

De Le Corbusier à l'Unitor: Justino Serralta ou un parcours uruguayen

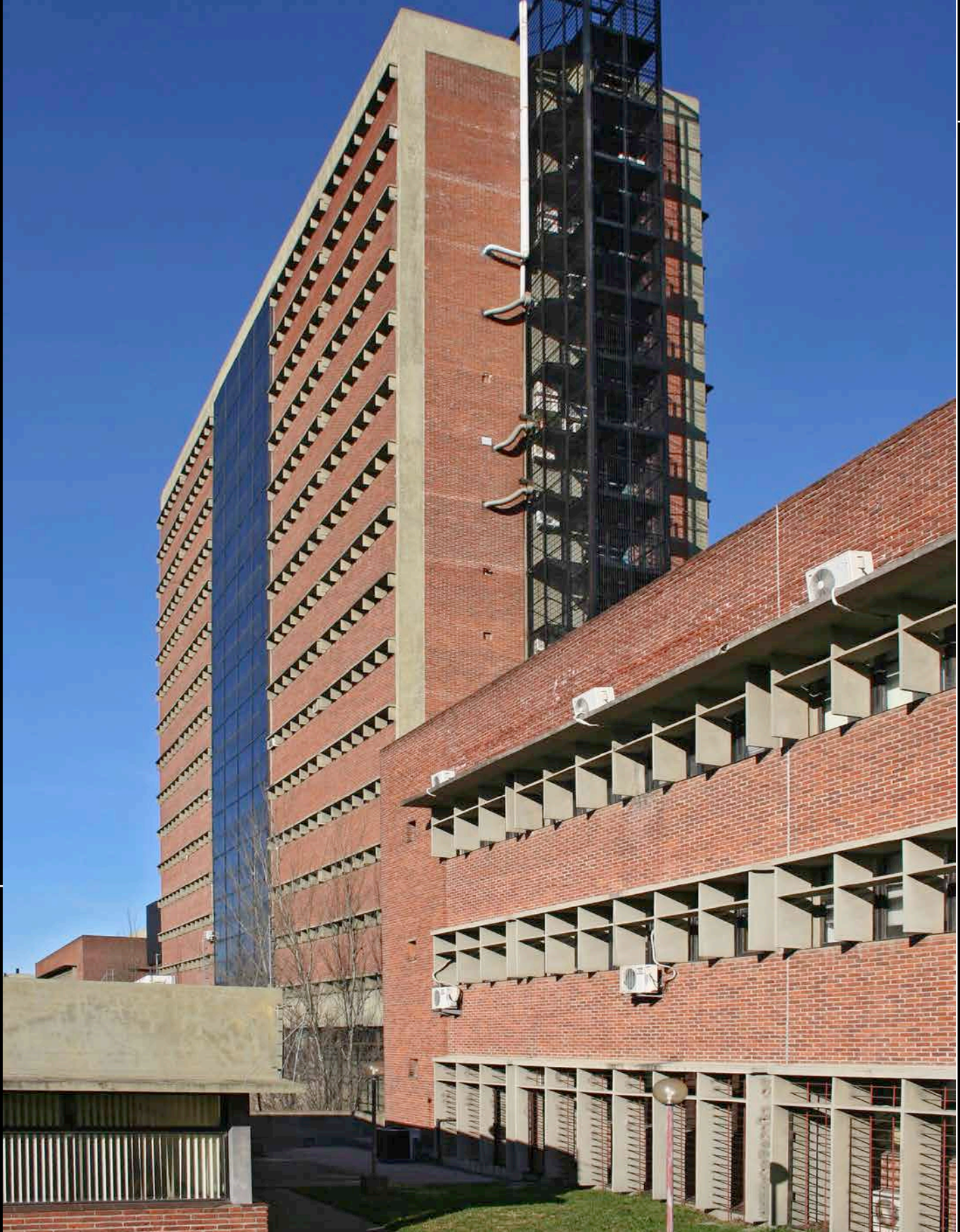
Ingrid Quintana Guerrero

Malgré son importance pour l'architecture moderne uruguayenne, le nom de Justino Telésforo Serralta (Melo, 1919 – Jullonville, 2011) ne figure pas souvent dans l'historiographie de l'architecture Latino-Américaine. Ce phénomène est peut-être une conséquence du nombre relativement réduit de réalisations avec sa signature, de sa mutation en France dans la décennie 1980 – où il s'est consacré à l'enseignement du projet architectural à l'ENSA Rennes – et de son admiration avouée pour Le Corbusier (assez critiqué par ses contemporains uruguayens). Pourtant, l'intense contribution de Serralta à l'atelier corbuséen pour certains projets, aujourd'hui considérés comme à caractère patrimonial, rendit possible une révision des leçons reçues auprès du maître suisse au cœur de ses propres créations. Serralta n'a tout reproduit mais il a mis en dialogue quelques éléments de l'architecture corbuséenne avec les conditions spécifiques des commandes reçues, notamment à Montevideo. En parallèle, il a développé son propre système de pensée, dérivé de son expérience pédagogique à la Facultad de Arquitectura et de sa contribution au perfectionnement du Modulor. Pourtant, chez le disciple, ce système a eu des objectifs au-delà des enjeux plastiques et de composition. Cet article vise à rendre évident ce parcours et inviter d'autres chercheurs à l'approfondissement de l'analyse des rapports entre ses contributions chez Le Corbusier et sa production architecturale et intellectuelle ultérieure.

De stagiaire à collaborateur : « Justin » chez « Corbu »

Durant l'hiver 1947/1948, une excursion de jeunes architectes de l'Universidad de la República (UdelaR) à Montevideo arriva à Paris et se logea à la Fondation Deutsch de la Meurthe (Cité Universitaire), près du Pavillon Suisse bâti par Le Corbusier. Au contraire de la plupart des écoles d'architecture Latino-Américaines, « Corbu » n'était pas tenu par un idole de la modernité par les professeurs et étudiants de l'Uruguay, pays plutôt influencé par l'architecture rationaliste allemande et néerlandaise. Cependant, parmi les voyageurs il y en avait un très intéressé à l'œuvre corbuséenne : il s'agissait de Justino Serralta, qui avait envisagé le voyage comme une opportunité pour rejoindre l'Atelier Le Corbusier (Noguez, 2010, p. 166). En fait, Serralta et ses collègues se rendirent à la Rue de Sèvres afin d'interviewer le fameux architecte dans son cabinet parisien, mais il ne fut qu'une année plus tard que, déjà diplômé, l'Uruguayen réussit à y être accepté en tant que stagiaire, grâce à la médiation de son compatriote, le peintre Héctor Sgarbi (Serralta en entretien du 15 décembre 2005, publié par Nudelman, 2013, pp. 166 ; 285, note 31).

Hogar Estudiantil
Universitario (UdelaR)
en Montevideo.
Foto : Ingrid Quintana
Guerrero, 2014.



De Le Corbusier à l'Unitor: Justino Serralta ou un parcours uruguayen.

De Le Corbusier al Unitor: Justino Serralta o un recorrido uruguayo.

From Le Corbusier toward the Unitor: Justino Serralta or a Uruguayan path.

Ingrid Quintana Guerrero

ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9026-9457>

i.quintana20@uniandes.edu.co

Doctora en Arquitectura y Urbanismo, de la Universidade de São Paulo. Magister en Histoire de l'Art, de la Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Magister en Philosophie et critique contemporaines des arts et de la culture, de la Université Paris 8. Profesora Asistente en el Departamento de Arquitectura de la Universidad de Los Andes, Bogotá. Miembro del grupo de investigación "Las formas de la producción en la arquitectura", de la misma universidad.

Resumen

Este artículo propone una mirada transversal a parte de la producción arquitectónica del uruguayo Justino Serralta en su país, posterior a su práctica profesional en el taller parisino de Le Corbusier. Dicha producción tuvo como colofón el desarrollo de un sistema cósmico, filosófico y de pretendido carácter universal: El Unitor. En el texto se insinúan vínculos entre dicha producción -material e intelectual-, sustentados en un recorrido somero por la contribución de Serralta a uno de los talleres de arquitectura más afamados de su tiempo; recorrido sustentado en su mayoría por información inédita recopilada en la Fondation Le Corbusier - FLC. El artículo presenta posibles vertientes de profundización de esos nexos, bien sea desde los aspectos técnicos y compositivos (materia inaugurada por Nudelman), o bien desde las ideologías e imaginarios que subyacen en su inquietud plástica, su actividad docente y sus escritos. Esta última vertiente, truncada por la muerte del arquitecto, carece de un estudio acucioso a la luz del universo lecorbusieriano, que este trabajo se propone convocar.

Palabras clave: arquitectura, enseñanza de la arquitectura, aprendiz, transferencia de conocimientos, diseño arquitectónico, materiales de construcción

Résumé

Cet article propose un regard transversal à une partie de la production architecturale de l'Uruguayen Justino Serralta dans son pays, suite à son stage professionnel à l'atelier parisien de Le Corbusier. Cette production conclut dans le développement d'un système cosmique, philosophique et avec la prétention d'un caractère universel: l'Unitor. Dans le texte, des liens entre cette production -matérielle et intellectuelle- sont insinués, d'après un parcours sommaire à travers la contribution de Serralta à l'un des cabinets architecturaux les plus prestigieux de son époque. La majorité de ce parcours est soutenu par des informations inédites relevées à la Fondation Le Corbusier. L'article présente diverses possibilités d'approfondissement de ces liens, soit depuis des aspects techniques et de composition (un sujet introduit par Nudelman), soit depuis les idéologies et imaginaires sous l'inquiétude plastique de Serralta, sous son activité en tant qu'enseignant et sous ses écrits. Ce dernier courant, tronqué par le décès de l'architecte, manque d'une étude minutieuse à travers l'univers corbusé en; un besoin mis en évidence par ce travail.

Mots-clés: architecture, enseignement de l'architecture, apprenti, transfert de savoir-faire, conception de bâtiment, matériaux de construction

Abstract

This article offers a general overview of the Uruguayan Justino Serralta's architectural production in his country, subsequent to his professional practice at Le Corbusier's Parisian studio. This internship ended by developing a cosmic and philosophic system, with an intended universal nature: The Unitor. The text insinuates links between this production -material and intellectual-, based on a brief journey through the contribution of Serralta to one of the most famous architecture workshops of its time; travel supported mostly by unpublished information compiled in the Fondation Le Corbusier - FLC. The article presents possible ways of deepening these links, either from the technical and compositional aspects (material inaugurated by Nudelman), or from the ideologies and imaginaries that underlie their plastic restlessness, their teaching activity and their writings. This last aspect, truncated by the death of the architect, lacks a diligent study in the light of the Lecorbusierian universe, which this work sets out to summon.

Keywords: architecture, architecture education, apprentices, know-how transfer, building design, building materials

doi:10.11144/Javeriana.apc30-2.ljsm

Artículo de investigación

Recibido: 20 de
abril de 2017

Aprobado: 20 de
agosto de 2017

Disponible en línea:
20 de diciembre
de 2017

Le Corbusier n'était pas si confortable avec l'idée d'accueillir un uruguayen dans son agence : bien que Serralta ne fut pas son premier employé de ce pays (Carlos Gómez Gavazzo y avait participé au début de la décennie 1930), le maître avait été récemment critiqué par Julio Vilamajó, consultant de Montevideo pour le projet du siège de l'ONU à New York (Noguez, 2010, p. 165). Malgré ce fait et le manque de postes disponibles (l'atelier comptait dans ce moment avec plus d'une trentaine de salariés), « Corbu » retint la candidature du jeune étudiant. Durant la période qui suivit son embauche, Serralta ne reçut pas aucune rémunération et fut remis à l'ATBAT (Atelier de Bâisseurs) – section technique du cabinet, en dessinant des tuyauteries sous les instructions de l'ingénieur Vladimir Bodiatsky¹.

Le trois premiers registres de Serralta dans le dossier MMI (acronyme accordé au projet à l'intérieur de la Rue de Sèvres) datent du 3 décembre 1948 (planches T.2.3.3 y T.2.2.3.5 de l'ATBAT; FLC 26116², FLC 26117 y FLC 26118) : le premier en étant un plan et deux coupes du vidage des sanitaires sur les zones communes dans deux modules du neuvième étage ; le deuxième illustre le même détail mais pour le gymnase (terrasse). Une participation intense de l'uruguayen fut alors lancée, en dessinant plus de 73 dessins au long de 19 mois ; le plus long stage d'un latino-américain avec « Corbu » jusqu'à ce moment.

Une terrasse méditerranéenne

Lors de sa troisième semaine en tant que collaborateur de Le Corbusier (octobre 1947), « Justin » (comme on l'appelait en France) prit la responsabilité de l'un des chapitres les plus importants du dossier exécutif de l'Unité :

Un jour, Le Corbusier est arrivé et m'a dit « [...] vous allez être chargé du toit de Marseille ». Il y avait déjà un dessinateur travaillant là-dessus et je lui ai demandé qu'est ce qui allait se passer avec ces dessins et [Le Corbusier] me regarda en disant : « jetez tous ces papiers qu'il a faits et commencez à travailler sur un avant-projet pour la terrasse ». [...] J'ai aussi travaillé dans le mobilière de Marseille, je fournissais quelques choses et les transmettais mais c'est surtout pour le toit-terrasse que je travaillais beaucoup de temps (Noguez, 2010, p. 167, traduction de l'auteur).

La conception des espaces collectifs du *toit-jardin* de l'Unité de Marseille était l'un des aspects les plus originaux du projet, car il surpassait la fonction contemplative des collines et la mer méditerranéennes. Outre la crèche, le programme de la terrasse inclut une « salle de jeux calmes » (FLC 26579)³, un gymnase et des locaux techniques (ascenseurs [FLC 26539], réservoirs d'eau et cheminée). Des loisirs à plein air – piste de jogging, théâtre et une piscine pour des enfants) – firent aussi partie de la proposition (fig. 1).

1. “[...] ahí estuve un año [...] dibujando caños de mierda [...], después de un año el ingeniero este me dice: - Empezamos a pagarle, y me da treinta mil francos, para ese [sic] época era un bajo sueldo, al mes siguiente otra vez [...], a la tercera no fue él, fue Le Corbusier y me dice: - Le empezamos a pagar; sí, pero ya me está pagando [...] era el ruso este que me pagaba porque me veía [flaco]” (Serralta en: Nudelman, 2013, p. 281).

2. Les codes précédés par l'acronyme FLC correspondent aux plans numérisés par la Fondation Le Corbusier, disponibles dans la collection de DVD “Le Corbusier Plans” (2005).

3. La reconstruction du processus du projet et la description de cette salle, ainsi que d'autres espaces du toit-terrasse, a été faite par Marta Sequeira (2008, pp. 72 ; 68 ; 75-76).

Figure 1 : Crèche dans le toit-jardin de l'Unité de Marseille, esquisse de la coupe à travers la rampe dessinée par Serralta. Source : FLC 26520

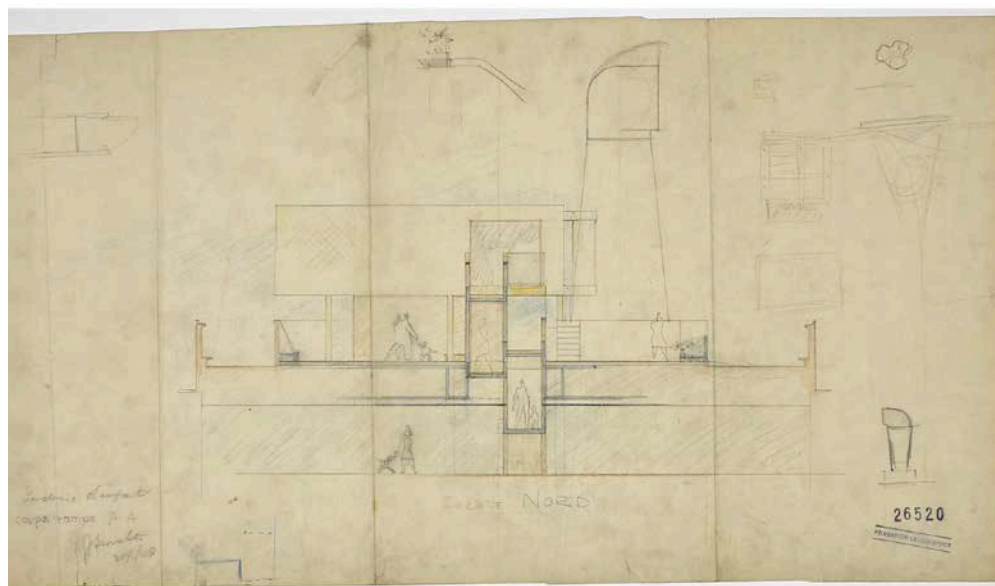




Figure 2:
Visite de Picasso à l'Unité d'Habitation de Marseille, lors de sa construction (avec Serralta).

Source:
Archives privés famille
Serralta-Stirling.

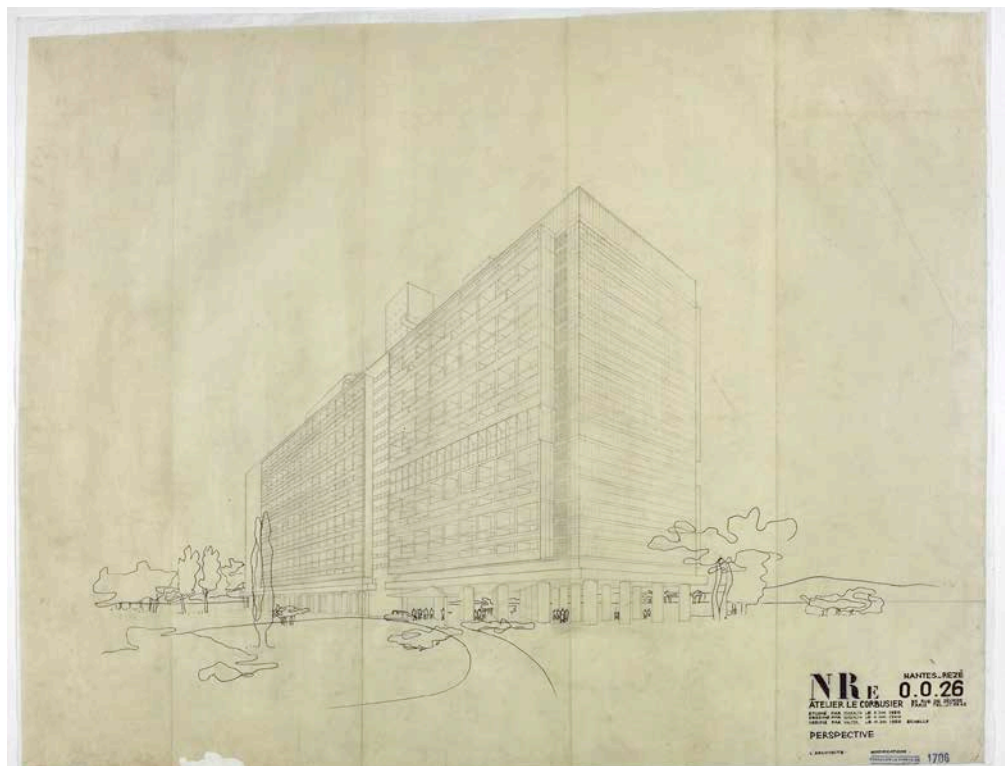
Figure 3:
Plan No. 0.0.26, Unité d'Habitation de Rezés-Nantes, perspective extérieure dessinée par Serralta, 1950

Source:
FLC 01706.

Un autre *ancien de chez « Corbu »* venu de l'Amérique Latine, le panaméen Efraín Pérez Chanis (1996, p. 48), fut témoin de la mise au point de la terrasse de cette unité par Serralta, en la décrivant comme un point d'inflexion dans la plastique corbuséenne, avec des « collines artificielles » et volumes complexes, comme le conduit d'air dessiné par l'uruguayen (28 décembre 1948,

plan No. 4131 ; FLC 09660). Il s'agit des aspects que Le Corbusier avait déjà commencé à explorer dans le toit-jardin de l'Usine Claude et Duval à Saint-Dié, dossier auquel Serralta avait aussi participé, quoique pour le dessin de détails pour la ventilation du sous-sol (plans No. 2199, 4129 A et No. 4131 – prise d'air pour groupes Neu – FLC 09656 ; FLC 09657 et FLC 09658) et le revêtement du sol au rez-de-chaussée (plan No. 4127 ; FLC 09655).

En ce qui concerne les façades et coupes de l'unité marseillaise signées Serralta, on perçoit un mouvement spontané des masses (Sequeira, 2008, p. 98), en offrant un effet de surprise au projet. Le stagiaire contribua aussi au développement de certains détails d'exécution pour les cellules (logements), dont la section – des appartements duplex « traversant » – cherchait la plus grande efficacité possible au niveau de la lumière naturelle et le profit des surfaces habitables. Serralta fit des brouillons des plans et des coupes des typologies variées (FLC 26451B; FLC 26415C; FLC 26501; FLC 26451B; FLC 26415C; FLC 26501), ainsi que des détails des salles de bain (FLC 29360; FLC 26500; FLC 26501), menuiseries en bois et meubles (FLC 25264A et B; FLC 25265Aet B; FLC 25266A et B). Une anecdote remarquable eut lieu pendant cette période : la visite de Pablo Picasso au chantier de l'unité¹, qui coïncida avec le voyage de Serralta



2. Serralta a signé le planning du chantier, en 1 janvier 1950 (plan ATBAT A.48; FLC 25371)

et d'autres membres de l'équipe Rue de Sèvres, septembre 1949³, après leur participation au 7^e Congrès International d'Architecture Moderne (Bergame ; fig. 2). À cette époque, les piliers du rez-de-chaussée venaient d'être décoffrés.

Avec le début de la décennie 1950, l'agence parisienne intensifia davantage son activité grâce à la commande d'autres unités d'habitation. La deuxième fut bâtie à Rezé-les-Nantes (1950-1952) et compta sur la participation de Serralta durant sa première phase, pourtant plus courte et ne pas rapportée à la conception de la terrasse : il signa les façades ouest (No. 0.0.23 ; FLC 01705), est (No. 0.0.22; FLC 01700), nord et sud (No. 0.0.24; FLC 01529), en échelle 1:100, et deux coupes transversales (No. 0.0.25; FLC 01532). L'élément commun de ces dessins est la prééminence des loggias, encadrées par des brise-soleils (fig. 3).

Serralta et d'autres programmes

Toujours intéressé par d'autres expressions plastiques, Le Corbusier s'engagea dans la consolidation d'une synthèse artistique dans quelques projets architecturaux, parmi eux le Pavillon de la Synthèse des Arts Plastiques. Celui-ci fournirait des conditions spatiales pour l'action libre des peintres et sculpteurs, et pour l'exposition de chefs-d'œuvre internationaux. Le Corbusier en fit deux propositions : le projet A, plus simple et économique, aurait été supporté par une ossature en bois. Le deuxième, B, était une version améliorée du projet A, pourtant plus flexible au niveau de la distribution et avec une structure métallique. En janvier 1950, six mois avant son départ de l'atelier, Serralta est devenu responsable du dossier (FLC J1-5-149) et des communications avec l'ingénieur Jean Prouvé. L'uruguayen dessina 7 plans entre le 23 janvier et le 21 mars 1950 qui décrivent la forme bizarre du toit, supporté par des poutres inclinées et appuyés dans des piliers en « V » (des « parapluies »). Le dossier PM Ex 50 (acronyme du pavillon) ne fut pas réalisé, mais il établit un point de départ pour des importantes expériences à l'atelier, en ce qui concerne les structures métalliques.

Lors de la finalisation du contrat de « Justin » au cabinet corbuséen⁴, la conception d'une outre de ses œuvres iconiques démarrait : la chapelle de Notre-Dame du Haut à Ronchamp, où le maître suisse mettait en dialogue la synthèse artistique et la « résonance du lieu ». Bien qu'André

Maisonier (stagiaire français à la Rue de Sèvres) en fût chargé, Serralta (Noguez, 2010, p. 168) témoignait de sa collaboration dans ce dossier, notamment dans l'élaboration d'une maquette qu'il photographia, comme la dernière évidence de son action au cœur de l'atelier.

Le Modulor ou un épilogue uruguayen

Après la naissance de son premier fils, Serralta rejeta une invitation de son patron pour diriger l'un des chantiers à Chandigarh, la nouvelle capitale du Punjab (la plus grande opération de l'atelier pendant la décennie 1950) et, avec sa famille, décida de rentrer en Uruguay (son retour à Montevideo aurait eu lieu vers la fin de 1950). Avant sa rentrée, Serralta participa dans le développement d'un outil de composition, à nouveau en partenariat avec André Maisonier. Il s'agit du Modulor, basé dans le Nombre d'Or et la série de Fibonacci implémenté dans diverses échelles pour le projet de Marseille et pour la création des façades à Ronchamp. En 1935, Le Corbusier avait commencé sa recherche d'une alternative au système métrique, ayant comme paramètre la hauteur d'un homme français moyen (1,75 m). L'outil fut publié dans le livre *Le Modulor : Essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable* (1950) et présenté à la *Triennale de Milano* (1951). Toutefois, l'exploration ne s'arrêta pas et ses nouveaux résultats apparurent dans le deuxième volume de l'ouvrage (*La parole est aux usagers*, 1955), qui inclut une première esquisse de Serralta, datée décembre 1948. Ce dessin et d'autres avaient été envoyés depuis Montevideo, où l'ancien collaborateur était déjà installé, après une demande de Le Corbusier (FLC F1-17-92). Dans sa réponse (FLC R3-3-448/449), Serralta proposa aussi la traduction du premier volume vers l'espagnol.

Le premier des schémas de Serralta et Maisonier, appelé « le carré 1, 2, 3, 4 » (nommé plus tard « le tetrator »), s'inspirait de la figure pythagorique du *tetraktys*. L'uruguayen et son collègue examinèrent d'autres algorithmes dans des temples égyptiens : dans un coin des plans de la pyramide de Memphis, l'uruguayen dessina le « triangle égyptien » (3-Isis, 4-Osiris, 5-Horus), comme référence pour le *tetrator* (Nudelman, 2013, p. 415). La couverture du deuxième volume du *Modulor* illustre un autre dessin de Maisonier et Serralta, à la base conçu pour l'un des panneaux

3. La peinture était aussi un autre sujet de l'intérêt de Serralta. "Me invitó a su casa dos o tres veces a mostrarme expresamente sus pinturas porque sabía que a mí me interesaba" (Noguez, 2010, p. 167).

4. D'après une attestation à laquelle nous n'avons pas eu d'accès, la date de finalisation du contrat de Serralta chez Le Corbusier aurait été Novembre 1950. Ici n'ont été considérées que les dates des registres trouvés aux archives de la FLC.

Figure 4:
Couverture de *Le Modulor v. 2*, avec
esquisse de Serralta et
Maisonnier, c.a. 1948

Source :
Le Corbusier, 1955

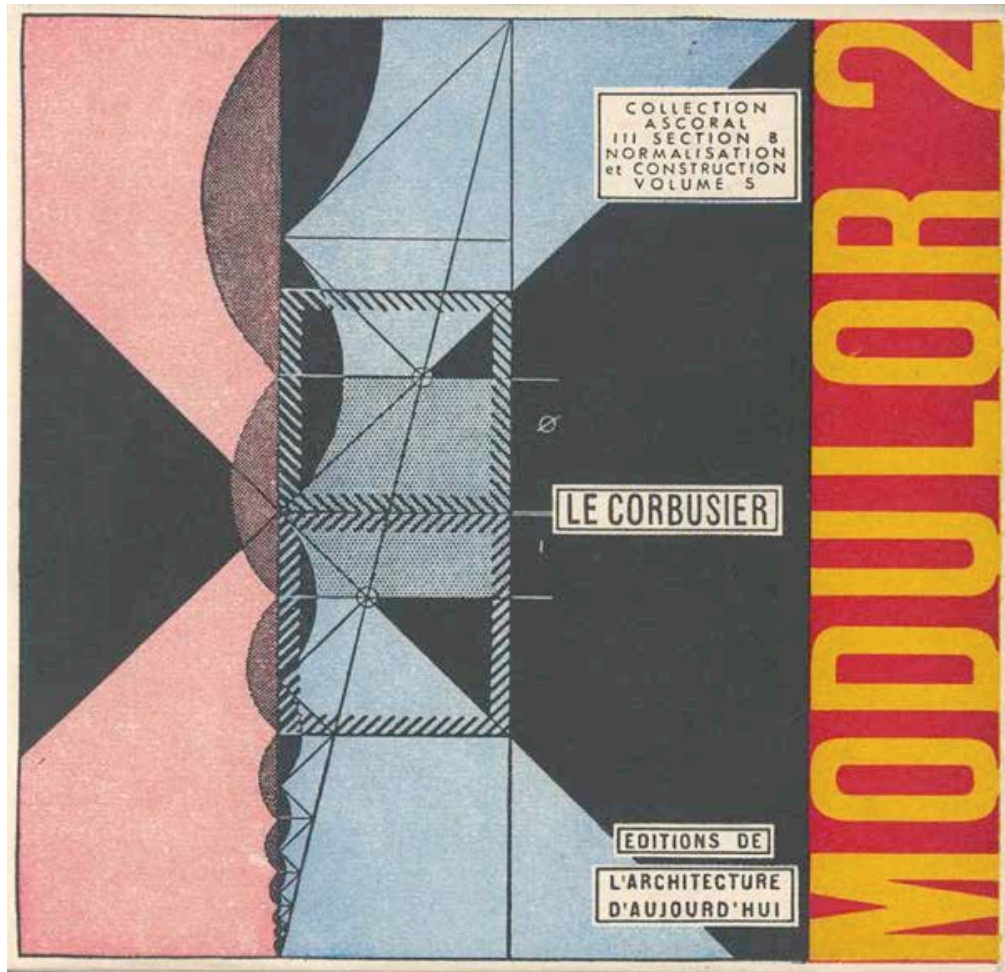
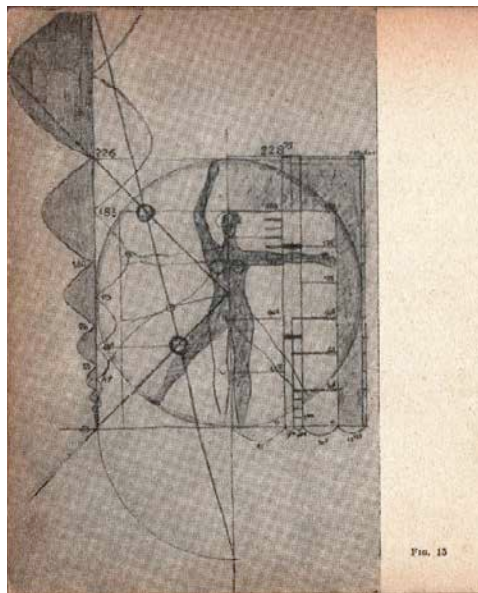


Figure 5:
"Carré de la femme",
dessiné par Serralta,
c.a. 1948

Source :
Le Corbusier, 1955



5. Il s'agit d'une erreur
de Le Corbusier, car
Serralta travailla dans son
atelier jusqu'en 1950.

6. « Voici le dessin fourni par
Serralta et Maisonnier : on
prend le carré de 'l'homme
Modulor' de 1,83 (mais
comme Serralta a le cœur
tendre, son homme est une
femme de 1 m. 83. Brrr !) »
(Le Corbusier, 1955, p. 18,
légende de l'image No. 15).

7. « Serralta et Maisonnier
signalent qu'à ce moment-
là, des murs dimensionnés
par le Modulor peuvent
encaisser à l'intérieur de
leurs mesures impératives,
une partition en éléments
additifs, riche et varié (voir
les deux petits croquis de
la figure 18) » (Le Cor-
busier, 1955, p. 55).

affichés à la Triennale (fig. 4) : avec 1.13 mètres
de côté, le panneau montrait les séries rouge et
bleue du Modulor : la série bleue doublait la
rouge (Nudelman, 2011). « Ce tracé géométrique
est découvert en 1951⁵, [...], par Justin Serralta,

Uruguayen, et Maisonnier, Français. Il apporte son
plein de satisfaction intellectuelle et artistique »
(Le Corbusier, 1955, p. 18, traduction de l'auteur).
Celui-ci n'est que l'un des éloges corbuséens par
rapport à la découverte des deux collaborateurs
du maître. Or, dans l'ouvrage de 1955, « Corbu »
inclut une série de dessins signés Serralta, numé-
rotée avec les chiffres 15, 16, 17, 18 : celle-ci révèle
le côté le plus intime de son créateur, puisqu'il
dessina une femme de 1,83 m de hauteur pour
représenter « l'homme du carrée »⁶ (fig. 5).

Serralta y Clémot Arquitectos :
comment se détacher du maître ?

*Les premiers projets et
l'introduction de la brique*

Quelques dessins de Serralta commentés par Le
Corbusier (1955, p. 56) dans *Le Modulor 2* appartiennent
aux premiers projets que l'uruguayen concevait à
Montevideo. Ces esquisses formulaient des solutions
pour des fenêtres⁷, peut-être

rapportées à l'Entrepôt Caterpillar (non exécuté, 1955). Nudelman (2011) met l'accent sur la volonté que Serralta eut d'utiliser un programme si basique comme laboratoire pour la création architecturale, ici exprimée par la succession de voûtes en céramique armée (dont celle du milieu serait la seule complète). Celles-ci auraient été supportées par des piliers bétonnés, en « Y » (remplacés par des piliers en « V » dans une version ultérieure du projet), calculées par l'ingénieur local Eladio Dieste – célèbre grâce à sa maîtrise de la brique, matériel principal des cloisons extérieures. Dans les plans originaux de ce projet, Serralta et son associé Carlos Clémot (un autre « ancien » uruguayen de la Rue de Sèvres qui arriva à l'atelier à peine une année plus tard que Serralta) inclurent une échelle graphique double – en indiquant des mètres et des pieds –, comme écho de la condition duale du Modulor (Nudelman, 2013, pp. 411 ; 421).

La société avec Clémot s'évidence dans d'autres œuvres projetées par Serralta pendant cette période, avec plus des similitudes avec des dossiers corbuséens pour lesquels son collègue avait travaillé (dont les maisons pour des pèlerins à La Sainte Baume, 1948-1950). À vrai dire, il y avait plus d'empreintes des premières maisons en brique de Mies van der Rohe admirée par Clémot que des contributions de Serralta à la Rue de Sèvres (Nudelman, 2011). Ceci est particulièrement visible dans la configuration du plan de deux maisons particulières dans des quartiers riches à Montevideo, les *casas* Bassaiztegui (1961) et Acosta y Lara⁸ (1960-1963) : toutes les deux maçonnées, elles possèdent un patio intérieur au fond de l'îlot et un volume horizontal à l'étage, ouvert vers cet espace, extérieur mais intime. En outre, la distance critique de Le Corbusier démontré par Gómez Gavazzo en tant que professeur reconnu à l'Universidad de la República avait eu des effets sur l'univers architectural de la capitale uruguayenne : Serralta devint rapidement enseignant dans le cours de projets, où il fut forcé à utiliser la Grille CIAM (plus universel) comme outil pédagogique, plutôt que Le Modulor.

L'équipe Serralta/Clémot continua leur travail, ayant le soutien de Dieste pour la conception d'autres structures qui suivraient le même principe de la Caterpillar, parmi elles l'usine des Impressions Garino (1966-1967), exécutée au sud de Montevideo. C'est curieux que cette commande fût reçue directement par Dieste, qui choisit les architectes pour la projeter (Nudelman, 2013, p.

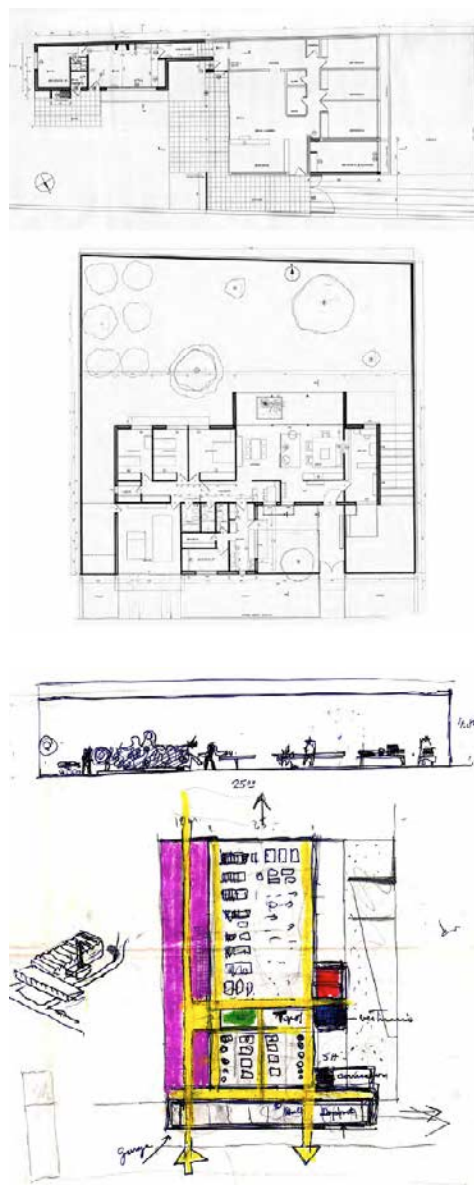


Figure 6 :
Comparaison des plans des maisons Bassaiztegui et Acosta y Lara.
Source :
L'auteur (2017), d'après des plans du CDI, IHA (UdelaR)

317) ; d'où la domination du langage plastique de l'ingénieur (les courbes de la brique, en plan et en élévation). L'expérimentation de Serralta et Clémot fut réservée à la création d'un patio, dont nous avons déjà fait référence par rapport à deux maisons particulières. Or, l'écho corbuséen dans l'esquisse de la coupe de Garino n'est pas niable, avec des figures humaines – inexistantes dans les plans des maison (Nudelman, 2013, p. 359), qui ressemblent l'homme du Modulor tracé par Le Corbusier lui-même (fig. 7).

Logement collectif et relectures corbuséennes

Serralta avait aussi commencé sa recherche d'une grammaire architecturale propre – mais cohé-

Figure 7 :
Esquisse du plan et de la coupe, avant-projet pour les Impressions Garino, par Serralta (1967).
Source :
CDI, IHA (UdelaR)

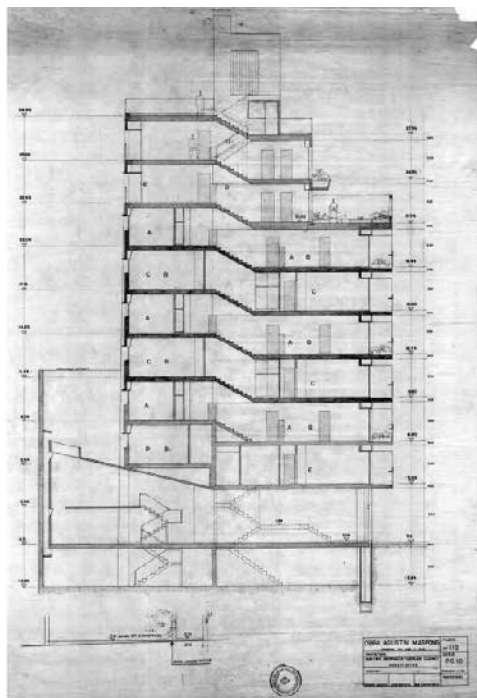
8. Or, dans la visite à la maison Acosta y Lara, nous avons constaté l'arrangement de quelques fenêtres, très basses (pensés pour « regarder à travers » quand on est assis), qui rappellent des dispositifs similaires, utilisés par Le Corbusier dans son Cabanon (1953), afin d'encadrer des éléments très spécifiques de la vue sur la Méditerranée depuis la loge. Nudelman (2013, p. 349) constate aussi que certaines mesures coïncident (peut-être par hasard) avec des dimensions formulés dans le Modulor 2.



Figure 8 :
Immeuble Maspons, par Serralta y Clémot (1955).
Foto : Ingrid Quintana Guerrero, 2014.

Figure 9 :
Coupe transversal de l'immeuble Maspons, par Serralta y Clémot (1955).

Source :
CDI, IHA (Udelar)



rente avec son apprentissage corbuséen – aux premières commandes à caractère résidentiel qu'il avait reçues. D'après l'*ancien de chez « Corbu »*, sa première œuvre d'habitation collective, le bâtiment Maspons (au centre historique de Montevideo, 1955), avait une remarquable in-

fluence de son maître, car « [...] j'ai appliqué une partie des concepts dérivés de l'expérience de Marseille et qui sont toujours valables pour la rencontre de notre architecture » (enquête de 1965 reproduite par Nudelman, 2011, traduction de l'auteur)⁹. Aucun de ces concepts ne se trouve dans le toit-terrasse, qui fut le principal chapitre du dossier marseillais abordé par l'uruguayen lors de son séjour chez Le Corbusier ; par contre, la composition extérieure du Maspons lui rapporte aux immeubles corbuséens bâtis dans des îlots consolidés, comme l'Immeuble Molitor à Auteuil – où le maître avait bâti son appartement. Par ailleurs, le langage puriste du projet uruguayen (fig. 8) ressemble plus aux villas corbuséennes de la décennie 1920, tandis que la distribution difficile du plan suit la même logique de l'Immeuble Clarté à Genève (1930).

C'est dans l'examen de la coupe des cellules avec six typologies variées (seulement onze appartements, dont un exemplaire d'un seul niveau) où l'on pourrait trouver des coïncidences entre Maspons et l'Unité : cinq types de duplex « traversant » (deux par étage) avec des loggias profondes sur la rue. Cependant, il n'y aurait qu'un demi-étage de différence entre chaque étage, aucun des espaces n'ayant une hauteur doublée (fig. 9). La coupe du Maspons aurait une référence plus forte : la section du bâtiment Mauá à Petrópolis, projeté par Oscar Niemeyer en 1950, avec plus de 5000 cellules d'habitation (Nudelman, 2013, p. 300).

Une coupe plus corbuséenne se trouve dans l'information graphique du premier projet pour l'Hogar Estudiantil Universitario¹⁰ (foyer d'étudiants de l'Universidad de la República ; aujourd'hui Faculté de Sciences de cette université), remporté par l'équipe Serralta/Clémot en 1959, avec une formule urbaine de volumes à redent (dont une barre plus haute) empruntée des théories pour une Ville Radieuse. Pour une première version du bâtiment, les *anciens de chez Corbu* s'inspirèrent de l'expérience de son maître dans la conception d'autres résidences d'étudiants à la Cité Universitaire (Fondation Suisse et Maison du Brésil) en ce qui concerne les chambres ; pourtant, c'est dans l'Unité de Marseille que le foyer à Montevideo trouva sa référence principale – même pour la coupe transversale, avec des rues élevées et des appartements projetés en plusieurs étages, avec une loggia profonde dans le niveau d'accès. Le choix de faire des cellules d'habitation

9. Par contre, l'influence de l'unité d'habitation de Marseille sur la production de Serralta et Clémot se rend évidente dans la proposition d'habitation collective (non exécuté) pour Adolfo Alonso Lussich, à Punta Ballena, en 1960 (Nudelman, 2011).

10. Pour une étude détaillée des rapports entre ce projet de Serralta et Clémot et l'Unité de Marseille, consulter : NUDELMAN BLEJWAS, J. (2013). El Hogar Estudiantil Universitario de Carlos Clémot y Justino Serralta: reconstruir la Unité. Présenté dans le séminaire Docomomo Brasil - Conexiones Brutalistas, Curitiba.

collectives de trois niveaux, d'après la reconstruction des étapes du projet par Nudelman (2013, p. 381) obéit à l'exigence des clients de chambres non individuelles et à la volonté de l'architecte de renforcer l'échelle humaine dans la composition (dans la production des espaces d'usage collective, par exemple). Un schéma dessiné par Serralta en 1961 (fig. 10) illustre les avantages de la « distribution verticale » des résidents, agroués comme des familles.

La version finalement bâtie de l'Hogar cite aussi d'autres œuvres corbusiennes, comme le volume isolé au sud de l'ensemble, très bas, qui accueillerait le gymnase (alors inachevé ; aujourd'hui aménagé pour l'Institut Supérieur

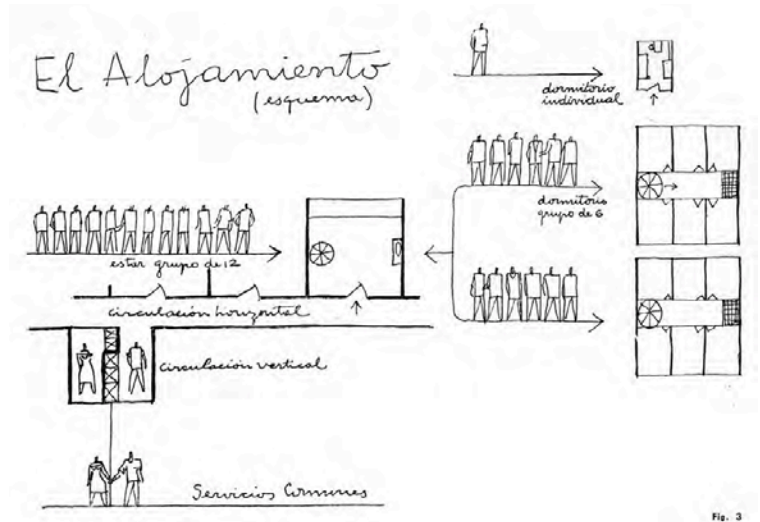


Figure 10 : Schéma de l'organisation pour l'Hogar Estudiantil Universitario, par Serralta (1955).
Source : Revista de la Facultad de Arquitectura No. 3, Montevideo (publié par Nudelman, 2013, p. 380).

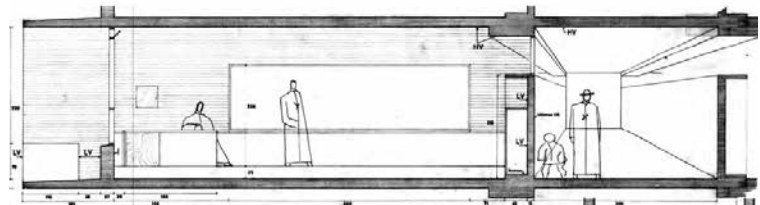


Figure 11 : Gymnase de l'Hogar Estudiantil Universitario, par Serralta (1955).
Foto : Ingrid Quintana Guerrero, 2014.

Figure 12 : Lycée La Mennais, coupe transversale par les salles de cours et le couloir, par Serralta (1962).
Source : CDI, IHA (UdelaR)

d'Éducation Physique). Ce petit bâtiment (fig. 11) nous rappelle quelques architectures indiennes de Le Corbusier en brique – les musées d'Ahmedabad et Chandigarh, conçus quelques années après le départ de Serralta de la Rue de Sèvres (1951 et 1952) – quoiqu'avec une toiture en béton beaucoup plus expressive. La rampe qui le précède nous rappelle aussi la promenade architecturale formulée par le franco-suisse pour l'arrivée à la Mill Owners Association d'Ahmedabad (1951) ou au Carpenter Center au Harvard Yale (1963).

Le climax de la réinterprétation de apprentissage de Serralta auprès de son maître arriva avec la conception du Lycée La Mennais¹¹ (1958-1971), dans le quartier Punta Gorda de Montevideo : une commande aussi gagné grâce à Dieste. Comme le



foyer de l'Universidad de la República, cet édifice scolaire accueille aussi des logements (cette fois-ci pour les enseignants: des prêtres de l'instruction chrétienne de Ploërmel) ; d'où la quantité de petits détails qui évoquent l'Unité d'Habitation à Marseille. Cependant, Nudelman (2013, p. 337) propose une analogie qui, bien qu'évidente, ne paraît pas correspondre aux formules apprises directement par Serralta au coeur de l'Atelier le

11. Le projet fut finalement exécuté, mais il a subi des nombreuses altérations au long des dernières années.

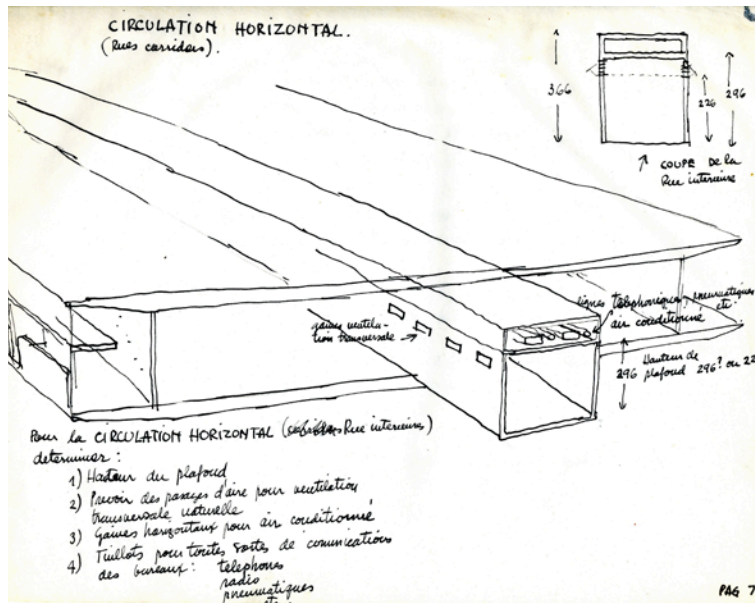


Figure 13 :
Secrétariat de
Chandigarh, coupe
fondamentale dessinée par
Germán Samper (1962).

Source :
Archives privées Germán
Samper (GS8017)

Corbusier: il s'agit de la similitude entre la coupe transversale des logements des frères (fig. 12) et la "coupe fondamentale" du Secrétariat de Chandigarh, dessinée par un autre latino-américain à la Rue de Sèvres: le colombien Germán Samper (fig. 13), et dont la priorité était la réponse au climat rigoureux du Punjab. Le langage des volumes de l'Hogar Estudiantil (le dialogue entre le béton et la brique) et la coupe transversale mentionnée ci-dessus rendent évidente l'observation que, depuis chez lui, Serralta probablement fit des chantiers corbuséens en Inde.

Dans la première version pour La Mennais, le volume principal, allongé et disposé sur l'axe

est-ouest, déjà incorporait des loggias profondes sur la façade nord. Serralta connaissait bien ce dispositif grâce à sa contribution dans les dossiers des unités à Nantes et Marseille et à son inclusion dans les études pour les résidences de l'Universidad de la República (développées presque en même-temps). Néanmoins, dû à ses trois niveaux sur façade (plus sous-sol et une succession de voûtes en terrasse), le projet se rapportait davantage aux Unités Transitoires d'Habitation, conçues par Le Corbusier en 1944: un antécédent important pour le prototype des unités de grandeur conforme. Au contraire des unités de 1944, le volume de La Mennais était passible de grandir en hauteur. D'autres références à la production corbuséenne peuvent être identifiées dans cette version du lycée: la fenestration « à la Ronchamp » du mur longitudinal du gymnase (Nudelman, 2013, p. 331); les niches en bois dans les salles de classe, qui évoquent le travail de l'atelier Barberis, au sud de la France, pour quelques projets corbuséens; les pignons est et ouest, apportés à l'usine Claude et Duval; etc.

L'oratoire, dans le dernier étage du secteur des chambres individuelles des frères, constitue l'espace le plus dramatique et remarquable du lycée (fig. 14). Fort caractérisée par le pair de voûtes - deux demi-cônes, l'un en face de l'autre - la chapelle est illuminée par un faisceau subtil, un rayon de soleil qui rentre dans l'intérieur obscur à travers une fente en hauteur, tout en rappelant le drame des chapelles de Ronchamp ou de la crypte du cou-

Figure 14 :
Oratoire du Lycée La
Mennais, par Serralta
et Clémot (1962).
Foto : Ingrid Quintana
Guerrero, 2014.



vent de La Tourette. Après tout, si l'on se veut un véritable disciple de Le Corbusier, il faut bien rendre hommage à une de ses consignes les plus importantes : « l'architecture est le jeu savant, correct et magnifique des volumes sous la lumière ».

Corolaire : le chemin mystique vers l'Unitor

Paradoxalement, l'œuvre la plus transcendante conçue par Serralta à caractère corbuséen n'a pas été un bâtiment mais un système de composition et réflexion. L'esprit de ce système appelé l'Unitor s'approche de la théorie mathématique de Benoît Mandelbrot sur les fractals (1976), d'après la description de son auteur : une boîte d'outils qui s'occupe « de l'infiniment petit jusqu'au infiniment grand ». Bien que son développement ait eu lieu durant sa période d'enseignement à Montevideo, l'invention de Serralta ne fut publiée qu'en 1981, en France, sous le titre *L'Unitor : Des outils pour architectes et autres techniciens qui interviennent dans la production de l'espace aménagé ainsi que pour les autorités compétentes et les usagers, pour tous quoi !* Son édition résulte une curiosité (en étant un produit artisanal créé par Serralta lui-même), car il s'agit d'une sérigraphie imprimée sur un « accordéon », dont le verso était rempli par des croquis sensuels et par des illustrations des théories y exposées (la plastique, d'après l'auteur de l'ouvrage, était très importante pour attirer plus de lecteurs).

La version espagnole du texte n'a vu le jour qu'en 1995, éditée par une maison uruguayenne. Dans cette publication, l'architecte justifia l'importance de son développement, au-delà des découvertes corbuséennes :

Dans son « Modulator 1 » [Le Corbusier] présente un tracé géométrique mais rigoureux. Dans son « Modulator 2 », il publia le tracé que j'ai fait [...] qui correspond à la poursuite de Le Corbusier. Mais pour le dernier chapitre, il demanda une meilleure numérotation des séries, en commençant par le niveau zéro. Après son malheureux décès, mon « Modulator 10 » a établi ce niveau zéro et les séries qui s'en dérivent. Ceci permettrait le développement de certains points clef de ma recherche et la cohérence profonde entre des concepts, des outils et des lois harmoniques (Serralta, 1995, p. 11, traduction de l'auteur).

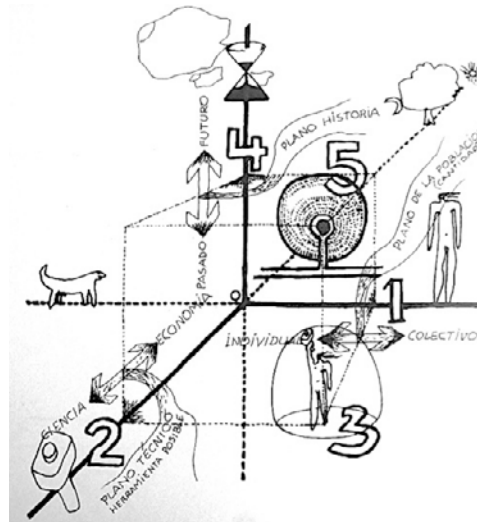


Figure 15 : Synthèse illustrée de la réalité, par Serralta. Source : *El Unitor* (1995).

Par « Modulator 10 », Serralta se référait à une illustration des deux séries du Modulator, en superposant le Tetrator et les séries basées dans la coudée égyptienne. L'Uruguayen pensait que c'était plus stable de faire débiter la série en 10 que en 0, car le produit de n'importe quel chiffre multiplié par 0 est 0. Il trouva une nouvelle série mathématique dans son tracé, déterminé par des échelles principales (d'à peu près 20 mm de longueur), la pyramide de Gyza, la lune, et ainsi de suite. Serralta les fit interagir avec deux autres outils présentés dans *L'Unitor* : le *Compositor* et le *Programator*. En réalité, l'Unitor fut au-delà d'un système de proportions, en apportant des outils sociologiques, économiques et géographiques pour l'aménagement de l'espace architectural, urbain et rural.

Quelques architectes uruguayens de l'Universidad de la República (ITU – Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo), parmi eux Mauricio Cravotto, avaient lancé des théories pour opérer sur le territoire de leur pays. *L'Aldea Feliz*¹² (Joyeux Village) proposé par Mauricio Cravotto en 1955, formulait une relation parmi des centres et zones développées comme une base pour l'analyse urbaine. Cette idée a été fondamentale pour la création de l'Unitor car, d'après Serralta (1981, p. 9), celui-ci était aussi un outil analytique pour la compréhension de la relation entre des zones (les espaces où l'action humaine a lieu) et des centres (cadres culturels). Cette interaction façonne une réalité spécifique – une unité basique aussi appelée Unitor – « fractal de base » qui permet d'isoler ces réalités pour son étude et, en même temps, de les concevoir comme

12. Nisciovocchia, Emilio et al. *La Aldea Feliz. Episodios de Modernización en Uruguay (catalogue de l'exposition)*. Venecia : 14 Mostra Internazionale d'Architettura di Venezia, 2015.

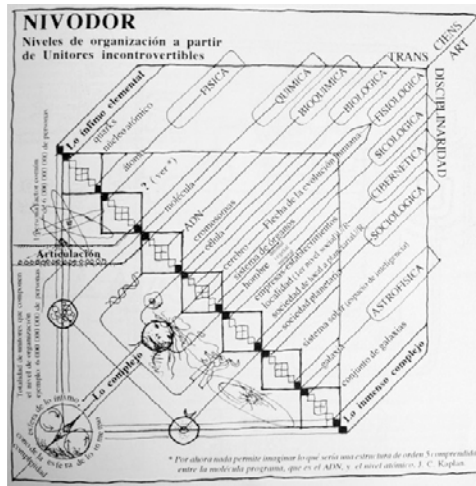


Figure 16 :
Le Nivodor.
Source :
El Unitor (1995).

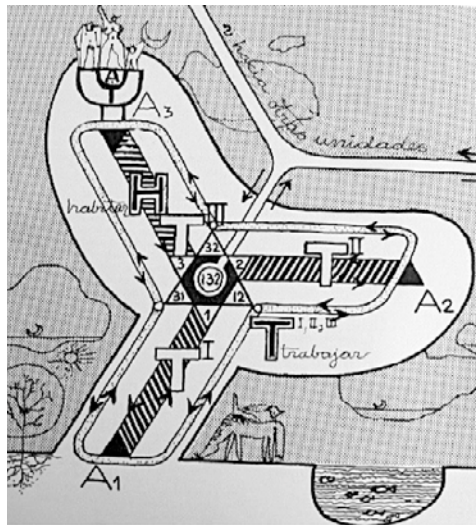


Figure 17 :
Le Comunitor.
Source :
L'Unitor (1981).

des phénomènes singuliers (Serralta, 1981, p. 9). Le dessin *Réalité* explique mieux ce principe, en illustrant l'humanité comme un cube délimité par un plan écologique (le territoire où les hommes travaillent), un plan technique (leur expertise ou « travail provoqué »), le plan du temps social et un plan rendu par l'histoire des peuples. Pourtant, comme la théorie de Cravotto, l'Unitor avait aussi une dimension d'intervention, le réseau d'unitors devrait créer une altération spatiale, grâce aux liaisons entre des centres par des voies, en créant des unitors à une échelle plus large. Une analogie biologique que Le Corbusier avait déjà insinué dans sa Loi du Méandre, de 1929.

Parmi d'autres outils que Serralta imagina, l'on trouve les quatre suivants :

Nivodor. Dans le prologue de la première édition, Serralta (1981, p. 9) affirma qu'il essayait d'établir numériquement le lieu actuel des sciences sociales dans ce système complexe. Pour

ce faire, il esquissa le Nivodor (acronyme espagnol pour *Niveaux d'organisation en commençant par des unitors incontestables*) : une grille dont la diagonale articule plusieurs champs disciplinaires : physique, chimie, biochimie, biologie, cybernétique, etc. (fig. 16). L'interdisciplinarité et la diversité dans un sens plus large étaient au cœur des préoccupations de l'architecte. Les hiérarchies et les points d'articulation entre ces disciplines furent déterminés par des repères mathématiques dans la séquence « Modulo 10 ».

Programator. Celui-ci était directement rapporté à la diagonale du Nivodor, entre deux axes : celui des centres d'intérêt commun et l'axe des zones d'intérêt commun. Le Programator déterminait la complexité des rapports humains ou « les paramètres fondamentaux de la réalité » (Serralta, 1981, p. 13), analysés dans très lignes du temps : passé, présent et futur.

Compositor. Il fut possiblement l'outil principal et plus complexe de l'Unitor, car il dépendait d'une équation (basé son intuition, d'après Serralta lui) : $C=A2-A+1$, dont le « C » correspond au nombre de centres dans un système, « A » au nombre de zones et « 1 » à l'écho du numéro 10 dans le Modulo de Serralta. Cependant, l'équation était directement rapportée à des objectifs architecturaux, car son but était la configuration physique d'un système complexe, de l'échelle humaine vers l'échelle des communautés et des pays.

Comunitor. Son objectif a été d'enseigner comment les individus doivent vivre ensemble. Le Comunitor fut représenté par un schéma de trois ailes, chacune en correspondant à trois sujets principaux. Ils évoquaient la théorie corbuséenne de 1945, *Les Trois Établissements Humains* (fermes d'exploitation agricole; la ville industrielle linéaire et la ville concentrique des échanges). Dans le schéma de Serralta, l'aile « humanité » était opposé aux deux axes du travail : *nature* (production des matières premières) et industrialisation (transformation de ces matières). Dans la moitié, des points de régulation entre les axes (rapport offre/demande) devraient être installés, ainsi qu'une législation (fig. 17). Celle-ci se rapportait au Administrator, un outil pour définir le processus d'élection des leaders et projets communautaires selon les besoins de la société et le cadre légal dans lequel ces leaders exécuteraient leurs initiatives.

De la spirale à la parabole : le Cosmotor ou un voyage inachevé

Les dernières (mais non conclusives) pensées de Serralta furent représentées sur un rouleau coloré qui ne fut jamais diffusé parmi le grand public. Il inclut un nouvel outil pour l'Unitor : le Cosmotor, qui répondait à son idée du cosmos comme une série continue d'unités, exprimés par un chemin à travers le temps (Serralta, s.d.). Cette exploration occupa l'Uruguayen dès les années 1990 jusqu'à sa mort, en 2011.

La filiation du Lycée La Mennais avec la communauté fondé par le père Jean-Marie de La Mennais rendit Serralta plus proche des théories de Teilhard de Chardin, un prêtre juif qui reprit le concept de *noosphère* (la sphère immatérielle de la pensée humaine) décrit par Vernadsky et qui attira aussi l'intérêt de Le Corbusier. Ceci fut l'influence principale pour créer le Cosmotor. Le « Modulus 10 » était maintenant analogue au *point oméga* décrit par le prêtre, là où la réalité immatérielle, à savoir le monde spirituel ou intellectuel, se rend tangible. Mais, au contraire de la spirale de nombres naturels inscrite dans le carré grec et les séries numériques rouge et bleue du Modulus, l'équation $C=A^2-A+1$ dessine une parabole dont le vertex était ce point (fig. 18). L'attestation scientifique de ce sommet serait l'identification du premier atome d'hydrogène.

Tous les outils précédents de l'Unitor furent conçus seulement en tenant compte de la courbe à droite de l'axe vertical, celle rapportée au monde matériel, lequel va vers « l'infiniment grand » [+]. Maintenant, dans le souvenir de comprendre l'invisible complexité de la réalité, Serralta explora la courbe vers « l'infiniment petit » [-] ou *noosphère*, d'après De Chardin. Le nombre opposé à $(-0.618...)$ indiquerait le *Big Bang*, qui serait le moment où l'antimatière commença à devenir matière (formalisé en Φ , où la cellule devient capable de se dupliquer par le biais de la mitose). Et au-delà de $-\Phi$, la courbe nous amènerait vers la connaissance de nos pensées et de notre subconscience. Cette courbe éthérée pourrait aussi avoir un lien aux besoins humains et être transporté vers la sphère spatiale à travers des programmes architecturaux.

Par ailleurs, Serralta trouva des analogies religieuses pour expliquer ce système complexe dont la courbe à gauche de la parabole représenterait le monde spirituel (la sphère où le Père

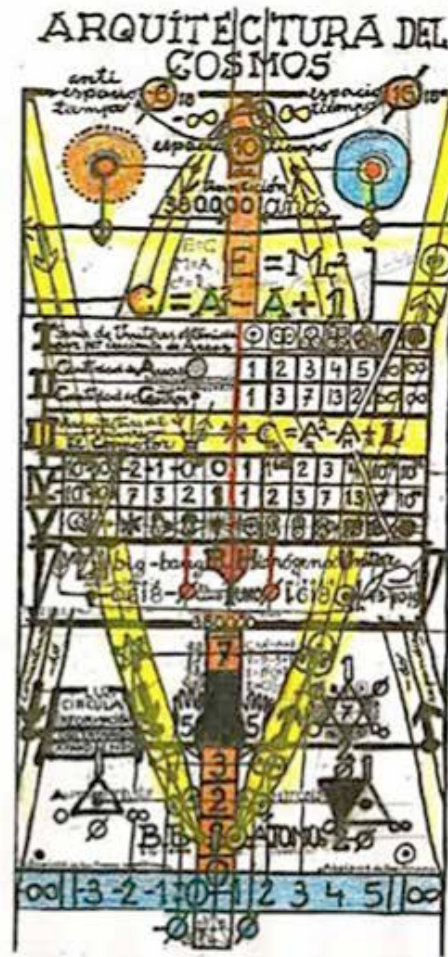


Figure 18 :
Le Cosmotor.

Source :
Archives privées famille
Serralta-Stirling

demeure, d'après les croyances chrétiennes) : le point Oméga correspondrait au *logos* ou Créateur, qui devint matière ou chair (le Fils) et, le reste de la courbe serait le chemin de la vie, conduit vers l'éternité par le Guide (le Saint Esprit).

Le Cosmotor arriva à nos jours grâce à une série d'interviews et vidéos didactiques réalisés par Jorge Stirling, beau-fils de Serralta, en 2005. Une étude plus profonde des liens entre cet outil et les dernières œuvres architecturales de l'Uruguayen s'impose.

Références

- Le Corbusier, C. (1955). *Le Modulor 2: La parole est aux usagers*. Paris: Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui.
- Noguez, L. (2010). Un uruguayo testigo de la intensidad lecorbusiana: entrevista a Justino Serralta. En Fundación Pablo Atchugarry, *Le Corbusier el artista. Grandes obras de la colección Heidi Weber. Catálogo de la exposición* (pp. 165-171). Punta del Este: Fundación

- Pablo Atchugarry. Recuperado de https://issuu.com/fundacionpabloatchugarry/docs/le_corbusier_el_artista
- Nudelman Blejwas, J. (2011). Modulo 2 - La pesada carga de la perfección. Le Corbusier en Serralta y Clémot, y en Dieste. *Arquitextos*, 12(138.03). Recuperado de <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.138/4116>
- Nudelman Blejwas, J. (2013). *El Hogar Estudiantil Universitario de Carlos Clémot y Justino Serralta: reconstruir la Unité*. Curitiba: Documentom Brasil - Conexiones Brutalistas.
- Nudelman Blejwas, J. (2013). *Tres visitantes en París. Los colaboradores uruguayos de Le Corbusier* (Tesis de doctorado). Escuela Superior Técnica de Arquitectura de Madrid, Madrid.
- Quintana Guerrero, I. (2016). *Filhos da Rue de Sèvres: os colaboradores latino-americanos de Le Corbusier em Paris* (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16133/tde-16022017-113246/es.php>
- Sequeira, M. (2008). *A cobertura da Unité d'Habitation de Marselha e a pergunta de Le Corbusier pelo lugar público* (Tese de doutorado). Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.
- Serralta, J. (1981). *L'Unitor*. Rennes: École d'architecture de Rennes.
- Serralta, J. (1995). *El Uitor*. Montevideo: Ediciones Trilce. Fundación de Cultura Universitaria.

