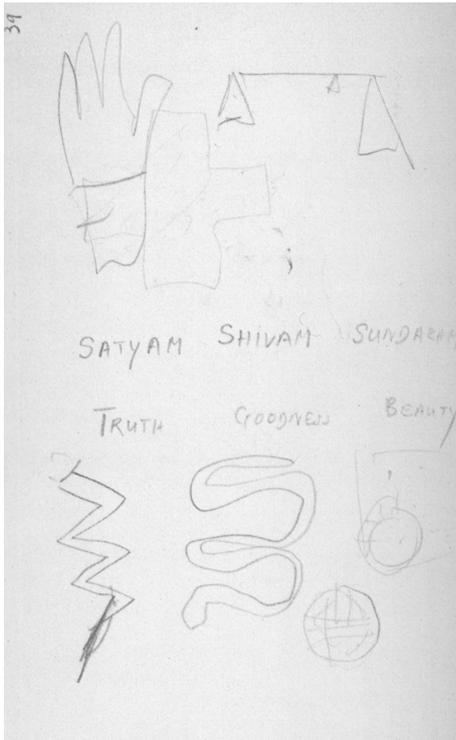
Este concepto de equilibrio, que constituirá una teoría para Le Corbusier, será representado a través de la imagen de una balanza inventada durante la Antigüedad Clásica por los Romanos. La *statera*, originaria de Campania, también llamada *campana* en Roma [Fig. 22]. Se trata de un ingenio cuya barra (brazo rígido y móvil, predominantemente horizontal) reposa sobre un prisma triangular en un punto que no es su centro. Este será el símbolo que diseñará más tarde en uno de los blocs de notas de 1955, acompañado de la siguiente inscripción: «SATYAM / SGIVAM / SUNDARAM/ TRUTH / GOODNESS / BEAUTY» [Fig. 23]. Será igualmente el símbolo que integrará en el proyecto de la puerta del Palacio de la Asamblea de Chandigarh, en los bajorrelieves de las superficies de hormigón a la vista de otros edificios de la misma ciudad y en muchos y variados tapices [Figs. 24-28]. Esta balanza convoca, además de su peso, otro condicionante: la



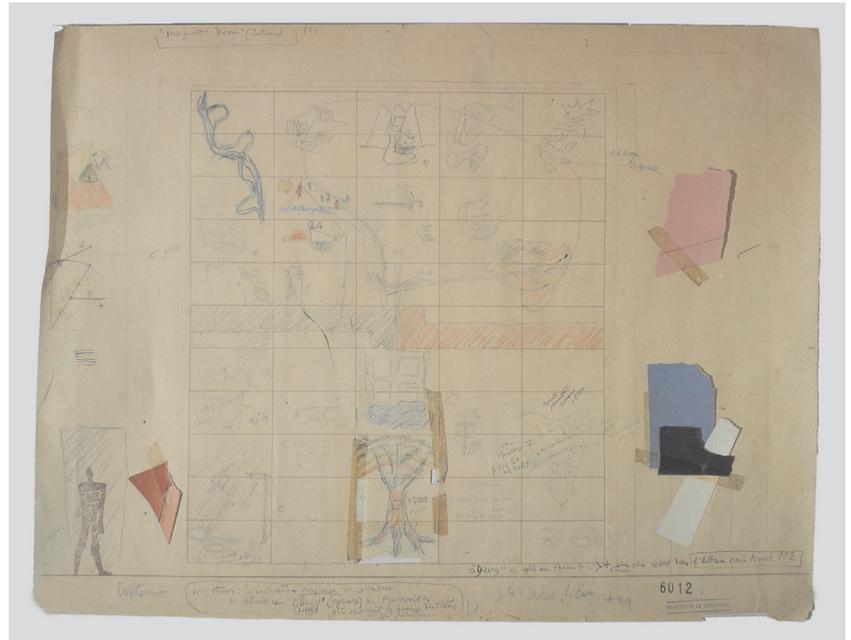
[FIG. 21] BALANZA: ESTUDIO EFECTUADO SOBRE UN CALENDARIO HINDÚ, EL «DIARY 61, PRABAWALKAR» (DETALLE DE L-C, 1961, FLC P1-6). ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 22] BALANZA ROMANA, POMPEYA

[36] En los dos diseños de la azotea, anotados, realizados antes de julio de 1947—uno realizado el 13 de diciembre de 1946 (FLC 25347) y otro realizado el 11 de febrero de 1947 (FLC 25356)— las medidas de los elementos que están en la azotea y las distancias que presentan entre ellos no corresponden a los valores numéricos de ninguna de las dos series del Modulor. Sin embargo, después de julio de 1947, empiezan a efectuarse diversos ajustes. Si, en un dibujo que representa la torre de ascensores, de 5 de octubre de 1947 (FLC 25675, en el cual están dimensionadas las anchuras y alturas entre pisos de la torre de ascensores 7,78; 5,90; 5,00; 1,80; 2,50 m), las dimensiones indicadas no corresponden a los valores del Modulor, en un dibujo de 20 de febrero de 1948 (FLC 25675, donde son apuntadas las medidas de altura entre losas y de espesor de las mismas 2,26; 0,53; 0,33 m), que incluye precisamente la torre de ascensores, las dimensiones indicadas para las alturas corresponden enteramente a los valores del Modulor.



[FIG. 23] «SATYAM / SGIVAM / SUNDARAM/ TRUTH / GOODNESS / BEAUTY» (L-C, FLC, CARNET J 36, P. 39). ©FLC/VEGAP 2012.



[FIG. 24] ESTUDIO PARA LA PUERTA DEL PALACIO DE LA ASAMBLEA DE CHANDIGARH (L-C, FLC 6012). ©FLC/VEGAP 2012.

[37] De joven, Le Corbusier habrá aprendido, con Vitruvio, que el símbolo («es la forma poética que se graba en el espíritu de un pueblo, mejor que cualquier definición liminar») y, por otro lado, que «le symbolisme appartient aux races supérieures, il est le premier et le plus puissant véhicule de l'art et de la poésie» («el simbolismo pertenece a las razas superiores, es el primero y más poderoso vehículo del arte y de la poesía»), Vitruvio, cit. in Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, op. cit., volumen 8, 498. Más tarde, escribe en su cuaderno de notas H33, de 1954: «Me ocupo de cosas "abarcables". No tengo más influencia más allá de eso. Acepto los signos, creo en los signos. Porque son expresión de las realidades vividas // o la evocación // evocación / de preguntas sin respuesta // Me paro ante el símbolo, ante la metafísica = imaginación, creación válida en un tiempo y circunstancias, objetos y hechizos de explotación del hombre, tierra de asilo de los evadidos, evasores y evadables y de los mitómanos», Le Corbusier, *Le Corbusier : carnets*, cit., volumen 3, n. 128.

[38] «El genio humano se instala en ese conflicto de fuerzas diversas, haciendo predominar, a veces, la "simetría". Por simetría, se entiende el equilibrio y no la contrapartida y la imitación. La balanza romana, con sus brazos desiguales, es una bella figuración de la simetría», Le Corbusier, *Propos d'urbanisme*. París: Borreliey, 1946, pp. 17-18.

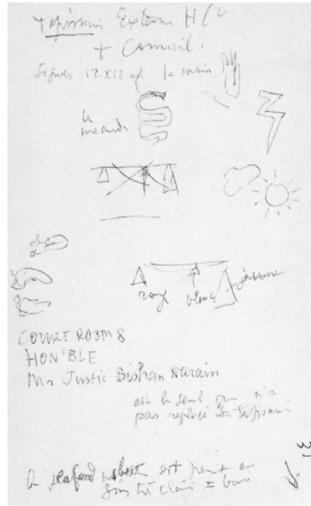
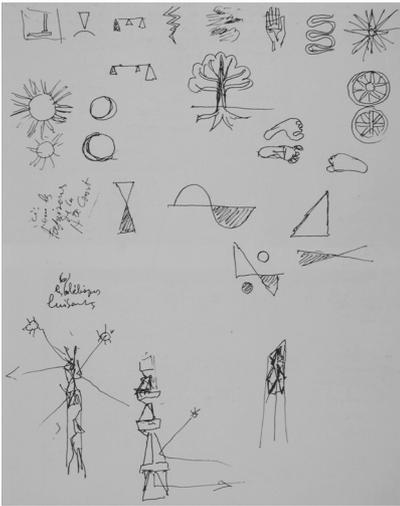
[39] Ver, acerca de este asunto: Anthony Rich, «Statera», in *Dictionnaire des antiquités romaines et grecques*. París: Librairie de Firmin Didot Frères, Fils et Cie., 1861, p. 601.

posición relativa de los objetos. Utilizando el principio de la palanca, los dos brazos tienen una longitud distinta, y el objeto que se quiere pesar es suspendido del más corto. A lo largo del brazo más largo se hace deslizar un peso, hasta que los brazos permanezcan horizontales, en equilibrio. Las marcas situadas en ese brazo van a indicar el valor del peso del objeto [39].

El equilibrio, aquí, no se obtiene de la confrontación de dos cuerpos con el mismo peso, sino a través de cuerpos de pesos diferentes que ocupan una posición relativa que los coloca en equilibrio. Por oposición a una armonía obtenida a través de una similitud de dos partes que se oponen, Le Corbusier representa un sistema que pone en relación peso (o masa, si se trata de elementos realizados en el mismo material) y posición relativa, en un equilibrio de naturaleza más compleja, pero también más afín a una distribución instintiva de los objetos en el espacio. De hecho, si analizamos la composición elaborada para el interior del recinto del centro cívico de Saint-Dié, así como la composición que se encuentra en la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella, se hace evidente que se trata de una búsqueda de un equilibrio de este tipo, regido por una ponderación entre la masa y la posición relativa de los objetos.

4. Relación con el paisaje.

Así como es posible reconocer una fuerte igualdad entre la composición que define el centro cívico de Saint-Dié y la que define la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella, es igualmente posible reconocer un deseo de relacionar estos lugares con la naturaleza y el paisaje. Según Le Corbu-



[FIG. 25] ESTUDIO PARA LOS BAJORRELIEVES DE CHANDIGARH (DETALLE DE ILUSTRACIÓN DE L-C, ŒUVRE COMPLÈTE 1957-1965, P. 111). ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 26] «TAPISseries EXTENSION H CT + COUNCIL.» (L-C, FLC, CARNET P 62, P. 31). ©FLC/VEGAP 2012.

sier, el paisaje del centro cívico de Saint-Dié es, en un primer momento, revelado a través de la destrucción de los edificios que lo encubrían:

Un paysage que les démolitions ont révélé tant à l'urbaniste qu'aux habitants, dont certains s'étonnent et ne savent comment faire pour éviter de l'enfourer à nouveau dans le corridor des rues [...] [40]. La destruction à peu près complète de l'ancienne ville a eu comme effet de dégager et de remettre en valeur le paysage environnant qui est agréable et charmant. C'est une révélation pour le visiteur et plus encore pour l'habitant. Trésor retrouvé qu'il serait criminel, par une urbanisation paresseuse et inattentive, d'enfourer à nouveau dans le fond des cours ou derrière les murailles des rues corridors [41].

Le Corbusier sitúa las unidades de habitación (las más fuertes barreras visuales del proyecto) a este y a oeste del espacio, retirando impedimentos a la visión hacia el norte, donde el territorio se muestra más complejo y bello. En los diseños que representan el centro cívico, la perspectiva escogida es casi siempre la obtenida de sur a norte, para enfatizar la presencia de la naturaleza en el espacio [Fig. 29]. Según Jean-Jacques Duval —quien invitó en un principio a Le Corbusier a realizar la reconstrucción de la ciudad y se mantuvo siempre como un observador atento del proyecto—, el diseño del centro cívico fue realizado precisamente teniendo en vista la relación con el paisaje:

L'ordonnance des volúmenes constituant le centre civique avait fait objet de nombreuses études afin que ces volúmenes rythment le paysage formé par les collines environnantes. Le promeneur ne pouvait se sentir enfermé dans la ville, l'horizon se découvrant à lui en permanence [42].

[40] «Un paisaje que las demoliciones revelaron tanto al urbanista como a los habitantes, de los cuales algunos se sorprenden y no saben cómo hacer para evitar que vuelvan a esconderlo en el pasillo de calles.», Le Corbusier, carta a Raoul Dautry, 21 de diciembre de 1945, FLC H3-18-146.

[41] «La destrucción casi completa de la antigua ciudad tuvo como resultado liberar y revalorizar el paisaje envolvente, que es agradable y fascinante. Es una revelación para el visitante y más aún para el habitante. Tesoro encontrado, y que sería criminal, por una urbanización perezosa y desatenta, esconder nuevamente en el fondo de las avenidas o por detrás de las murallas de las calles apretadas.» Le Corbusier, «Un plan pour Saint-Dié», in *L'homme et l'architecture* 5-6, Nov.-Dic. de 1945, 39; in *Werk 1*, Ene. de 1946, p. 109. Esta revelación era evidente, y fue igualmente subrayada por Jean-Jacques Duval: «La suppression des couloirs que formaient les rues dégagait un site véritablement exceptionnel qui faisait comprendre immédiatement pourquoi une ville s'était développée en cet endroit plutôt qu'ailleurs.» («La supresión de los pasillos que formaban las calles reveló un sitio verdaderamente excepcional, que hacía comprender la razón por la que la ciudad se hubo desarrollado en ese lugar y no en otro cualquiera.»), Jean-Jacques Duval, op. cit., p. 56.

[42] «La disposición de los volúmenes que conforman el centro cívico había sido objeto de numerosos estudios, con objeto de que esos volúmenes ritmaran el paisaje formado por las colinas alrededor. [...] El caminante no se podría sentir cerrado en la ciudad, siéndole revelado el horizonte permanentemente.» Jean-Jacques Duval, op. cit., p. 73.



[FIG. 27] ESTUDIO PARA ALFOMBRA (ILUSTRACIÓN DE L-C, ŒUVRE COMPLÈTE 1946-1952, P. 151). ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 28] ESTUDIO PARA ALFOMBRA (ILUSTRACIÓN DE L-C, LE CORBUSIER: LES DERNIÈRES ŒUVRES, P. 129). ©FLC/VEGAP 2012.

[FIG. 29] DISEÑO DEL PROYECTO ST-DIÉ (L-C, AGO. DE 1945, FLC 18450). ©FLC/VEGAP 2012.

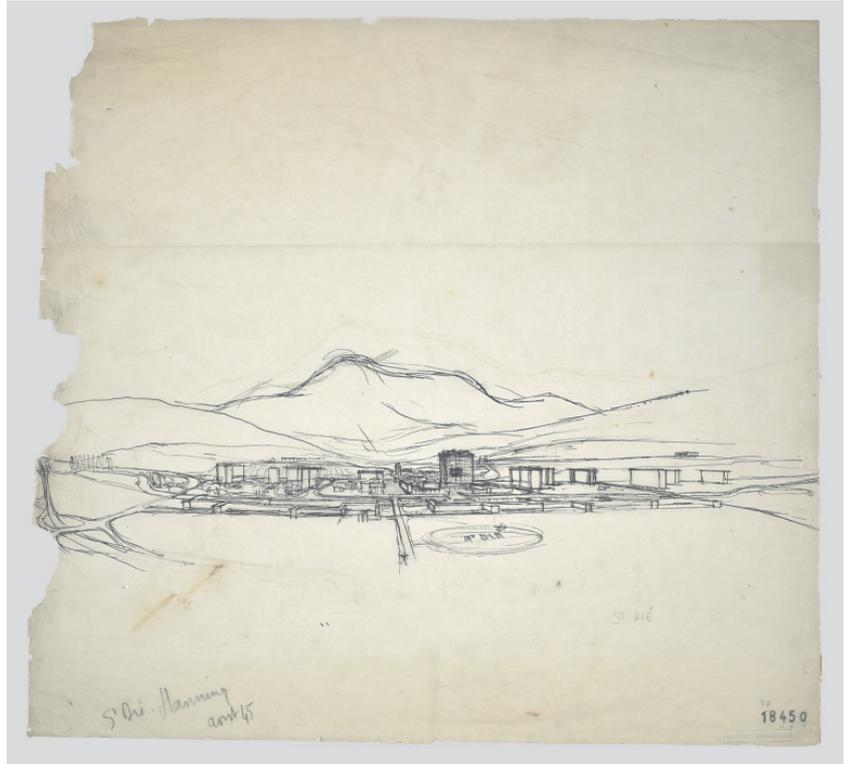
[43] «Como consultor de urbanismo de la ciudad de Saint-Dié, propuso un primer conjunto de dos unidades de vivienda verticales, próximo al nuevo centro cívico y civil, liberando así la perspectiva de la catedral y las bellas siluetas del paisaje», in *Echange* 4, Feb. de 1946, pp. 75-78.

[44] «Es verdad que [el centro cívico] está repleto de benevolencia para con los vivos, repleto de cortesía en relación a los paisajes y alimentado de una belleza plástica potente, sinfonía formada por la geometría y por la naturaleza conjugadas.», Le Corbusier, *Œuvre complète* 1946-1952, cit., p. 190.

[45] «Vean cómo las colinas de la ciudad vienen a hacer la corte al corazón de la ciudad, que brevemente será revivificado.», Le Corbusier, *New World of Space*, cit., 119.

[46] «el proyecto (rechazado) era ritmo y melodía, geometría y naturaleza, proporciones humanas y paisaje de montes y valles...», Le Corbusier, *Le Modulor: essai sur une mesure harmonique*, cit., p. 170.

[47] «El centro cívico y las dos unidades de habitación más próximas. ¡El paisaje entró en la ciudad!», *Atelier de bâtisseurs*, Le Corbusier, «L'Unité d'Habitation de Marseille», cit., p. 32.



El propio Le Corbusier destaca en diversos escritos que la belleza plástica del centro cívico se consigue a través de una conjugación de la geometría con la naturaleza:

Conseiller d'urbanisme pour la ville de St Dié, nous avons proposé un premier groupe de deux unités d'habitations verticales, près du nouveau centre civique et civil, dégageant ainsi la perspective de la cathédrale, et les lignes charmantes du paysage [43].

Il est vrai qu'il [le centre civique] est plein de bienveillance pour les vivants, plein de politesse à l'égard des paysages et nourri d'une beauté plastique puissante, symphonie de la géométrie et de la nature conjuguées [44].

See how the hills of the city come and play court to the city's heart, which will soon be revived [45].

[...] le plan (rejeté) était rythme et mélodie, géométrie et nature, proportions humaines et paysage des monts et vals... [46]

Le Centre Civique et les 2 unités d'habitation les plus proches. Le paysage est entré dans la ville! [47]

En la azotea de la Unidad de Habitación de Marsella, por su parte, son las montañas de Marseillevyre las que participan en la composición y completan su arquitectura, permitiendo a los miembros de la comunidad posicionarse en relación a la geografía que les rodea y apropiarse del entorno [Fig. 30].

5. Espacio comunitario.

Por otro lado, tal como el centro cívico es entendido como el espacio público por antonomasia de una ciudad con cerca de 20.000 habitantes, también en la azotea de la unidad de habitación se recrea el ambiente físico en el cual se puede manifestar el sentido de la comunidad de una ciudad vertical —tal como la entendía Le Corbusier—, en este caso para 1600 habitantes [48]. Aunque el primer plano dedicado a la cubierta de la Unidad de Habitación de Marsella se titule «toit-jardin» [49], todos los demás diseños del atelier que tienen como objeto de la representación esta cubierta, se titulan «toit-terrasse». De hecho, analizando los escritos de Le Corbusier, podemos constatar que tan sólo en algunos casos puntuales se indica que sobre este toit-terrasse exista un jardín [50], y muy excepcionalmente se refiere a este espacio como toit-jardin [51]. Le Corbusier alude generalmente a la cubierta de la Unidad de Habitación de Marsella como toit-terrasse, algunas veces simplemente como toit, otras incluso apenas como toiture. Mientras toit-jardin es utilizado por Le Corbusier, predominantemente, para designar las cubiertas de sus casas privadas (enfaticando el hecho de que sobre el último techo existe un jardín, sugiriendo así un estado de una mayor pasividad física, propicia a la contemplación), toit-terrasse efectivamente no traduce bien el uso que el espacio sobre la unidad de habitación propone, y únicamente recalca la idea de una conquista ya antigua, la cubierta plana.

Le Corbusier siempre tuvo una especial apetencia en inventar nuevas designaciones para los espacios que fue creando, pero en este caso no dotó al espacio de un nombre que hiciera justicia a sus intenciones, como sería el caso si lo hubiera bautizado como *toit-civique* [Fig. 31] [48]. ■



[FIG. 30] AZOTEA DE LA UHM



[FIG. 31] AZOTEA EL DÍA DE LA INAUGURACIÓN OFICIAL DE LA UHM (14 DE OCT. DE 1952, FLC L1-16-37). ©FLC/VEGAP 2012.

[48] El texto ha sido traducido por Alberto Piris Guerra.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN BROOKS, H; «Jeanneret e Sitte: le prime idée di Le Corbusier sulla costruzione della città», in Casabella, 514, Jun. de 1985
- LE CORBUSIER, *Œuvre complète 1952-1957*. Zurich: Girsberger, 1957, p. 174.
- *La Ville Radieuse*, Éditions de l'Architecture d'aujourd'hui, Boulogne, 1935.
 - *Architecture du bonheur. L'Urbanisme est une clef*, Les Presses d'Ile-de-France, París, 1955.
- «Unité d'H. À Marseille», in *Le Corbusier: architecte, artiste*. [París], Londres: Fondation Le Corbusier, Infnitum, 1997.
- NICOLLE, Jacques, *La Symétrie dans la nature et les travaux des hommes*. París: Colombe, 1955, pp. 15, 104 (FLCV 31).
- RÉRILLIÉ, Jean-Luc; *Symmetria et rationalité harmonique, Origine pythagoricienne de la notion grecque de symétrie*. París: L'Harmattan, 2005.
- SBRIGLIO, Jacques; *Le Corbusier: l'Unité d'habitation de Marseille*. Marsella: Parenthèses, 1992.
- VIOLLET-LE-DUC, Eugène-Emmanuel; *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*. París: B. Bance, 1854, FLCZ 018.

Fecha de recepción:
15 de septiembre de 2012

Fecha de aceptación:
18 de octubre de 2012