Universidad Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Una arquitectura contemporánea de Paraguay.
El proceso artesanal como método de proyecto y obra

Tesis Doctoral

Autor: José Luis Uribe Ortiz, Arquitecto

2020

Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Una arquitectura contemporánea de Paraguay.
El proceso artesanal como método de proyecto y obra

Autor: José Luis Uribe Ortiz, Arquitecto
Director de la Tesis: Arturo Franco Díaz, Doctor Arquitecto

2020

Tribunal nombrado por el Mgfco. Y Excmo. Sr. Rector de la Universidad Politécnica de Madrid, el día

Presidente D.

Vocal D.

Vocal D.

Vocal D.

Secretario D.

Realizado el acto de defensa y lectura de Tesis el día

en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Calificación:

EL PRESIDENTE

EL SECRETARIO

LOS VOCALES

Me miro las manos, vacías de las suyas, empuño martillo y cincel por necesidad de sostener algo. Empiezo a tallar un tronquito, golpeo hasta que no puedo sujetar las herramientas. Respiro por la nariz, con la boca apretada por la presión de los dientes.

La natura expuesta
Erri de Luca

INDICE

Resumen	5
Abstract.....	7
Capítulo I: Primeras consideraciones.....	9
1.1. Introducción.....	12
1.2. De las motivaciones.....	14
1.3. Del objetivo	22
1.4. De la arquitectura contemporánea de Paraguay como tema de investigación.....	22
1.5. Hipótesis	26
1.6. Estructura de la investigación.....	28
1.7. Metodología de la investigación.....	34
1.7.1. Definición de los casos de estudio.....	36
1.7.2. De las fuentes de información de los casos de estudio	36
1.7.3. De la estructura de análisis	38
1.7.4. Del trabajo de campo	38
1.7.5. De la representación	40
1.8. De los límites de la investigación	44
1.9. De la gestión de recursos para el desarrollo de la investigación	44
Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación	47
2.1. De una arquitectura sin arquitectos	50
2.2. De un regionalismo crítico	54
2.3. De las arquitecturas al margen.....	60
2.4. De la cultura material	60
2.5. Del genius materiae	62
2.6. De la materia y el entorno.....	66
2.7. De la confianza en la materia	70
2.8. De la arquitectura de la cooperación	74
2.9. Del artesano	82
2.10. De las acciones sobre la materia.....	88
2.11. Paraguay como caso	90
2.12. De los oficios en Paraguay	104
2.13. Del artesano paraguayo como constructor contemporáneo.....	112
Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación	131
3.1. De las fuentes bibliográficas.....	134
3.2. De la evolución de la arquitectura de Paraguay	142
3.3. De la arquitectura contemporánea de Paraguay en publicaciones especializadas.....	160
3.4. De la arquitectura contemporánea de Paraguay en exposiciones internacionales.....	174
3.5. Del Taller E como aglutinante de un pensamiento.....	184

3.6. De lo artesanal como método de proyecto y obra	188
Capítulo IV: Lo centrífugo en la cultura local de Paraguay	197
4.1. De la mediterraneidad.....	200
4.2. Del contrapunto	202
4.3. De la ínsula socialista	208
4.4. De las guerras	210
4.5. De la dictadura más extensa de Latinoamérica	214
4.6. De las consecuencias demográficas de la guerra contra la triple alianza	216
4.7. De la distribución de los habitantes en el territorio.....	218
4.8. De la comparación demográfica latinoamericana	222
4.9. De la corrupción	222
4.10. De la concentración del ingreso	226
4.11. Del lenguaje guaraní como resistencia cultural.....	228
4.12. De los referentes arquitectónicos ajenos	232
4.13. De una obra de Paraguay finalista del II Premio Latinoamericano Mies van der Rohe.....	238
4.14. Colofón de lo centrífugo.....	250
Capítulo V: De lo centrípeto en la arquitectura contemporánea de Paraguay	255
5.1. Del entramar como acción material.....	259
5.1.1. Parasol cerámico de la Clínica Médica y Vivienda (Estudio Elgué).....	261
5.1.2. Cubierta de la Casa Gertopán (Laboratorio de Arquitectura).....	301
5.1.3. Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito (Lukas Fúster).....	337
5.1.4. Colofón del entramar como acción material.....	377
5.2. Del apilar como acción material.....	383
5.2.1. Escalera de la Casa Peña (José Cubilla)	385
5.2.2. Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes (Lukas Fúster)	427
5.2.3. Muro celosía de la Casa Osypyte (Laboratorio de Arquitectura)	467
5.2.4. Colofón del apilar como acción material.....	499
5.3. Del aglomerar como acción material.....	505
5.3.1. Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia las Anitas (Gabinete de Arquitectura)	507
5.3.2. Muro perimetral de la Vivienda Takurú (José Cubilla).....	545
5.3.3. Basamento de la Casa Sotoportego (Laboratorio de Arquitectura)	583
5.3.4. Colofón del aglomerar como acción material.....	619

Capítulo VI: Actitudes	625
6.1. De lo artesanal en lo vivencial.....	628
6.2. De la arquitectura anónima como referente.....	628
6.3. De la utilización de ensayos constructivos	630
6.4. De las superficies crudas	630
6.5. De la pátina en las superficies	632
6.6. De la paleta de materiales	632
6.7. Del clima como variable de proyecto	632
6.8. Del vínculo con la cultura guaraní.....	634
6.8.1. Del agrupamiento como organización	634
6.8.2. Del construir con lo que hay alrededor.....	636
6.8.3. De la imaginación material	638
6.9. De los elementos arquitectónicos mestizos	638
6.10. De lo tectónico y lo estereotómico	640
Capítulo VII: Colofón.....	641
7.1. Conclusiones finales.....	644
Capítulo VIII: Referencias.....	661
8.1. Bibliografía.....	662
8.2. Procedencia de las ilustraciones	681

RESUMEN

En pleno siglo XXI, el actual estado de la arquitectura latinoamericana se encuentra en un constante cambio, debido a la realidad política, económica y social que determina cada una de las practicas que se desarrollan en los diferentes países. Bajo este contexto, es pertinente atender la dimensión artesanal en la arquitectura paraguaya y la contribución de este pequeño país latinoamericano a la condición contemporánea de la arquitectura. Este aporte se ha articulado por medio de la valoración de un proceso creativo basado en el oficio de sus maestros constructores y la transmisión de experiencias constructivas hacia los arquitectos.

La presente Tesis Doctoral plantea como tema de investigación la manifestación arquitectónica de Paraguay de las últimas décadas, considerando como punto de vista el proceso artesanal como método de proyecto y obra. Su contenido se centra específicamente en las actitudes de tres generaciones de arquitectos de este país, quienes han desarrollado sus procesos de diseño arquitectónico y puesta en obra bajo una férrea asociación con artesanos locales, configurando un proceso creativo basado en el constante intercambio mutuo de experiencias en torno a la dimensión constructiva. Esta manera de operar ha determinado la expresión formal, material y espacial de la reciente arquitectura en Paraguay y es lo que la investigación pretende develar.

Lo artesanal tiene un valor primordial como parte de la expresión material de la arquitectura de este país, donde lo constructivo atiende a la lógica material que entrega el entorno inmediato de cada obra y la incidencia del oficio artesanal. Ambos componentes forman parte de una acción conjunta entre el artesano constructor y el arquitecto, como parte de un progresivo proceso de transmisión de conocimientos que se ha desarrollado en los últimos 30 años. Se reconoce una lógica constructiva basada en la manipulación material de los artesanos locales, donde de una manera deslavada, cruda y bruta es posible corporalizar la obra arquitectónica. Esta condición ha permitido a un pequeño grupo de arquitectos locales configurar una particular manera de abordar los procesos proyectuales y constructivos de sus obras de arquitectura, lo que les ha permitido situarse como referentes de la arquitectura contemporánea.

ABSTRACT

In the 21st century, the Latin American architecture is constantly changing, due to political, economic and social realities which define the architectural practices in different countries. In this context, it is relevant to pay attention to the craft in paraguayan architecture, and the contribution of this small latinamerican country to the modern architecture. This contribution has been given through the recognition of a creative process, based on the craft of local master constructors and the transference of knowledge to architects.

The aim of the Doctoral Thesis, is the research of the paraguayan architectural manifestation in the past decades from the craftsmanship process as architectural methodology in the project and construction. The thesis content is focused on the attitude of three paraguayan architect generations. They all have developed their design architectural process making a profound connection with local craftsmen. This creative process is based on the continuum experience exchange for which pivot around the construction. This work stream has defined the way to express the architectural shape, the use of building materials and space in the current paraguayan architecture scenario. Therefore, this is what this research will reveal.

The craftsmanship owns an essential role in the contribution of the building materials expression in Paraguay architecture. The construction follows the logic of building materials, defines the closest surrounds and craftsmen contribution. Both components constitute a joint action between the master craftsman and the architect, as part of a continuous process of knowledge exchange that has been developed in the last 30 years. A construction logic is identified through the manipulation of building materials developed by local craftsmen. The coarse result enables us to embody the architectural work. This work stream allowed a small group of local architects to configure a particular way to approach the design and construction processes in their architectural work, which has given them to become a reference in contemporary architecture.

CAPITULO I: PRIMERAS CONSIDERACIONES

Este capítulo tiene un carácter introductorio y plantea las primeras consideraciones referidas a la Tesis Doctoral. El capítulo se estructura mediante una serie de enunciados que abordan la definición del tema de estudio, el objetivo de la investigación, el marco teórico, la hipótesis y la metodología de investigación. Finalmente, dentro de este capítulo también se incluyen las motivaciones personales que llevaron a desarrollar este estudio.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 01: Albañil bebiendo tereré bajo la sombra. La fotografía fue captada durante la hora de descanso del proceso de construcción de la Cooperativa Cootrapar en Villa Hayes, obra de Estudio Elgué.

1.1. Introducción

Durante los últimos veinte años, la contingencia política y las crisis económicas han orientado la escena arquitectónica contemporánea hacia contextos periféricos, promoviendo una arquitectura surgida bajo ámbitos de escasez y articulada por sus abundantes recursos materiales. Lo anterior ha definido una nueva narrativa arquitectónica, orientada por la incidencia de lo artesanal como parte activa de la obra. Una arquitectura al margen, articulada mediante la reaparición del oficio del artesano asociado al arquitecto y el saber ancestral del hombre como una condición contemporánea de la arquitectura.

Con la finalidad de delimitar el campo de estudio, la investigación se enmarcará en el trabajo de despachos de arquitectura cuyo quehacer disciplinar se desarrolla en Paraguay, país que en las últimas tres décadas ha generado una producción arquitectónica que ha sostenido el interés internacional por la escena latinoamericana. Así, podemos mencionar la nominación del Gabinete de Arquitectura al segundo premio Mies van der Rohe de Arquitectura Latinoamericana (2000), la obtención del Swiss Architectural Award (Suiza, 2008), el León de Oro en la XV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia (Italia, 2016) y el Moira Gemmil Prize for Emerging Architecture at the Women in Architecture Awards (Reino Unido, 2018) de Gloria Cabral. La obra de Estudio Elgué, Lukas Fúster y Culata Jovai se ha premiado en diversas versiones de la Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito (Ecuador) o de la Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo. Se suma Javier Corvalán, quien formó parte de los 10 arquitectos que participaron en Vatican Chapels: Holy See Pavilion, comisariado por Francesco Dal Co para la XVI Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia (Italia, 2018). Finalmente, mencionar que la XI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo se realizó en Asunción, durante el mes de octubre de 2019.

Tomando en consideración estos antecedentes, el objeto de estudio de la presente Tesis Doctoral corresponde a la arquitectura contemporánea de Paraguay, bajo la dimensión artesanal como método de proyecto y obra.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 02: Los muros del Gabinete de Arquitectura se caracterizan por la diversidad de usos que adquiere el ladrillo como elemento constructivo, que además define la expresión material de la obra.

En el libro “Material de Arquitectura”, el arquitecto Alejandro Aravena se refiere a la visita del teórico chileno Fernando Pérez Oyarzún a Asunción, poco antes que el premio Mies van der Rohe hiciera visible la escena arquitectónica paraguaya: “Contaba que el estudio donde trabajaban era una especie de laboratorio de ensayos y libro de lecciones a la vez. Por ejemplo: el cielo del estudio era una caverna de albañilería. La operación consiste en tomar los ladrillos y partirlos en dos pero con las piernas, o sea, a lo bruto”¹. La descripción de Pérez Oyarzún refleja la manera primitiva de desarrollar el proceso constructivo, donde la acción del artesano vincula su propio cuerpo con la anatomía del material.

Cabe destacar que, tanto el tema de investigación como la casuística, no pretenden realzar la etiqueta de arquitectura social o de arquitectura de reciclaje que durante las últimas décadas ha recibido el trabajo de algunos de estos despachos, sino que busca acercarse a la complejidad de los procesos de proyecto y obra, donde la arquitectura contemporánea de Paraguay bajo el punto de vista de la dimensión artesanal ha tenido una función fundamental.

Tomando en consideración el territorio paraguayo como contexto, la pertinencia de la investigación radica en generar conocimiento en torno al oficio artesanal, como una parte activa en el proceso de prefiguración y formalización de la obra arquitectónica. Aporte definido, por un lado, al incorporar en la etapa de proyectación su conocimiento asociado a la construcción con recursos materiales locales y, por otro lado, al participar de manera activa en la construcción de la obra arquitectónica, aportando el oficio y habilidad con sus manos. Es importante acotar que esta investigación no busca constituir una perspectiva nostálgica hacia la práctica artesanal de la arquitectura paraguaya, sino que busca reflexionar en torno a sus cualidades y aspectos particulares haciendo posible articular un método que permita seguir explorando y profundizando esta práctica arquitectónica.

1.2. De las motivaciones

La frase “en casa de herrero cuchillo de palo” nos viene muy bien para comenzar a aproximarnos a las principales motivaciones que han impulsado el desarrollo de esta

¹ ARAVENA, Alejandro. Material de Arquitectura. Santiago, Chile: Ediciones ARQ. 2003, p. 22.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 03: Detalle de las piezas de madera que componen la placa del “Oratorio en el silencio”, Obra de Título de José Luis Uribe Ortiz.

Tesis Doctoral. De padre dedicado al oficio metalúrgico, desde pequeño siempre lo observé rodeado de estructuras de acero y acompañado por una pequeña producción de artesanías en fierro, constituyendo lentamente y de manera paciente un pasatiempo que le permitía distanciarse de las presiones propias del trabajo. Así fue como pude observar la manera en que él lograba alzar grandes construcciones de acero, que siempre atestaron el patio de mi casa, donde se ubicaba el taller, vinculando oficio y domesticidad en un mismo lugar. La paradoja que nos regala la frase tiene que ver con que nunca sentí interés por desarrollar ese oficio con mis manos, tal vez condicionado por la constante distancia que mi padre pedía que mantuviera hacia su taller, no por el peligro de manipular herramientas, sino porque ese era su mundo. Tal vez nunca sentí una atracción por practicar el oficio asociado a la soldadura, pero siempre puse atención a la atmósfera donde diariamente desarrollaba su oficio. El óxido que se asomaba en los fierros, las latas y el descoloramiento propio del fundido de las piezas de acero fueron condicionando un imaginario asociado al lento paso del tiempo, que tenía al metal como testigo.

Fue durante mi formación de arquitecto, en la práctica académica de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca (Chile), cuando tuve la oportunidad de dirigir esta intuición material y convertirla en intención proyectual. La definición espacial del proyecto de arquitectura mediante la manipulación de los recursos locales sería un conocimiento que no comprendería durante mi etapa como alumno, sino que lo asimilaría años después como profesor. Mi proyecto de final de carrera, bajo la modalidad de obra construida², consistió en la construcción de un pequeño oratorio para arrieros y visitantes, emplazado en la precordillera de los Andes. Este trabajo me permitió explorar intuitivamente el lenguaje constructivo artesanal en colaboración con un par de arrieros de esa zona. Una ópera prima, de muchas falencias, pero que dejó impregnado de manera casual un interés por la dimensión artesanal como variable de la obra arquitectónica.

Entre mi paso de alumno a profesor hay una temporada de distancia, observación, reflexión y apertura en Barcelona (España), donde desarrollé la Tesis de Final de Master asociada a la referencia del vernáculo como variable de la práctica arquitectónica

² La Obra de Titulación corresponde a la modalidad de Proyecto de Final de Carrera que la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca implementó en 2004 para verificar que las competencias consignadas en su plan de estudios se encuentran efectivamente instaladas en el estudiante que obtiene el título de arquitecto, objetivo para el que la obra construida ha demostrado ser un indicador preciso.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 04: Modelo confeccionado con placas de acero oxidado, como parte del proceso creativo del Taller de Proyectos 1: Lugar, dirigido por José Luis Uribe Ortiz en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, Chile.

contemporánea³. El documento profundiza en un método de proyecto asociado al reconocimiento de una arquitectura no docta, una arquitectura sin autor, una arquitectura anónima que se implanta en el paisaje arquitectónico. Estas construcciones han sido utilizadas por algunos arquitectos como matriz proyectual para la configuración de una nueva narrativa del paisaje arquitectónico contemporáneo, cuyo habitar responde a las problemáticas espaciales y sociales que surgen como consecuencia de la constante vorágine de los nuevos tiempos. La investigación valoraba una arquitectura con compromiso hacia la cultura local, y que relegaba acciones arquitectónicas innecesarias.

Retornando a Chile y a la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, pero ahora en la condición de profesor, insistí en la utilización de modelos como un instrumento que establece una manera particular de indagar en la forma arquitectónica. Este proceso de diseño se orienta a través de las cualidades insertas en la lata oxidada, la madera tallada, el hormigón moldeado o el yeso vaciado, por mencionar parte de los recursos utilizados. Cada alumno, a por medio de rápidos movimientos sobre los materiales, abre posibilidades a la resolución formal y espacial del proyecto. El proceso proyectual, orientado desde la manipulación material, permite que los alumnos se aproximen con total libertad a los primeros criterios volumétricos y espaciales del proyecto arquitectónico.

La consideración de la arquitectura contemporánea de Paraguay, como caso de estudio de esta Tesis Doctoral, también se asocia al ámbito personal y disciplinar. Mi primer contacto con los arquitectos paraguayos se estableció en la ciudad de Talca (Chile) durante la segunda versión del “Seminario del Territorio al Detalle” el año 2008⁴, instancia donde el arquitecto Javier Corvalán desplegó parte de las obras concebidas desde el Laboratorio de Arquitectura. Años después, en la novena versión del mismo evento, conocí a Lukas Fúster, quien describió parte de su emergente obra conformada por encargos públicos y privados. Tanto la obra de Corvalán como la de Fúster establecían dos relatos arquitectónicos de diferentes generaciones que operan bajo un mismo contexto en Paraguay. La obra de Solano Benítez y el Gabinete de Arquitectura

³ Corresponde a “La contemporización de lo vernáculo en la arquitectura”, tesis desarrollada el año 2010 como finalización del Master en Teoría y Práctica del Proyecto de Arquitectura de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, UPC.

⁴ El “Seminario del Territorio al Detalle” es un espacio de diálogo y reflexión académica que reúne a profesores y estudiantes de la disciplina junto a connotados arquitectos Latinoamericanos cuya característica común es la de alternar su actividad docente con la práctica profesional en diversas áreas, desde el trabajo editorial a la experimentación artística. Se ha realizado en Talca (Chile) desde el año 2007.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 05: Interior de “A contracorriente”, Pabellón de Chile para la XV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia 2016, curado por Juan Román Pérez y José Luis Uribe Ortiz.

también se exhibió en la cuarta versión de ese evento, pero la conocí años más tarde, ya que en aquella versión me encontraba bajo el mencionado autoexilio en tierras catalanas.

Un segundo contacto personal con este grupo de arquitectos ocurrió un año después de la edición de mi primer libro⁵, premiado por la IX Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo 2014, desarrollada en la ciudad de Rosario (Argentina). En esa instancia conocí a José Cubilla y Luis Elgué, con quienes establecí un extenso diálogo en un pequeño despacho de arquitectura ubicado en una de las plantas del edificio Altamira de Rafael Iglesia. Ahí se gestó una amistad aferrada a una manera común de ver y hacer arquitectura en Latinoamérica, proveniente de contextos muy vulnerables, pero abundantes en recursos constructivos, como lo son la ciudad de Talca en Chile o Asunción en Paraguay.

Dos años después de este encuentro en Rosario y durante otra bienal de arquitectura, la intuición material orientó definitivamente mi interés por la dimensión artesanal en la arquitectura. Como curador del Pabellón de Chile para la XV Exposición Internacional de Arquitectura la Biennale di Venezia 2016 recorría diariamente el Arsenale hacia las extensas jornadas de trabajo, donde era posible ver el avance diario de los procesos creativos de Wang Shu y Amateur Studio o Bijoy Jain junto a los integrantes de Studio Mumbai. En los pocos momentos de pausa, me escapaba a Giardini para apreciar el trabajo que con inteligencia y humildad desarrollaba el Gabinete de Arquitectura. Ahí, por primera vez, tuve la oportunidad de experimentar una obra del Gabinete de Arquitectura en terreno, pero un terreno distante al de Asunción donde se emplaza gran parte de su trabajo. Tanto la perspectiva de Amateur Studio, Studio Mumbai y el Gabinete de Arquitectura expresaba una manera de hacer arquitectura desde unos contextos totalmente periféricos, ajenos a la pomposidad y extrema mediatización propia de una exhibición como la Biennale.

La inteligencia y humildad asociadas a lo artesanal, fueron también las constantes que condujeron la producción editorial que Carlos Pita y Carlos Quintans desarrollaron desde la revista *Obradoiro*, una de las primeras publicaciones de arquitectura que otorgó algunas páginas a obras provenientes de Paraguay. A través de esta publicación,

⁵ URIBE, José Luis. Talca, Cuestión de Educación. DF, México: Editorial Arquine, 2013.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 06: Explicación grafica de la estructura territorial de Paraguay según José Cubilla.

lograron rastrear y profundizar en una arquitectura de autores periféricos y sin clasificación temporal. Obras que se superponen a una arquitectura anónima, distanciándose de los lugares comunes ocupados por la explosión de publicaciones de arquitectura. La propuesta editorial de Pita y Quintans la conocí de manera tardía y fragmentada, pero con el paso del tiempo aún acumula riqueza en su contenido. Asimismo, es valorable la iniciativa de Ana Román y Arturo Franco, quienes desde RITA: Revista Indexada de Textos Académicos, han asumido una labor editorial que ha visibilizado la arquitectura de la inteligencia en Iberoamérica, además de plantear temas de discusión contingentes asociados a la cultura local de cada país. Esta revista continua el proyecto editorial iniciado en la revista Arquitectura COAM (Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid), entre 2008 y 2012, durante su etapa “Fundamentos”. El trabajo editorial que se ha desarrollado en estas publicaciones manifiesta una intención clara por aglutinar un estado de la arquitectura emergente en Latinoamérica, asociado a despachos que desarrollan proyectos arquitectónicos experimentales en Asunción, Rosario, Córdoba, Quito, Asunción, Lima o en perdidos poblados al interior de México. Corresponden a contextos donde aparece como constante la inteligencia asociada a una arquitectura constituida con recursos básicos.

1.3. Del objetivo

El objetivo general de la investigación es demostrar la influencia del proceso artesanal en la arquitectura contemporánea de Paraguay.

1.4. De la arquitectura contemporánea de Paraguay como tema de investigación

A nivel sudamericano, Paraguay se inserta en medio del continente, se caracteriza por no tener contacto con el mar y estar rodeado por las respectivas culturas de tres países: Bolivia al norte, Brasil al este y Argentina al sureste, sur y suroeste. Esta particular ubicación le otorga a su cultura un carácter introspectivo y una autonomía que busca distanciarse respecto al imaginario e identidad de los países que conforman sus márgenes. Este encapsulamiento se ha manifestado en distintos episodios de su historia, como la ínsula socialista del Doctor Francia, durante su época de gobernación nacional, cuya actitud bélica los ha llevado a combatir contra los países vecinos, o el enclaustramiento político de Stroessner, durante la dictadura más extensa de Latinoamérica.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 07: "Construir lo cotidiano" de Federico Cairoli. La fotografía ha sido captada en la periferia de Asunción, Paraguay.

En términos demográficos, Paraguay es uno de los países con menor cantidad de habitantes comparado con sus pares latinoamericanos. Presenta una irregular distribución poblacional en su territorio, ya que concentra gran parte de la población en la región oriental de Paraguay, lo que da cuenta de la condición inhóspita de la región occidental, caracterizada por su cálida temperatura y densa selva. Sumamos el hecho de que Paraguay ha llegado a poseer el Producto Interno Bruto más bajo de Latinoamérica, que Transparencia Internacional lo ha considerado el país más corrupto del continente y el segundo a nivel mundial, al mismo tiempo que ha llegado a ser uno de los países más pobres de Latinoamérica.

Si consideramos estos antecedentes, Paraguay manifiesta una condición menguada al compararse con los otros países latinoamericanos en aspectos geográficos, políticos, demográficos y económicos. Esta situación ya había sido motivo de interés para el escritor paraguayo Teodosio González, quien publicó el libro “Infortunios de Paraguay”⁶. Este título sirvió como referencia para que el célebre Augusto Roa Bastos exclamara la frase “El infortunio se enamoró del Paraguay”. Esto confirma que el aislamiento y encierro geográfico que condiciona al país repercute en sus distintas vertientes disciplinares, lo que deriva en una constante exclusión de Paraguay en cualquier tipo de agrupamiento.

A escala de país, la estructura interna de Paraguay manifiesta una fragmentación y polarización social, lo que deriva en la desigualdad como un tema que ha afectado a los habitantes de este país durante las últimas décadas y que se manifiesta a través de la corrupción, escasez y pobreza.

A pesar de esta serie de antecedentes desalentadores, y estableciendo un contrapunto, hay que destacar que durante las últimas décadas Paraguay ha logrado un desarrollo de su cultura arquitectónica basándose en lo propio: en la abundancia de recursos materiales y la confianza en el oficio alojado en las manos de sus artesanos, alejándose de referencias arquitectónicas externas. Esta condición le ha permitido a un pequeño grupo de arquitectos configurar una particular manera de abordar los procesos

⁶ GONZALEZ, Teodosio. *Infortunios de Paraguay*. Asunción, Paraguay: Editorial El Lector. 1997.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 08: Artesano durante una pausa en el proceso de obra de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, diseñado por el Gabinete de Arquitectura.

proyectuales y constructivos de sus obras de arquitectura. Es ahí donde busca profundizar esta investigación.

Durante la premiación del Swiss Architectural Award 2008, galardón internacional auspiciado por la BSI Architectural Foundation, el arquitecto Mario Botta se refería a la obra de Solano Benítez en su condición de ganador de aquella versión del premio, poniendo en valor que “la investigación arquitectónica elaborada en un contexto político económico problemático, con dificultades operativas objetivas y alejada de los procesos productivos impuestos por la globalización, resulta ser de una calidad extraordinaria”⁷. La sentencia de Botta, más que poner en valor las cualidades formales, estructurales, constructivas o espaciales de la arquitectura de Benítez, destaca la particular manera de hacer arquitectura bajo ámbitos de escasez de recursos como márgenes de acción. Esta actitud es lo que ha caracterizado al grupo de arquitectos que componen la actual escena de arquitectura contemporánea en Paraguay.

Finalmente, hay que destacar que muchas de las características de esta manifestación arquitectónica es consecuencia del proceso de transculturización entre guaraníes y españoles. El oficio del artesano paraguayo está determinado por un factor indígena guaraní y otro español, que confluyen como parte del proceso de mestizaje que se ha proyectado a través del tiempo. La cultura guaraní ha aportado la intuición e inteligencia asociada al construir con los elementos que el medio dispensaba, además de operar bajo una lógica de agrupación y asociación de traspaso de conocimiento. Por otro lado, el desarrollo del oficio y la exploración constructiva, provienen de la incorporación de los valores técnicos del español en este proceso de transculturización. Se reconoce la figura del artesano paraguayo como un constructor anónimo, que a lo largo de los años ha conservado en sus manos un oficio que se ha traspasado de generación en generación.

1.5. Hipótesis

De acuerdo a los antecedentes revisados en el punto anterior, a continuación se plantean tres hipótesis. La primera, se centra en la dimensión artesanal presente en distintas experiencias vivenciales del arquitecto paraguayo. La segunda, se vincula al aporte de lo artesanal dentro del proceso de experimentación constructiva de la obra de arquitectura.

⁷ BOTTA, Mario. “Introducción”. BSI Swiss Architecture Award. Mendrisio, Suiza: Mendrisio Academy Press. 2008, p. 19.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 09: Proceso de ensayos de resistencia estructural sobre un prototipo de estudio, como parte del diseño y construcción de la Casa Gertopán del Laboratorio de Arquitectura.

Finalmente, se establece una tercera hipótesis, enfocada en las asociaciones que se pueden establecer entre los elementos arquitectónicos de diversos edificios contemporáneos de Paraguay y su cultura local.

Hipótesis 1: La formación del arquitecto paraguayo incorpora la dimensión artesanal como método de proyecto y obra, por medio de la valoración de diversas vivencias y experiencias asociadas a la técnica de los artesanos locales.

Hipótesis 2: La formulación del proyecto arquitectónico basado en la precariedad de recursos determina que los arquitectos paraguayos desarrollen procesos constructivos basados en lo artesanal, con la finalidad de experimentar en torno a la búsqueda de resoluciones arquitectónicas coherentes a ese contexto.

Hipótesis 3: Si Paraguay tiende al constante aislamiento, como parte de una cultura centrífuga, los elementos arquitectónicos manufacturados por los artesanos tienden a condensar significados de la cultura local de Paraguay, como parte de una cultura arquitectónica centrípeta.

1.6. Estructura de la investigación

La investigación se estructura según las definiciones que establece Gottfried Semper respecto a los conceptos de lo centrífugo y lo centrípeto, como fuerzas que actuaron conjuntamente en las concepciones más antiguas de la humanidad. Por un lado, la fuerza centrífuga asociada a la repulsión, el particularismo y el afán de independencia. Mientras que, por otro lado, la fuerza de atracción o fuerza centrípeta, asociada al sentido de sociabilidad y conjunto⁸.

Es así como tras la definición de los antecedentes del objeto de estudio y el marco teórico, la primera parte de la investigación se centra en lo centrífugo, reflejado en los antecedentes que definen la condición aislacionista de Paraguay en las disciplinas de las artes, las ciencias sociales y las humanidades, acontecimientos culturales que definen los márgenes de acción de la arquitectura contemporánea de Paraguay.

⁸ SEMPER, Gottfried. Escritos fundamentales de Gottfried Semper. Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos. 2010, p. 337.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 10: Interior de la bodega de herramientas y materiales como parte del proceso constructivo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, diseñado por el Gabinete de Arquitectura.

La segunda parte de la investigación se centra en lo centrípeto, bajo la lectura de elementos de arquitectura contemporánea paraguaya en donde los procesos constructivos desarrollados de manera artesanal congregan acciones, voluntades, experiencias y significados.

De acuerdo a esta orientación, el cuerpo principal de la tesis está conformado por los capítulos que van del I al VIII.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Este capítulo, plantea la definición del objeto de estudio, los objetivos de la investigación, su fundamentación, las motivaciones personales, las primeras consideraciones y la hipótesis. Además, dentro de este apartado se establece la estructura de la investigación y la metodología que se ha desarrollado en el estudio.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Este capítulo abre la definición del marco teórico, planteando los antecedentes generales que permiten configurar el punto de vista respecto al tema de investigación. Está compuesto por 13 epígrafes que permiten aproximarlos a la arquitectura contemporánea de Paraguay desde la dimensión artesanal. Estos epígrafes van desde antecedentes generales, como una arquitectura sin arquitectos o la confianza en la materia, hasta antecedentes particulares, como la figura del artesano paraguayo y su oficio. Cabe destacar que corresponde a un desglose de aproximaciones que apuntan a la concepción cultural de lo artesanal asociado a la arquitectura contemporánea paraguaya.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Este capítulo cierra la definición del marco teórico respecto al tema de investigación. En este apartado se establece una revisión de la literatura existente asociada al tema de investigación, con la finalidad de exponer las fuentes documentales que permitan detectar, extraer y recopilar la información básica que, sumado a los antecedentes generales de la investigación, permiten construir el marco teórico pertinente al objeto de estudio. El capítulo está constituido por 6 epígrafes, donde se plantean los criterios que

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 11: Fijación del prototipo de la estructura de la Plaza de Nuestros Sueños, obra de Lukas Fuster.

han permitido delimitar las fuentes bibliográficas, así como se hace referencia a la evolución arquitectónica de Paraguay, la participación de este país en publicaciones especializada en arquitectura o en exposiciones internacionales. Dentro de este capítulo la investigación se aproxima al Taller E de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción, como un espacio común y de intercambio de ideas para esta nueva generación de arquitectos paraguayos. Finalmente, un último punto se centra en la dimensión artesanal como método de proyecto y obra.

Capítulo IV: Lo centrífugo en la cultura local de Paraguay

Este capítulo se centra en la acumulación de hechos de los que dan cuenta los antecedentes particulares asociados a la condición de aislamiento de Paraguay, y que se reconocen en las disciplinas vinculadas a las ciencias sociales, las artes y las humanidades. El capítulo devela cómo esta condición introspectiva del país ha generado un desarrollo cultural basado en lo propio y alejado de referencias externas, condición que ha incidido en la particular manera de hacer su arquitectura contemporánea.

Capítulo V: Lo centrípeto en la arquitectura contemporánea de Paraguay

En este capítulo se desarrolla la lectura de casos, específicamente, de los elementos arquitectónicos singulares que componen parte de las obras. También se analiza el aporte de lo artesanal en el arquitecto y en el proceso constructivo, y se suman las relaciones que el elemento arquitectónico establece con su cultura local. La lectura de los elementos arquitectónicos se ha categorizado bajo tres acciones sobre la materia que son desarrolladas por las manos del artesano. Estas acciones corresponden al entramar, apilar y aglomerar. Bajo estas categorías se han agrupado las obras de tres generaciones de arquitectos paraguayos que componen su actual escena arquitectónica. Estos son el Gabinete de Arquitectura, el Laboratorio de Arquitectura, José Cubilla, Estudio Elgué y Lukas Fúster.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 12: Albañil sobre andamiaje de madera, ubicando los paneles cerámicos del parasol de la Clínica y Vivienda, obra de Estudio Elgué.

Capítulo VI: Actitudes

Este capítulo desarrolla el análisis de los resultados de la lectura de casos. Plantea una serie de asociaciones y puntos en común que definen las actitudes proyectuales más significativas de los arquitectos paraguayos y que se asocian a los procesos artesanales.

Capítulo VII: Colofón

Este capítulo concentra las conclusiones finales como finalización de la investigación.

Capítulo VIII: Referencias

Finalmente, este capítulo tiene un carácter referencial asociado a la bibliografía que forma parte de la presente investigación, así como a la procedencia de las ilustraciones que configuran el relato gráfico de la Tesis Doctoral.

En resumen, esta es una tesis que vincula el conocimiento teórico y práctico. Propone enfrentar como tema general la arquitectura contemporánea en Paraguay bajo la óptica del proceso artesanal como método de proyecto y obra.

1.7. Metodología de la investigación

El aporte de lo artesanal en la arquitectura contemporánea de Paraguay se describirá mediante un método basado en el estudio de elementos arquitectónicos singulares que han sido proyectados por los arquitectos paraguayos y construidos por los artesanos locales. Ahí se establecerán relaciones de la dimensión artesanal en la formación del arquitecto, su contribución en el proceso de diseño y construcción, así también se describirán las referencias de la cultura local paraguaya que se concentran en cada elemento arquitectónico. La metodología se estructura mediante la lectura de elementos arquitectónicos singulares, en lugar de la totalidad del objeto arquitectónico construido. Se apuesta por una lectura fragmentaria que permita establecer un punto de vista acotado al tema en cuestión.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 13: Obras de tres generaciones de arquitectos paraguayos. Primera generación: Solano Benítez del Gabinete de Arquitectura, Javier Corvalán del Laboratorio de Arquitectura. Segunda generación: José Cubilla y Luis Elgué. Tercera generación: Lukas Fuster.

1.7.1. De la definición de los casos de estudio

Los casos de estudio se centran en tres generaciones de arquitectos paraguayos como son el Gabinete de Arquitectura, el Laboratorio de Arquitectura, José Cubilla, Estudio Elgué y Lukas Fúster. Los elementos arquitectónicos en estudio están agrupados en tres categorías definidas por las acciones materiales de carácter intuitivo y casi primitivo. Las acciones que estructuran la lectura son: entramar, apilar y aglomerar.

1.7.2. De las fuentes de información para los casos de estudio

Las fuentes de información que han constituido la base para establecer el análisis de cada caso de estudio, se han estructurado a partir de 3 dimensiones:

A. Testimonial:

Este punto se basa en que Paraguay es una cultura basada en lo oral. Entendiendo que los arquitectos que forman parte de nuestra investigación son arquitectos en pleno ejercicio de la disciplina, nos basaremos en la transcripción de testimonios originales facilitados al doctorando como parte de entrevistas que permiten conducir la discusión teórica hacia el ejercicio práctico de los arquitectos. Se sumará la transcripción de extractos de conferencias que han dictado y cuyos temas se vinculan a la investigación. Así como se entrevista al arquitecto como autor de la obra, también se llevan a cabo entrevistas a arquitectos asistentes, colaboradores y practicantes que fueron testigos de las faenas constructivas de cada uno de los casos a analizar.

B. Fotográfica:

El doctorando tuvo acceso a documentación fotográfica cruda, sin edición, correspondiente al proceso de obra y que ha sido facilitado por los arquitectos, asistentes y practicantes. No son fotografías de autor. Son fotografías de visita a obra, con ruido y mal encuadradas. El doctorando también tuvo acceso a la fotografía de autor, que solo aspira a la construcción de una imagen pulcra y cuidada, con la función de orientar la posición del elemento arquitectónico analizado respecto a la obra

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 14: Proceso constructivo de la celosía del Edificio San Francisco, obra diseñada por José Cubilla.

construida. Esta fotografía también denota aspectos significativos, como la contextura material del elemento arquitectónico analizado.

C. Gráfica:

El dibujo planimétrico solo cumplirá con la función de orientar la posición del elemento arquitectónico analizado respecto a la obra construida. Se ha desarrollado un levantamiento isométrico del volumen de cada obra y el elemento arquitectónico en cuestión.

1.7.3. De la estructura de análisis

La lectura de casos busca identificar, documentar, analizar y relacionar aspectos constructivos y culturales definidos por el oficio del arquitecto y el artesano paraguayo, desglosando los significados insertos en cada uno de los elementos arquitectónicos y en los procesos creativos de cada despacho. Como ya mencionamos, analizaremos elementos arquitectónicos contruidos a base de procesos artesanales, clasificados por las acciones que el artesano desarrolla sobre la materia como son el entramar, apilar y aglomerar. La lectura de los elementos arquitectónicos se desarrolla mediante la interpretación de la información planimétrica, fotográfica y testimonial que ha sido facilitada por cada estudio de arquitectura. Se construirá un discurso estructurado, a partir de la información que se analice de la obra, el elemento constructivo y el testimonio de los autores. En la introducción al capítulo V se explicará de manera detallada la estructura de análisis de los casos de estudio.

1.7.4. Del trabajo de campo

Para el desarrollo de la lectura de casos, se llevaron a cabo visitas a Paraguay con la finalidad de levantar información a través de dos vías. La primera tiene que ver con la revisión de las obras en terreno, donde fue posible comprender el contexto cultural y humano en el que se emplazan las obras. Así también, fue posible experimentar la habitabilidad de las obras, su expresión formal y sobretodo revisar aspectos particulares de las construcciones, que por lo general eran obviados en las publicaciones y conferencias. La segunda vía se centró en el desarrollo de entrevistas personales

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 15: José Luis Uribe Ortiz junto a Javier Corvalán, como invitados del workshop “Estructuras nómades” dirigido por Goma Oficina en Sao Paulo, Brasil.

realizadas principalmente a los autores de las obras analizadas y a parte de sus colaboradores, por lo que fue posible contar con testimonios originales facilitados al doctorando. Estas entrevistas se realizaron en lugares distintos: por ejemplo, la entrevista a José Cubilla se desarrolló mientras él conducía por las calles de Asunción mostrando distintas obras y parte del funcionamiento de la ciudad. En el caso del Estudio Elgué, la conversación se desarrolló en su oficina de arquitectura. Junto a Lukas Fúster, conversamos en la terraza de la Casa Estudio Las Mercedes, mirando cómo la lluvia azotaba el patio de la casa. En el caso de Javier Corvalán, un extenso diálogo se desarrolló en Sao Paulo, ambos invitados a una misma actividad académica, finalizando la entrevista durante una visita al SESCO 24 de Maio de Paulo Mendes da Rocha en asociación a MMBB Arquitectos. En todas las entrevistas, el doctorando tuvo como objetivo conseguir información que aportara a la investigación bajo un nuevo punto de vista, mediante preguntas que trataban que el entrevistado pudiera reflexionar en aspectos de sus proyectos en lo que ninguna publicación o conferencia hubiera profundizado.

En estos viajes, cada estudio de arquitectura facilitó información original, planimetrías, bocetos, imágenes de procesos de obra y textos, lo que permitió configurar el acceso a las fuentes originales. Esta información es de vital importancia, ya que contiene parte del pensamiento vivo de los arquitectos durante el proceso creativo de las obras, entendiendo que actualmente se encuentran en pleno ejercicio disciplinar.

1.7.5. De la representación

Mencionábamos que el análisis de los elementos arquitectónicos se desarrolló a partir de la representación fotográfica y la representación planimétrica. La recopilación y análisis de la información fotográfica cumple con la función descriptiva de un proceso constructivo, que permite comprender la configuración del elemento arquitectónico bajo el punto de vista artesanal. Esta información fotográfica se ha catalogado en dos tipos de imágenes como son la fotografía de autor y la fotografía de seguimiento de obra. La fuente correspondiente a la fotografía de autor ha sido facilitada por los fotógrafos Leonardo Finotti (Brasil), Federico Cairoli (Argentina) y Lauro Rocha (Brasil), quienes en diversas etapas de su desarrollo profesional han registrado fotográficamente las prácticas arquitectónicas que aborda esta investigación, siendo testigos de la evolución

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 16: Sesión fotográfica realizada por Federico Cairolí durante el proceso de obra de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, diseñado por el Gabinete de Arquitectura.

de cada despacho. Corresponde a un punto de vista personal respecto a las obras, por lo que las fotografías aspiran a la construcción de una imagen pulcra y cuidada. Para la presente investigación estas imágenes solo cumplen la función de orientar la posición del elemento arquitectónico analizado respecto a la obra revisada y al mismo tiempo, denotar aspectos significativos como las texturas de la superficie y la función del elemento arquitectónico.

La fotografía de seguimiento de obra, mal enfocada, con ruido y menos cuidada pero inserta en pleno proceso constructivo, es la que permite desarrollar la descripción de lo artesanal dentro del proceso de obra. Esta fuente fotográfica es parte de las constantes visitas de seguimiento de obra desarrolladas por los arquitectos, donde en conjunto con los artesanos atienden el desarrollo constructivo de la obra. La lectura de este recurso fotográfico se desarrolló bajo el método de la écfrasis, que comúnmente se la entiende como la representación verbal de una representación visual, ya sea una pintura, una fotografía o una escultura⁹. Su estructura basada en la relación imagen – texto se ha desarrollado siguiendo el formato de foto síntesis planteado por el ensayista holandés Rudy Kousbroek, que consiste en la combinación de una fotografía en blanco y negro y un ensayo breve. Para la investigación, y entendiendo el valor de la expresión constructiva de la arquitectura analizada, la fotografía será a color. De esta manera, a partir de la imagen y el texto, se reconstruye el proceso artesanal de la construcción del objeto arquitectónico, donde interactúa la técnica del arquitecto con el oficio del artesano. La curatoría de las fotografías apunta a lograr configurar un relato visual del proceso artesanal y la redacción del texto tiene por objetivo constituir un relato escrito basado en lo constructivo.

Por otro lado, el dibujo planimétrico se ha desglosado en dos escalas: la primera, corresponde a la isometría del volumen arquitectónico de cada caso de estudio. La segunda escala corresponde al levantamiento isométrico que permite observar tridimensionalmente el componente arquitectónico en cuestión. La información de las planimetrías, al superponerla con la información fotográfica, permite comprender las soluciones de proyecto resueltas por el arquitecto a nivel de dibujo y las decisiones de proyecto resueltas en las visitas a obra, en conjunto con el artesano.

⁹ PONCE CARDENAS, Jesús. *Ecfrasis: visión y escritura*. Madrid: Editorial Fragua, 2014.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 17: Afiche del “Primer seminario internacional sobre cultura material”, desarrollado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, Chile.

1.8. De los límites de la investigación

Los casos de estudio de la investigación se han centrado en tres generaciones de arquitectos en pleno ejercicio profesional. Se descartan colectivos de arquitectura y oficinas emergentes, ya que aún se encuentran en una etapa de búsqueda y orientación de una práctica arquitectónica consistente. En ese sentido, la investigación apunta al núcleo de esta escena arquitectónica y se enfoca en aspectos de interés vinculados a los procesos creativos derivados del proceso colaborativo entre el arquitecto con el artesano.

A pesar de que las obras de arquitectura de Paraguay tienen muchos valores, con la finalidad de acotar el ámbito de estudio nos centraremos en lo procesual y en el valor específico de algunos elementos arquitectónicos. En estos elementos arquitectónicos se concentra la particularidad de cada caso de estudio.

Por otro lado, es pertinente acotar que no es una tesis enfocada en la tecnología de la arquitectura o en lo constructivo, sino que explora una dimensión cultural existente detrás de una componente técnica propia de la disciplina. Finalmente, la investigación valora al artesano como constructor anónimo, en lugar del reconocimiento de un material o una técnica en específico.

1.9. De la gestión de recursos para el desarrollo de la investigación

Esta investigación tuvo el apoyo del Fondo de Eventos Científicos de la Dirección de Investigación de la Universidad de Talca (Chile), lo que permitió celebrar tres versiones del “Seminario Internacional sobre Cultura Material”¹⁰ realizado en Talca durante los años 2017, 2018 y 2019. En la primera versión del seminario fue posible contar con arquitectos paraguayos como Estudio Elgué y José Cubilla, o revisar el trabajo del fotógrafo Federico Cairoli. En la segunda versión, el seminario contó con el arquitecto Carlos Pita y Arturo Franco, quienes a partir de su trabajo editorial han aportado una

¹⁰ El “Seminario Internacional sobre Cultura Material” es una instancia de diálogo y de reflexión en torno a la exposición de diversas prácticas vinculadas a la exploración material en la cultura arquitectura contemporánea. El seminario se desarrolla una vez al año en la ciudad de Talca (Chile) y busca promover estas prácticas entre estudiantes, arquitectos y profesionales afines para que tengan acceso a ese conocimiento.

Capítulo I: Primeras consideraciones

Imagen 18: Afiche del “Tercer seminario internacional sobre cultura material”, desarrollado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, Chile.

crítica al trabajo arquitectónico desarrollado desde Paraguay, en una época en que solo era posible reconocer parcialidades de esta arquitectura. En la tercera versión del seminario, Solanito Benítez de Mínimo Común Arquitectura, junto a Sonia Carísimo y Francisco Tomboly del despacho -+=x- (Menos es igual a más por menos), expusieron parte de su obra emergente, y los espectadores fueron testigos del testimonio de arquitectos paraguayos en pleno ejercicio proyectual y constructivo.

La investigación también contó con la obtención del FONDART de Circulación Internacional del año 2018, fondo público promovido por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio del Gobierno de Chile. Este fondo permitió que el doctorando viajara a Madrid para participar del Encuentro de Doctorado desarrollado en el mes de mayo de 2018, además de aprovechar esa instancia para corregir estados de avance de la investigación con el director de tesis. Por último, la etapa de finalización de la investigación contó con el apoyo de la Beca Chile CREA 2019, concedida por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio del Gobierno de Chile.

CAPITULO II: ANTECEDENTES GENERALES DE LA INVESTIGACION

El presente capítulo expone los antecedentes generales que permiten abrir el marco teórico y configurar el punto de vista respecto al tema de investigación. Está compuesto por 13 epígrafes que progresivamente permiten aproximarnos a la concepción cultural de lo artesanal asociado a la arquitectura contemporánea de Paraguay.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 19: Exposición "Architecture without architects" en el Museo de Arte Moderno de New York, EEUU.

2.1. De una arquitectura sin arquitectos

El año 1932, el Museo de Arte Moderno de New York (EEUU), de la mano de Phillip Johnson y Henry Russell Hitchcock, abrió las puertas para que el público accediera al montaje de “Arquitectura Moderna: Exposición Internacional”¹¹. Maquetas, planos y fotografías guiaban la experiencia de recorrer la exposición, que en aquellos años agrupaba una serie de prácticas arquitectónicas que tenían en común la forma de proyecto, desprovista de características regionales y que constataban el desarrollo internacional de este estilo.

Más tarde, específicamente 32 años después, la exposición “Arquitectura sin Arquitectos”, curada por Bernard Rudofsky, fue montada en el mismo Museo de Arte Moderno de New York (EEUU). Entre el 9 de noviembre de 1964 y el 7 de febrero de 1965, la exposición fue dispuesta por el Departamento de Exposición Circulantes, con el auspicio del Consejo Internacional del Museo de Arte Moderno. La muestra introdujo a los visitantes en una arquitectura de carácter regionalista, a base de construcciones anónimas provenientes de distintas zonas del mundo. En el libro que agrupa los contenidos de la exposición, Rudofsky evidencia que la arquitectura vernácula, como manifestación cultural, tenía valores propios como expresión estética y como planteamiento funcional. Parte de la reseña del libro “Arquitectura sin Arquitectos”, ubicada en la solapa de la versión traducida al castellano, plantea:

“La belleza de esta arquitectura primitiva ha sido frecuentemente considerada accidental, pero en la actualidad reconocemos en ella una forma de arte, resultante de la inteligencia humana aplicada a modos de vida únicos”¹².

Para Rudofsky, la arquitectura vernácula no sigue los ciclos de moda. Es casi inmutable, inmejorable, dado que sirve su propósito a la perfección. Por lo general, el origen de las formas de edificación indígena y los métodos de construcción se han perdido en el

¹¹ La exposición, titulada: “Modern Architecture: International Exhibition”, fue inaugurada el 10 de febrero de 1932. Su objeto eran las obras construidas, entre otros, por Mies van der Rohe, Walter Gropius, Hans Scharoun, Otto Haesler, Le Corbusier y Alvar Aalto, así como por otros arquitectos procedentes de Austria, Bélgica, Alemania, Inglaterra, Francia, Holanda, Italia, Japón, España, Suecia, Suiza y la Unión Soviética, pero también por norteamericanos como Raymond Hood, Frank Lloyd Wright, Howe & Lescaze y Richard Neutra. Solo se presentaron obras realmente construidas, ningún proyecto visionario, tampoco los de los constructivistas rusos.

¹² RUDOFSKY, Bernard. Arquitectura sin arquitectos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria de Buenos Aires. 1976.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 20: Portada de la edición original del libro "Architecture without architects" de Bernard Rudofsky.

pasado. El autor destaca el reconocimiento de una expresión arquitectónica primigenia, que ha sido concebida a partir de la cotidianeidad propia de sus habitantes. Esta arquitectura se enclava en distintos contextos y su expresión formal atiende las necesidades inmediatas de la población, respondiendo a contrariedades propias del clima, la topografía y la materialidad, constituyendo una arquitectura hecha con las manos y el sentido común. Continúa Rudofsky:

“Arquitectura sin Arquitectos” intenta romper estos estrechos conceptos acerca del arte de la edificación, introduciendo al lector en un mundo no familiar de arquitectura sin genealogía. Es tan poco conocida, que ni siquiera posee una denominación específica. En busca de un nombre genérico, la llamaremos vernácula, anónima, espontánea, indígena, rural, según los casos”¹³.

Rudofsky rastrea y reconoce esta arquitectura anónima emplazada en pequeños poblados que de manera disgregada se encuentran distribuidos en distintos entornos periféricos. Rehúye de la ciudad y se ampara en una arquitectura sin escuela, donde cada contexto ha gestado una arquitectura particular que busca dialogar con las condiciones culturales del entorno inmediato en el que se inserta la obra. Reconoce una arquitectura que se adecúa a las variables espaciales, materiales y climáticas que determina el lugar, de manera de aportar la respuesta arquitectónica precisa. Volviendo a algunos apuntes de Rudofsky, presentes en el libro “Arquitectura sin Arquitectos, el autor precisa:

“Los constructores sin escuela, en distintos lugares y tiempos, los protagonistas de esta demostración, muestran un admirable talento para ubicar sus edificios en el medio natural. En lugar de tratar de conquistar la naturaleza como lo hacemos nosotros, se adaptan al clima y aceptan el desafío de la topografía. (...) La sabiduría que pueda derivarse va más allá de consideraciones económicas y

¹³ RUDOFSKY, Bernard. Op. Cit., p. 4.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 21: Vista del patio de la Vivienda Experimental en Muuratsalo. Obra del arquitecto de Alvar Aalto.

estéticas, ya que enfrenta los problemas más difíciles y engorrosos de la convivencia humana”¹⁴.

Interesa aproximarse a “Arquitectura Moderna: Exposición Internacional” y “Arquitectura sin Arquitectos”, exposiciones que, en un mismo espacio, pero considerando un desfase de más de treinta años, logran exhibir y contraponer dos estados singulares de la arquitectura. El primer estado, caracterizado por la universalidad de una arquitectura funcional que busca un lenguaje arquitectónico común, determinado por la uniformidad propia de superficies lisas, pulidas, desprovistas de ornamento, donde la arquitectura no asume la información que puede aportar el contexto inmediato. El segundo estado, caracterizado por las particularidades geográficas, paisajísticas y materiales reconocibles en un contexto cultural determinado y que influyen en el objeto arquitectónico, planteando una arquitectura hecha a medida. Una arquitectura de superficies rugosas, donde afloran los vestigios de un proceso constructivo desarrollado con las manos.

2.2. Del regionalismo crítico

Décadas posteriores a la exposición de Rudofsky, el teórico Kenneth Frampton publica en el año 1983 el escrito “Hacia un regionalismo crítico: seis puntos para una arquitectura de resistencia”, que plantea el concepto de regionalismo crítico asociado a la arquitectura, cuya definición está vinculada a un pensamiento que busca enfrentarse a las manifestaciones provenientes del estilo internacional. Frampton se apropia del término propuesto por Alex Tzonis y Liliane Lefaivre en el ensayo “La cuadrícula y la senda”, que se enfoca en la ambigüedad del reformismo regional tal como éste se ha manifestado ocasionalmente desde el último cuarto del siglo XIX. Cita a los autores:

“El regionalismo ha dominado la arquitectura en casi todos los países en algún momento de los dos siglos y medio últimos. A modo de definición general, podemos decir que defiende los rasgos arquitectónicos individuales y locales contra otros más universales y abstractos. (...) No puede surgir una nueva arquitectura sin una nueva clase de relaciones entre diseñador y usuario, sin nuevas clases de programas... A pesar de estas limitaciones críticas, el regionalismo es

¹⁴ RUDOFSKY, Bernard. Op. Cit., p. 7.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 22: Vista interior a la iglesia de Bagsværd, Dinamarca. Obra del arquitecto Jørn Utzon

un puente sobre el que debe pasar toda arquitectura humanística del futuro”¹⁵.

Para Frampton, la estrategia fundamental del regionalismo crítico consiste en congeniar el impacto de la civilización universal con elementos derivados indirectamente de las peculiaridades de un lugar concreto. De lo dicho, resulta claro que el regionalismo crítico depende del mantenimiento de un alto nivel de autoconciencia crítica. Puede encontrar su inspiración en cosas tales como la calidad de la luz local, una tectónica derivada de un estilo estructural peculiar o la topografía de un emplazamiento dado.

Frampton cita el libro “La condición humana”¹⁶ de Hannah Arendt, señalando que el único factor material indispensable en la generación de poder es la convivencia de la gente, y que sólo cuando los hombres vivan juntos, las potencialidades para la acción estarán presentes y el poder permanecerá con ellos. Es así como se reconoce la idea de colaboración entre los habitantes, como una dinámica de trabajo vital para la manifestación cultural de un entorno construido. Para Frampton, el regionalismo crítico implica necesariamente un razonamiento asociado con la naturaleza, en lugar de las tradiciones más abstractas y formales propias de las arquitecturas del estilo internacional, contraponiendo una cultura asociada a la civilización universal con la cultura autóctona.

Posteriormente, en el libro “Historia crítica de la arquitectura moderna”, Frampton fundamenta que el término “Regionalismo crítico” no tiene como intención denotar lo vernáculo como un fenómeno articulado por la interacción combinada del clima, la cultura y la artesanía que se producía de forma espontánea. Más bien, utiliza el concepto para identificar aquellas *escuelas* regionales cuyo objetivo principal ha sido el reflejar y servir a los limitados elementos constitutivos en los que se basan. Se reconoce una labor de rastreo e identificación de esta arquitectura que emerge desde una condición regional. Frampton deja entrever una arquitectura al margen, periférica, de limitados recursos, pero de generosa originalidad. Las características de esta arquitectura las sintetizaremos en los siguientes extractos que son parte de su manifiesto:

¹⁵ TZONIS, Alex. LEFAIVRE, Liliane. “The Grid and the Pathway. An introduction to the Work of Dimitris Antonakakis”, Architecture in Greece, 1981, p. 178.

¹⁶ Arendt, Hannah. La condición humana. Barcelona, España: Ediciones Paidós. 2005.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 23: Proceso de dimensionado de un rollizo de madera desarrollado por constructores de barcos en Egipto.

“1. La naturaleza fragmentaria y marginal del Regionalismo Crítico sirve para distanciarlo tanto de la optimización normativa como del utopismo ingenuo de los principios del Movimiento Moderno. En contraposición con la línea que va desde Haussmann a Le Corbusier, favorece la pequeña escala más que los grandes planes.

2. En este sentido, el Regionalismo Crítico se manifiesta conscientemente como una arquitectura limitada, en la que más que enfatizar el edificio como objeto aislado, se da importancia al territorio que establece la estructura que se levanta en el lugar. Esta "forma del lugar" significa que el arquitecto debe reconocer la frontera física de su obra como una especie de límite temporal, el punto en el que termina el acto de construir.

3. El Regionalismo Crítico favorece la realización de la arquitectura como hecho "tectónico" más que como reducción del entorno construido a una serie de episodios escenográficos variados.

4. Se puede sostener que el Regionalismo Crítico es regional en cuanto que invariablemente enfatiza ciertos aspectos específicos del lugar.

5. El Regionalismo Crítico enfatiza tanto lo táctil como lo visual.

6. Tiende hacia la paradójica creación de una "cultura mundial" de base regional, casi como si ello fuera condición previa para alcanzar una forma relevante de práctica contemporánea”¹⁷.

Estos puntos definen lo que se puede reconocer como una arquitectura local con carácter global. La condición local, basada en las particularidades espaciales y materiales del contexto, logra constituir una arquitectura de carácter universal. Una arquitectura que es capaz de pensar globalmente y actuar localmente, adaptándose a las

¹⁷ FRAMPTON, Kenneth. Historia crítica de la arquitectura moderna. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili. 2009, p. 332.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 24: Vasijas cerámicas confeccionadas por indígenas guaraníes en Paraguay.

peculiaridades espaciales de cada entorno cultural, generando una arquitectura particular en función de las necesidades de cada contexto.

2.3. De las arquitecturas al margen

Considerando el desglose de antecedentes, a partir de los planteamientos de Rudofsky y Frampton, nos aproximaremos a la periferia. Específicamente, nos centraremos en la práctica arquitectónica que se desarrolla en los contextos periféricos, pobres en economía, pero ricos en cultura material. Este contrapunto articula una lógica de proyecto basada en el acceso a la cultura material y el valor artesanal del capital humano. Una arquitectura del lugar. Una arquitectura de pequeña escala, con mucho control por la factura de lo construido, donde los arquitectos asumen un carácter de *artesanos de lo necesario*, parafraseando el título del libro de Christopher Williams, y desarrollan una arquitectura de interés global basada en los valores de cada uno de los contextos culturales donde se emplaza. Una arquitectura basada en el hacer con las manos.

2.4. De la cultura material

Para aproximarnos hacia la conceptualización de cultura material, citaremos el artículo “Cultura y cultura material: aproximaciones a los conceptos e inventario epistemológico”, del investigador Ismael Sarmiento Ramírez, quien asocia este concepto a la arqueología y la antropología:

“Es axiomático que en los testimonios de cultura material se puede, sin dudas, llegar a conocer el alma humana. A través del estudio de la cultura material, el historiador puede ser capaz de llegar a conocer al hombre en su época; porque, es en las relaciones sociales donde hay que buscar la significación de los hechos materiales”¹⁸.

Sarmiento plantea que los objetos manufacturados por el hombre dan cuenta de la naturaleza humana, como parte de la manifestación de un contexto cultural determinado. Esto permite afirmar que podemos profundizar en una cultura determinada mediante la lectura de sus objetos materiales, lo que nos permite comprender una

¹⁸ SARMIENTO, Ismael. “Cultura y cultura material: aproximaciones a los conceptos e inventario epistemológico”, Anales del Museo de América, n°15, 2007, p. 221.

Capitulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 25: Indígena en proceso de limpieza de algodón, para su posterior confección de lana para los tejidos.

cultura en particular. En ese sentido, los objetos arquitectónicos que han sido contruidos por los artesanos también concentran significados asociados a su cultura local, entendiendo la arquitectura como un artefacto material.

En el artículo “La lengua de las cosas: Cultura material e historia”¹⁹, el crítico argentino Francisco Liernur, plantea la capacidad del artefacto material para concentrar significados que se asocian a la dimensión cultural del contexto donde se ha producido. La materia de la arquitectura, que ha sido trabajada con las manos del artesano, congrega en su superficie un *espesor de significados*, concepto que más adelante explicará Luis Moreno Mansilla.

Por otro lado, desde un punto de vista sociológico del tema y que logra vincular cultura material, artesano y hechos materiales, Richard Sennett profundiza en el aporte de la cultura material dentro de la sociedad del último siglo²⁰. Se enfoca en la técnica y las habilidades que se atesoran y transmiten de generación en generación, mediante la interacción entre las personas que conforman un entorno colectivo. Dentro de esta figura, el autor se centra en la importancia del oficio del artesano, debido a la asociación mental y manual que orienta su producción de objetos manufacturados. Mediante el desarrollo de habilidades y técnicas manuales, logra establecer el vínculo del hombre y su cultura material a través de la imaginación. Una *imaginación material*²¹, en palabras de Juhani Pallasmaa, centrando en el reconocimiento del artesano una variable de proyecto y obra que nos permitirá comprender una cultura local determinada.

2.5. Del genius materiae

Considerando la cultura material como antecedente que permite comprender una sociedad, en el artículo “El que escucha la materia”, el arquitecto Iñaki Ábalos se refiere a los procesos creativos de Eduardo Chillida. Respecto al escultor vasco, Ábalos señala:

“En un lenguaje más próximo a Heidegger hablaba de *escuchar la materia*, de que su trabajo consistía en dejarla emerger - acero, madera, hormigón, piedra - materiales todos dotados de un espesor

¹⁹ LIERNUR, Francisco. Arquitectura, en teoría. Escritos 1986 – 2010. Buenos Aires, Argentina. Editorial Nobuko. 2010, pp. 23 - 37.

²⁰ El sociólogo estadounidense Richard Sennett ha realizado una revisión a la cultura material como fenómeno mediante tres libros: Carne y piedra (1994), El artesano (2008) y Juntos (2012).

²¹ PALLASMAA, Juhani. Una arquitectura de la humildad. Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos. 2010, p. 135.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 26: Indígena Ayoreo utilizando el pamoi, banda de cuero utilizada para sentarse, acumular frutos o escalar árboles.

temporal, de un significado existencial, ontológico, que el artista desvelaba”²².

Ábalos destaca el sentido de la materia como variable de un proceso creativo mediado por el cuerpo, que interactúa físicamente con la materia con el fin de desvelar las propiedades físicas que inciden en una construcción. Estas propiedades tienen un significado mayor al de la materia como masa y se centran en una serie de valores que trascienden en la obra, los que son conducidos por el oficio del artesano.

Respecto a esta serie de valores que es posible encontrar en la materia, en el libro “La vida de la materia”, Eduardo Prieto se refiere a Henry van de Velde y su interpretación de la materia asociada a los mecanismos que la manipulan en busca de esos valores. El autor sentencia:

“Para Van de Velde, la materia, lejos de tener solo un valor mecánico, presentaba una disposición activa, una capacidad de dialogar con el sensorio humano, suscitando en él la impresión de belleza. Sin embargo, tal disposición permanecía inoperante hasta que el artista animaba la materia, tocaba la tecla para hacerla sonar. Por ello, ningún material podía ser bello en sí mismo: eran las manipulaciones, la traza de las herramientas, las diversas maneras de expresar la pasión frenética o de la sensibilidad de quienes los trabajaban, las que lo hacían “vivir”, transformando en una verdadera expresión artística lo que de otro modo no hubiera sido sino mero trabajo mecánico”²³.

Prieto pone en valor la actividad mecánica, como variable que habilita la capacidad creativa del artesano y que se articula por la manipulación material. Vuelve a la idea de *escuchar la materia* planteada por Chillida y valorada por Ábalos. En otro pasaje, el autor retoma a van de Velde, y asocia el valor de la materia dentro de la concepción de belleza identificable en una obra determinada, y reconoce sus posibilidades expresivas como un principio fundamental de la estética: “La más esencial, la belleza más indispensable de una obra de arte consiste en la vida que manifiestan los materiales con

²² ABALOS, Iñaki. Textos críticos. Madrid, España: Ediciones Asimétricas. 2017, pp. 52-53.

²³ PRIETO, Eduardo. La vida de la materia. Madrid, España: Ediciones Asimétricas. 2018, pp. 74 - 75.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 27: Fotografía de la performance "I like America and America likes me" de Josep Beuys.

los que está conformada”²⁴. Este punto de vista es de interés para la presente investigación, ya que reconoce en la materia una condición orgánica y en constante cambio, distante de la inercia como condición propia de la composición física de la materia en su estado crudo.

2.6. De la materia y el entorno

La condición orgánica y variable propia de la materia condiciona la cultura material de un entorno determinado. Para el desarrollo de la presente investigación interesa aproximarse a la relación entre la materia y el entorno, así como la manera en que el contexto inmediato informa al proceso proyectual de una obra arquitectónica. Considerando esta idea y en busca de un punto de vista de apertura al tema, nos aproximaremos al artista Joseph Beuys. Su proceso creativo se basaba en la indagación formal mediante la manipulación material y su constante crítica al estado de las cosas promovió un modo de operar con libertad en torno a elementos recogidos de lugares comunes. Podemos enumerar: fieltro, madera, abrigos, piel animal, tubos de goma, folletos, cobre, cuarzo, harinas minerales y pigmentos utilizados en la obra “I like America and America likes me”. Estos materiales presentan una condición *povera*, que al entrar en contacto entre sí logran configurar un nuevo orden plástico, cuya expresión formal y material adquiere valor. Volviendo a la arquitectura, interesa considerar cómo el contexto, en el sentido más amplio del concepto, suministra la materia como elemento proyectual y constructivo. La materia concentra la dimensión contextual del lugar donde se emplazará la obra de arquitectura, lo que constituye una variable que se agrega al proceso creativo desarrollado por la colaboración establecida entre el arquitecto y el artesano.

Asumiendo un punto de vista de desde la disciplina arquitectónica, Gottfried Semper afirma que los elementos básicos de la arquitectura surgen como respuesta intuitiva a las necesidades inmediatas que el habitante desarrolla cuando se enfrenta a las manifestaciones de la naturaleza. Estos elementos arquitectónicos están determinados por el entorno físico donde se emplaza la obra y tienden a configurar un punto de reunión y resguardo asociado a una condición primitiva. Según Semper:

²⁴ PRIETO, Eduardo. Op. Cit., p. 75.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 28: Vivienda que se estructura por medio de pilares, liberando la planta baja y permitiendo el paso del agua durante época de inundaciones, en plena periferia de Asunción..

“Antes de que los hombres pensaran en levantar cabañas, recintos o tiendas, ya se habían reunido en grupos en torno al fuego vivificador. (...) El hogar llameante, como punto de partida efectivo de toda sociedad civilizada, alcanzó por ello muy pronto un profundo y elevado significado, consiguiendo la aceptación general y conservando, entre todos los pueblos de todas las épocas, un mismo valor, así como un carácter sagrado y religioso”²⁵.

Esta lógica proyectual y constructiva de carácter primitivo, ejecutada con lo que hay a mano y lo que el entorno suministra, se articula con las manifestaciones climáticas propias del territorio. Esto tiene como consecuencia la construcción de elementos arquitectónicos funcionales, cuyo lenguaje constructivo se basa en el extremar las propiedades físicas de la materia que aspira a ser material. La simple utilización de la materia natural existente en el contexto, ya transforma ese entorno construido específico. Desde un ámbito asociado a la fenomenología, Josep Muntanola reflexiona en torno a la lógica constructiva, vinculada con la proximidad material:

“Contrariamente a las formas de construcción tradicionales en madera, piedra, ladrillo, etc., que utilizaban el material más a mano y eran muy sensibles a los fenómenos climáticos de cada zona concreta – humedad, soleamiento, temperaturas, viento , etc.- las formas de construcción “modernas” e “industriales” han producido formas de vida “internacionales”, escasamente sensibles a las características climáticas de cada lugar, resultantes de procesos de fabricación efectuados muy lejos del lugar de construcción”²⁶.

El texto de Muntanola deja entrever una crítica a la arquitectura del estilo internacional y se fundamenta en la negación a reconocer las particularidades propias de la habitabilidad y las cualidades materiales de cada lugar. Por el contrario, valora la arquitectura que busca conformar vínculos con la espacialidad y la materia de un entorno determinado. Una aproximación a esta manera de construir, bajo una dimensión

²⁵ SEMPER, Gottfried. Escritos fundamentales de Gottfried Semper. Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos. 2010, pp. 330 -331.

²⁶ MUNTANOLA, Josep. Comprender la arquitectura. Barcelona, España: Editorial Teide - Barcelona. 1985, pp. 15 - 16.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

1998. 52
EL CURSO DE LAS COSAS

CIRCO

SOBRE LA CONFIANZA EN LA MATERIA.
LUIS MORENO MANSILLA

Imagen 29: Portada del fanzine Circo N° 52 con el artículo "Sobre la confianza en la materia" de Luis Moreno Mansilla.

etnológica, es la que propone Levi Strauss en su libro “El pensamiento salvaje”²⁷. El autor define dos métodos culturales que establecen la creación de objetos y obras: por un lado, está el método del ingeniero o científico, que utiliza la razón y trabaja basándose en conceptos y estructuras creando sistemas mecánicos basados en la coherencia, la exactitud y la intercambiabilidad de las piezas. Por otro lado, está el método del *bricoleur* que, al igual que un salvaje, aprovecha los materiales y objetos encontrados. Estos objetos se reciclan y ensamblan, manufacturando nuevos objetos conformados por partes encontradas. Esta última lógica constructiva asociada a la confianza en la materia que el habitante constructor establece con lo que el entorno suministra.

2.7. De la confianza en la materia

Una aproximación a la materia desde un punto de vista arquitectónico es lo que define Luis Moreno Mansilla, en el artículo “Sobre la confianza en la materia” publicado en Circo, fanzine de pensamiento editado por el mismo autor, asociado a Emilio Tuñón y Luis Rojo:

“Cuando miramos la materia que el hombre ha rozado, nos parece que en ella respira una cierta actividad, una ligera vibración, como si fueran dos perfiles entrelazados. Aún en su inmovilidad, nos parece expectante, atenta a nuestra mirada. Porque de algún modo, al tocarla, deja de formar parte de la naturaleza. Se traslada a otro lugar o a otro tiempo, a un purgatorio indeciso entre el aquí y el allá”²⁸.

El autor del texto plantea que la materia otorga un carácter y una personalidad a la arquitectura que se manifiesta a través de sus propiedades físicas, similar al planteamiento desarrollado por Henry van de Velde y citado por Eduardo Prieto. La materia en la arquitectura no es inerte, sino que se expresa a partir de todas las huellas que el artesano ha dejado en ella. Mediante el constante roce y abrasión entre las manos y herramientas del artesano, se generan trazas que marcan la materia de una construcción arquitectónica. Son rugosidades que mantienen la superficie del elemento arquitectónico estriada, como una obra viva y que entra en directo contacto con los

²⁷ LEVI – STRAUSS, Claude. El pensamiento salvaje. DF, México: Fondo de Cultura Económica de México. 1988.

²⁸ MORENO MANSILLA, Luis. “Sobre la confianza en la materia”, Circo, n°52, 1998, p. 2.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 30: Piscina interior como parte de la Tara House de Studio Mumbai. La contraposición entre la piedra y el agua articula la atmosfera de la arquitectura.

agentes del entorno, siendo un factor importante para el desarrollo de esta investigación. La materia que compone la obra de arquitectura es materia viva, cargada de significados por la constante fricción física de los artesanos que la manipulan. Va condensando significados que van más allá de sus propiedades físicas, aglomerando una serie de estratos que se van decapando con la experiencia física del construir del artesano. Continúa el relato de Moreno Mansilla:

“La materia sigue siendo la misma, pero al ser arañada por la mano del hombre, vuelve su figura temblona y vibrante, como los ojos de Man Ray. En ella queda la huella de lo que fue, pero también el rastro de lo que quisiera ser. Y ese desdoblamiento abre un liviano espacio entre sus perfiles, completando su figura. En ese momento, al disponer la materia, al alterar su orden, ésta deja de estar circunscrita, pierde su pureza, y se contamina de lo que la rodea. Ya no es un mundo abstracto, un lugar a priori, sino una criatura de nuestros ojos, de nuestra mirada. Y queda ligada a la mano del artesano que le dio forma, y a la aspereza de su pensamiento”²⁹.

La disposición de la materia en la forma arquitectónica se articula con las condiciones físicas que configuran el lugar, como una referencia contextual que declara desde donde proviene y que, bajo la técnica del artesano, se transforman en su expresión material. Esta expresión material va más allá de las acciones que desarrolla el artesano, sino que también incorpora la variable del paso del tiempo. Este componente provoca que la materia pierda pureza y que la pátina que contamine sus superficies. Esta expresión arquitectónica, inserta en la superficie de una construcción, se construye con el paso del tiempo, concepto utilizado tanto en su acepción climática como cronológica.

Terminamos de recordar el pensamiento de Moreno Mansilla:

“Es algo poderoso y secreto, tan mudo como son las piedras y el acero cuando no tienen con quien hablar: la materia es tenazmente indiferente a nuestras opiniones, pero nosotros no somos impermeables a la naturaleza. Pero para ello hace falta una conciencia

²⁹ MORENO MANSILLA, Luis. Op. Cit., p. 3.

Capitulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 31: Wang Shu imparte instrucciones a uno de sus colaboradores durante el montaje de “Tiled Garden”, como parte de la exhibición de la X Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia 2006.

intelectual de la materia; o dicho de otra forma, fe en la arquitectura. Y esta no existe sin confianza en la materia: confianza en que su modo de hacerse presente, su modo de ser, es capaz de sombrear lo posible, pero también, transmitirnos lo lejano de la vida. Allí encontramos lo desconocido revestido de intimidad, como si lo ajeno pudiera descubrir el yo en los demás.

No hay arquitectura sin confianza en la materia; en su capacidad de ser además, inesperadamente, y por sí misma, más de lo que nosotros quisiéramos. Porque es esto, y no nuestra voluntad, creo, lo que quedará”³⁰.

Es la confianza en la materia, que manifiesta tanto el arquitecto como el artesano, lo que devela la forma arquitectónica a partir de sus acciones materiales. Es ahí donde se concreta la arquitectura, mostrándose de manera cruda y áspera, valorando la propiedad primitiva de la materia como expresión plástica de la obra.

2.8. De la arquitectura de la cooperación

El método de proyecto y obra, desarrollado bajo la asociación entre el arquitecto y el artesano, reconoce como actitud común el compromiso directo de ambos agentes con la materialización del objeto arquitectónico. El arquitecto participa como un intermediario que trata de vincularse en todas las etapas del proyecto, desde la interacción directa con el habitante o colaborando en el montaje constructivo, lo que promueve entre los artesanos el ánimo colectivo característico en la fase de construcción de una obra.

Esta actitud, propia de una arquitectura de la cooperación, la podemos reconocer en diversos contextos periféricos donde, de manera aislada, algunos arquitectos han desarrollado una práctica basada en la reciprocidad.

Volviendo al Museo de Arte Moderno de New York, específicamente el año 2010, la exposición “Small Scale, Big Change: New Architectures of Social Engagement”

³⁰ MORENO MANSILLA, Luis. Op. Cit., p. 7.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 32: Vista interior de la exposición “Small Scale, Big Change”, montada en el Museo de Arte Moderno de New York, EEUU.

presentó once proyectos³¹ y obras ubicadas en los cinco continentes. La exposición fue curada por Andres Lepik y estuvo conformada por arquitecturas que promovían una nueva manera de habitar en el entorno construido de las comunidades periféricas y desatendidas. Los procesos de diseño y construcción exhibidos en la exposición fueron desarrollados mediante un trabajo colaborativo entre los arquitectos y las comunidades. Se reconoce al arquitecto y a los habitantes de la comunidad como articuladores de un proceso de transformación social, económica y política, configurados a partir de obras de pequeña escala. Parte de la nota de prensa de la exposición declara:

“Además de los nuevos modos de diseño participativo, los proyectos en exhibición incorporan prácticas ecológicas y socialmente sostenibles pioneras específicas del sitio, incluida la exploración de materiales nuevos y tradicionales. Las poblaciones que anteriormente rara vez habían recibido la atención de los arquitectos se dedican a diseños que incorporan innovación digna de la atención más amplia. El renovado compromiso de estos arquitectos y de muchos de sus colegas con la arquitectura socialmente responsable recuerda los ideales de los maestros del siglo XX, pero estos diseñadores evitan los modelos utópicos y generales de sus predecesores para el cambio impuesto desde arriba. Small Scale, Big Change presenta proyectos *acupunturales* radicalmente pragmáticos: intervenciones limitadas con efectos de amplio alcance”³².

Revisando parte la curatoria de obras, se reconoce a un grupo de arquitectos que mantienen como actitud común la formulación de una arquitectura basada en lo artesanal como lógica operativa en un entorno caracterizado por la vulnerabilidad y escasez. La imagen del arquitecto se sitúa como un articulador de cambio social, mediante un proceso colaborativo basado en la construcción artesanal, promoviendo una arquitectura de baja tecnología y que reconoce como referente técnico las antiguas prácticas constructivas.

³¹ Los despachos que formaron parte de esta exhibición corresponden a Diébédo Francis Kéré (Burkina Faso), Elemental (Chile), Noero Wolff Architects (Sudáfrica), Anna Heringer (Alemania), Michael Maltzan Architecture (EEUU), Hashim Sarkis A.L.U.D. (Libano), Rural Studio (EEUU), Urban Think Tank (Venezuela), Jorge Mario Jáuregui (Brasil), Frédéric Druot, Anne Lacaton, and Jean Philippe Vassal (Francia), Estudio Teddy Cruz (EEUU).

³² LEPIK, Andres. BERGDOLL, Barry. Small Scale, Big Change: New Architectures of Social Engagement. New York, EEUU: The Museum of Modern Art. 2010, p. 4.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 33: Vista interior de la exposición “The Architect is present”, montada en el Museo ICO de Madrid, España.

Cuatro años después y bajo un enfoque similar, se exhibe en el Museo ICO de Madrid “The Architect is present”, curada por Luis Fernández Galiano. La exhibición reúne cinco estudios internacionales³³, cuyas obras persiguen el objetivo de cubrir las necesidades de la sociedad aprovechando al máximo los recursos disponibles. El interés de la exposición se centra en el valor que toman los materiales humildes y nobles, como el barro, el bambú, la madera y la cerámica, como parte de una arquitectura que promueve un futuro basado en las técnicas constructivas locales. Revisamos el testimonio de Luis Fernández-Galiano, en su condición de curador de la exhibición:

“La exposición muestra la obra de cinco influyentes estudios internacionales que han hecho de la austeridad su referente ético y estético. Extendidos por los cinco continentes, estos jóvenes arquitectos trabajan en entornos de economía precaria, mostrando que la escasez de recursos puede ser un estímulo para la inventiva técnica y la participación comunitaria, y el fundamento de una arquitectura responsable donde la vocación de servicio no excluya la belleza y la emoción”³⁴.

Ambas exposiciones son el retrato de los temas de interés común en un grupo particular de arquitectos contemporáneos, lo que abre la discusión hacia el sentido social de la arquitectura y el retorno de los valores artesanales en la disciplina. Dentro de esta categoría, podemos mencionar la práctica de Wang Shu y Amateur Studio, quien ha desarrollado la mayor parte de su arquitectura en la provincia de Hangzhou (China), planteando un lenguaje arquitectónico basado en los elementos constructivos propios de la cultura tradicional china, lo que otorga un espesor a su proceso creativo basado en la espontaneidad, el respeto a la tradición constructiva artesanal y la historia local. Para lograr configurar este método de proyecto, entre los años 1990 a 1998 se involucró fuertemente en las etapas que componen el proceso de construcción, para aprender todo acerca del oficio e incorporarlo en su cuerpo a través de la constante práctica, compartiendo y trabajando con los artesanos. Fue en ese grupo humano donde Wang Shu encontró la base de su método proyectual y constructivo.

³³ Los despachos que formaron parte de esta exhibición corresponden a Diébédo Francis Kéré (Burkina Faso), TYIN Tegnestue Architects (Noruega), Anupama Kundoo (India), Solano Benítez (Paraguay) y Anna Heringer (Alemania).

³⁴ FERNANDEZ - GALIANO, Luis. The architect is present. Madrid, España: Avisa / Museo ICO. 2014, p. 7.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 34: Entorno de trabajo de Studio Mumbai, caracterizado por la participación de carpinteros, ebanistas, ceramistas y canteros en el proceso de diseño del proyecto arquitectónico.

En la India, y posterior a una práctica arquitectónica asociada a la cultura occidental, Bijoy Jain formó Studio Mumbai. Corresponde a una plataforma colaborativa basada en la interacción entre arquitectos y artesanos, quienes configuran una práctica disciplinar basada en el oficio de los artesanos que componen el grupo de trabajo y que han recibido su conocimiento técnico basado en el traspaso de generación en generación. Es así como carpinteros, canteros, albañiles y alfareros participan en cada fase de diseño y posterior construcción de la obra, lo que permite una instancia colaborativa basada en el diálogo y la imaginación. Dentro de este contexto se suma la obra de Anupama Kundoo, quien se ha vinculado a una arquitectura de experimentación constructiva y bajo impacto medioambiental, con obras que buscan generar un progreso en la habitabilidad de las minorías sociales de la India. Los mismos habitantes constituyen la mano de obra que manipula materiales básicos como la caña, el barro o la cerámica, recursos que responden al contexto socioeconómico desfavorable donde desarrolla su arquitectura.

La alemana Anna Heringer también ha desarrollado un trabajo vinculado al uso de materiales y técnicas constructivas locales como base del proyecto arquitectónico. Su emergente obra se ha enfocado en Bangladesh como base proyectual, aferrándose a la construcción de arquitectura en pequeña escala, la utilización de recursos naturales y la cooperación como capital humano local. Lo anterior construye la base de una arquitectura que responde a las formas básicas de habitar y a la cultura local de las personas que construyen y posteriormente habitan sus obras. En esa misma línea, y manteniéndonos en el mismo contexto geográfico, la obra de la arquitecta Marina Tabassum se centra en la recuperación de prácticas artesanales locales por medio de la colaboración entre habitantes y la reinterpretación constructiva de los materiales de ese contexto.

El desaparecido despacho TYIN Tegnstue Architects, conformado por Andreas Gjertsen y Yashar Hanstad, planteó un plan de trabajo vinculado hacia la construcción de proyectos en áreas pobres y subdesarrolladas de Tailandia, Birmania, Haití y Uganda. La práctica arquitectónica de este despacho se caracterizaba por la activa incorporación de la población local en las etapas de diseño y construcción de los proyectos. Establecían como margen de acción el intercambio de conocimientos y habilidades, donde la dimensión artesanal de los procesos constructivos era el lenguaje común entre los arquitectos y sus habitantes. El proceso de diseño arquitectónico

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 35: Captura de pantalla de la web del premio Aga Khan de Arquitectura, donde anuncian a los finalistas de la versión 2019.

asumía como variable el reconocimiento e incorporación de materiales recogidos cerca de los lugares donde se emplazaban los edificios. Es así como el despacho desarrolló en términos proyectuales y constructivos una serie de infraestructuras rurales, en cuyo proceso de obra los mismos habitantes adquirieron las habilidades necesarias para poder emprender futuras construcciones.

Dentro de esta arquitectura de la cooperación es valorable el aporte de los premios Aga Khan de Arquitectura. Este premio fue creado en 1976 con el objetivo de centrar la atención hacia la cultura islámica, a través de su arquitectura³⁵. El premio Aga Khan de Arquitectura reconoce ejemplos de arquitectura singulares, desde diversas prácticas vinculadas al diseño contemporáneo, la vivienda social, la mejora del entorno de una comunidad específica o la preservación de un área determinada. Revisando el listado de obras premiadas, se reconoce una arquitectura que no sólo responde a las necesidades físicas, sociales y económicas de la gente, sino también responde a sus aspiraciones culturales y espirituales. Entre las obras premiadas también destaca como elemento común la utilización de recursos locales y la incorporación de una tecnología apropiada al contexto social de cada obra. La incorporación del conocimiento y las habilidades artesanales constituyen uno de los aspectos más significativos del premio, promoviendo desde la cultura islámica la valoración de la dimensión artesanal en la arquitectura contemporánea, situando la figura del artesano como la de un arquitecto descalzo.

2.9. Del artesano

Comentábamos que para Sennett, la corporalidad del artesano es vital en su oficio, y que lo desarrolla a partir de la constante práctica física con la materia. Al momento de construir la obra de arquitectura, el cuerpo del artesano es un componente intermedio entre la idea de proyecto formulada por el arquitecto y la dimensión física de la materia. La importancia del artesano, como variable del proyecto arquitectónico, se basa en su destreza y técnica al momento de abordar el proceso constructivo. Respecto a estas ideas, Richard Sennett profundiza y plantea lo siguiente:

³⁵ La selección y entrega de premios tiene lugar cada tres años y está recompensado con un premio de 500.000 UDS, el galardón de arquitectura mejor dotado del mundo actualmente.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 36: Puesta en obra del muro mampuesto de la Casa Nogues de José Cubilla.

“En primer lugar, todas las habilidades, incluso las más abstractas, empiezan como prácticas corporales; en segundo lugar, que la comprensión técnica se desarrolla a través del poder de la imaginación. El primer argumento se centra en el conocimiento que se obtiene en la mano a través del tacto y del movimiento. El argumento acerca de la imaginación comienza con la exploración del lenguaje que intenta dirigir y orientar la habilidad corporal”³⁶.

Sennett destaca el valor del contacto que el artesano tiene con la materia y cómo, a partir de su corporalidad, es posible conducir habilidades técnicas únicas. Según Pallasmaa, esta habilidad técnica se adquiere a partir de la actividad física desarrollada mediante repetidas acciones materiales guiadas por un maestro artesano. Para el desarrollo de una habilidad manual y su dominio técnico por parte del artesano, la condición física y corpórea es vital, así como también lo es la conexión entre la mente y la mano, vinculando una condición sensorial tensionada entre la materia y el cuerpo. Respecto a este punto, Pallasmaa plantea lo siguiente:

“Adquirir una habilidad no se basa fundamentalmente en la enseñanza verbal, sino más bien en la transferencia directa de la destreza desde los músculos del maestro a los del aprendiz a través de un acto de percepción sensorial y de mimesis corporal”³⁷.

Mucho tiempo antes que los puntos de vista de Sennett y Pallasmaa, William Morris valoraba la corporalidad del artesano, como variable en el desenvolvimiento de su oficio, y que se asocia al placer por el hacer, así como también por el aprender haciendo. Este placer lo lleva a pasar largos horarios de trabajo, en búsqueda de una técnica que le permita desarrollar su oficio de manera particular y específica:

“El placer que debiera ir asociado a todo objeto de artesanía tiene por fundamento el vivo interés que todo hombre saludable siente por una vida sana, y se compone principalmente, en mi opinión, de tres elementos: variedad, esperanza de creación y la autoestima que se deriva del sentimiento de ser útil a los demás; y a todo eso se ha de

³⁶ SENNETT, Richard. El artesano. Barcelona, España: Editorial Anagrama. 2009, p. 22.

³⁷ PALLASMAA, Juhani. La mano que piensa. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili. 2012, p.12.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 37: Tablón de madera utilizado como soporte de un serrucho eléctrico. La superficie del tablón de encuentra desbastado por los constantes cortes. La pieza está colgada como decoración en el acceso de la Casa Boceto, entorno de trabajo de Estudio Elgué.

añadir ese misterioso placer corporal que acompaña el ejercicio diestro de las facultades corporales. (...) Respecto al placer irracional, sensible, del trabajo manual, creo de buena fe que tiene mayor capacidad de lograr que los hombres lleven a cabo trabajos duros y extenuantes – incluso en la situación actual – de lo que imagina la mayoría de la gente. En cualquier caso, se encuentra en la base de la producción de todo arte, el cual no puede existir sin él, aunque sea en su aspecto más débil y más rudo”³⁸.

El artesano es parte del último eslabón del proceso de proyecto, que concluye con la construcción de la obra de arquitectura, entendiendo que no hay proyecto sin materia³⁹. En esta última etapa del proyecto, el artesano aborda en terreno las situaciones contingentes propias del desarrollo de una obra, resolviendo en conjunto con el arquitecto las variaciones constructivas que se presentan. Dentro de este proceso de atención a la obra de arquitectura por parte del arquitecto y el artesano, es la dimensión constructiva la que logra interactuar como lenguaje común para definir lo que será la expresión plástica de la obra. Este trabajo en comunión es valorado por Morris, quien asocia la autoría de cualquier obra a un trabajo en conjunto y basado en las habilidades comunes.

“Si trabajan basándose en la inteligencia de la tradición, su obra será la expresión de su cooperación armoniosa y del placer que han experimentado en su trabajo. Ninguna expresión de inteligencia, ni siquiera de la clase más modesta, ha sido atropellada; al contrario, más bien se ha integrado al conjunto y se ha utilizado para que nadie, desde el maestro más humilde, pueda exclamar: ‘Es mi obra’, sino a fin de que todos puedan decir sinceramente ‘es nuestra obra’⁴⁰.

El planteamiento de Morris busca reconocer el concepto de dignidad en la labor del artesano, aspecto perdido en algunas épocas tras la llegada de la máquina y la tecnología

³⁸ MORRIS, William. *Cómo vivimos y cómo podríamos vivir; Trabajo útil o esfuerzo inútil; El arte bajo la plutocracia*. Logroño, España: Pepitas de calabaza editorial. 2018, pp. 109 - 110.

³⁹ PIÑÓN, Helio. *Helio Piñón. Ideas y formas*. Barcelona, España: Ediciones UPC. 2007, p. 68.

⁴⁰ MORRIS, William. *Arte y artesanía*. Palma de Mallorca, España: Olañeta Editor. 2018, pp. 80 - 81.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 38: Puesta en obra de los paneles prefabricados de ladrillo cerámico que componen la fachada de la Casa Esmeraldina, obra diseñada y construida por el Gabinete de Arquitectura.

industrial. En la solapa del libro “Arte y artesanía”, de William Morris, una cita de Oscar Wilde pone en valor el reconocimiento del quehacer del artesano:

“He tratado de convertir a cada uno de mis obreros en un artista, y cuando digo un artista, quiero decir un hombre”⁴¹.

Interesa el planteamiento de Wilde al asociar al artesano con un artista, poniendo en valor su imaginación, oficio, genio, inteligencia, dedicación y participación en la obra construida. Es esta asociación la que ha impulsado un resurgimiento de la figura del artesano en las escenas de arquitectura ubicadas en contextos periféricos, donde los arquitectos se caracterizan por proyectar bajo ámbitos de escasez económica, contrastada por una rica cultura material. Son estas dos últimas variables las que durante las últimas décadas articulan la singular manera de hacer arquitectura en Paraguay, y son las acciones que el artesano aplica sobre la materia, bajo la guía del arquitecto, las que conducen ese proceso arquitectónico.

2.10. De las acciones sobre la materia

A partir de la apertura al concepto del artesano que aporta Wilde, y para retomar una perspectiva de apertura a nuestro tema de investigación desde el arte y el método creativo en la obra de Beuys, nos aproximaremos a los procesos creativos de Richard Serra. El artista a finales de la década de 1960 comenzó a experimentar con materiales no tradicionales poco utilizados en el arte, como la fibra de vidrio, el neón y el caucho. A esta selección de materiales añadió el proceso físico como lenguaje involucrado en la escultura. El resultado de estos procesos experimentales fue “Verb List Compilation: Actions to Relate to Oneself” (1967–1968), una lista de verbos de acción, compilada por Serra y luego aplicada en los materiales que había recogido en su estudio.

El listado de acciones toma forma de verbos atentos por encontrar los materiales idóneos donde aplicarse, y en donde Serra pone en valor el hecho físico como parte de la acción de construir. Las acciones propuestas por el artista son:

“Rodar, plegar, doblar, almacenar, curvar, acortar, torcer, motear,
arrugar, rasurar, rasgar, hacer virutas, hender, cortar, cercenar, caer,

⁴¹ WILDE, Oscar. En solapa libro Arte y Artesanía. Palma de Mallorca, España: Olañeta Editor. 2018.

Capitulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 39: "Verb List Compilation: Actions to Relate to Oneself" de Richard Serra. Grafito sobre papel.

quitar, simplificar, diferenciar, desordenar, abrir, mezclar, esparcir, anudar, derramar, inclinar, fluir, retorcer, levantar, incrustar, impresionar, encender, desbordar, untar, girar, arremolinar, apoyar, enganchar, suspender, extender, colgar, reunir, de tensión, de gravedad, de entropía, de naturaleza, de agrupación, de capas, de fieltro, agarrar, apretar, atar, amontonar, juntar, dispersar, arreglar, reparar, desechar, emparejar, distribuir, exceder, elogiar, incluir, rodear, cercar, agujerear, cubrir, abrigar, cavar, atar, ligar, tejer, juntar, equiparar, laminar, vincular, unir, marcar, ampliar, diluir, alumbrar, modular, destilar, de ondas, de electromagnetismo, de inercia, de ionización, de polarización, de refracción, de mareas, de reflexión, de equilibrio, de simetría, de fricción, estirar, saltar, borrar, rociar, sistematizar, referir, forzar, de mapa, de posición, de contexto, de tiempo, de carbonización, continuar”.

Todas las acciones sobre la materia que plantea Serra implican un esfuerzo físico y roce, pues incorpora en la forma construida la carga de quien manipula la materia. El esfuerzo, la vibra y el tiempo del artesano quedan grabados en la obra, a partir de sus constantes acciones materiales en búsqueda de lo que se puede considerar un dominio material desarrollado con las manos. La importancia de las manos, como habilidad creativa, fue destacada por el cineasta francés Robert Bresson a quien le fascinaba “¡la extraordinaria habilidad de las manos, su inteligencia!”⁴², retratándolo en sus películas y que posteriormente el escritor y cineasta sur coreano Kogonada recopiló en el documental “Hand of Bresson”, centrándose en la importancia de las manos en el cine de Bresson.

La arquitectura contemporánea de Paraguay ha confiado en la misma habilidad e inteligencia incrustada en las manos de sus albañiles, canteros, alfareros y carpinteros, que a modo de artesanos anónimos han aportado a la renovación de su arquitectura.

2.11. Paraguay como caso

Las manos de los artesanos, la escasez de recursos y la generosa cultura material han articulado una arquitectura contemporánea paraguaya con lenguaje propio. Parte del

⁴² BRESSON, R. Bresson por Bresson. Entrevistas 1943 - 1983. Buenos Aires, Argentina: Editorial El cuenco de plata. 2014, p. 63.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 40: Retrato de Néstor y Lorenzo, albañiles colaboradores del Gabinete de Arquitectura.

valor de esta arquitectura se basa en la desnudez orgánica de su superficie construida y la expresión cruda de sus obras, términos que dan cuenta de una *arquitectura honrada* en palabras de Ruskin, distanciada de artilugios que tienen por objeto fingir otros materiales en lugar de aquellos con los que están formados realmente y que el autor define como una mentira arquitectónica dentro de su lámpara de la verdad⁴³.

Consideraremos a Paraguay como caso, asociándonos a su manera de desarrollar los procesos creativos, como parte de un método de proyecto arquitectónico donde lo artesanal tiene un valor primordial. El proceso constructivo que denota parte de la expresión arquitectónica en Paraguay, obedece a los materiales que suministra el entorno inmediato del lugar y el saber artesanal como parte de un método de trabajo centrado en el intercambio de prácticas y la experimentación desarrollada entre el artesano y el arquitecto.

Atendiendo los libros de historia y teoría arquitectónica latinoamericana, las exposiciones internacionales de arquitectura o las bienales asociadas a la disciplina, la arquitectura de Paraguay siempre se ha mantenido relegada o simplemente ausente, insistiendo con la condición de aislamiento característica de este país, antecedente que será revisado en el siguiente capítulo. Hasta hace unos años, las obras de Paraguay no eran incorporadas dentro de la producción arquitectónica del contexto latinoamericano y no se reconocía una manera propia de hacer arquitectura en este país. A finales de los años noventa, después de la dictadura política de Stroessner, y bajo una seguidilla de corruptos gobiernos de transición, surge una particular manera de hacer arquitectura que se distanciaba de la producción desarrollada en otros países de Latinoamérica. De la mano de los arquitectos Javier Corvalán y Solano Benítez, irrumpen una serie de pequeñas obras de arquitectura que aportan un lenguaje propio basado en la cultura material originaria de Paraguay y en la aplicación de elementos constructivos corrientes. La nueva manifestación arquitectónica de este pequeño país replantea su lenguaje formal, espacial y técnico mediante procesos creativos asociados a la experiencia técnica de los artesanos.

Lo anterior ha generado una masa crítica que ha sostenido el interés internacional por la escena arquitectónica contemporánea en Paraguay, lo que es parte de un lento proceso

⁴³ RUSKIN, John. Las siete lámparas de la arquitectura. Barcelona, España: Biblok Book Export. 2015, p. 35.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 41: Esquemas de agrupamiento y vida en comunidad en la cultura indígena guaraní. Dibujo de Luis Elgué.

de transmisión de conocimientos que tuvo que pasar por diversas etapas para posteriormente posicionarse no solo en el ámbito nacional, sino que también en lo internacional. Uno de los arquitectos paraguayos que forjó este proceso fue Javier Corvalán, quien con el afán de contextualizar nuestro caso de estudio reflexiona en torno a Paraguay, como una cultura basada en su propio territorio:

“Ahí estamos, partidos a la mitad por el trópico de Capricornio y en dos porciones de tierra por el río Paraguay, una oriental gris, plástica, arcillosa y salada, de un poco menos de 250.000 km², y una occidental, de color rojo y verde de casi 160.000 km². La temperatura media oscila entre 21° C y 25° C. Más del 50% del gran colchón de bosque que cubría la superficie, extensión de la Mata Atlántica, se taló y se transformó en una inmensa llanura revestida de cultivos. El Paraguay tiene 40.675.200 hectáreas. Existen prácticamente dos estaciones. Es muy común escuchar en la calle que las dos estaciones son el verano y la antigua estación del ferrocarril, pero en realidad hay un verano largo y un invierno corto, alterados, en gran medida, por corrientes de turno del Pacífico. La Niña o el Niño, marcando temporadas lluviosas y de sequía”⁴⁴.

Para continuar con este enfoque, nos centraremos en otro arquitecto paraguayo en plena actividad proyectual e intelectual. Luis Elgué afirma que desde las primeras manifestaciones de lo que se puede reconocer como parte de una arquitectura local en Paraguay, ha destacado “el proceso de generación de sus respuestas espaciales y tecnológicas a partir de la utilización de los materiales que el medio dispensaba”⁴⁵. En esta misma línea de pensamiento, nos asociaremos a un autor ajeno a esta cultura local como es Gottfried Semper, quien plantea que es el entorno el que dispone de los recursos materiales donde el hombre puede aspirar a constituir un habitar básico:

⁴⁴ CORVALÁN, Javier. “Un fin del mundo. Fragmento de El libro negro”, RITA. Revista Indexada de Textos Académicos, n° 1, 2014, p. 40.

⁴⁵ Extracto de la conversación mantenida entre Luis Elgué y José Luis Uribe en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 42: Proceso de construcción del piso de piedra laja para la Vivienda Takurú de José Cubilla.

“Sin duda, para el habitante de una región que construía su morada, los materiales disponibles tuvieron una influencia decisiva, sobre todo los que se encontraban al alcance de su mano, y en menor medida los que escaseaban o los que solo podía conseguir con dificultad”⁴⁶.

Por otro lado, para William Morris, la condición de vulnerabilidad que deja entrever el planteamiento de Elgué, y que se manifiesta en el habitante frente a las distintas expresiones de la naturaleza, habilita una actitud basada en el oficiar con lo existente:

“Tengan en cuenta que en los primeros tiempos de su historia el hombre era esclavo de sus necesidades más inmediatas. La naturaleza era poderosa y él, débil, por lo que tenía que librar una constante guerra con ella para poder arrancarle sustento diario y cobijo”⁴⁷.

Son estas condiciones de vulnerabilidad las que llevan al habitante a agruparse y a confeccionar sus límites de refugio. Las primeras expresiones arquitectónicas de los indígenas de Paraguay daban cuenta de una cultura basada en la reciprocidad de un grupo humano y su relación con la riqueza de elementos constructivos que el entorno suministra. Actitudes que con el paso del tiempo se reconocen como una dinámica común dentro del grupo de arquitectos que componen la escena arquitectónica contemporánea de Paraguay.

En consideración a esta postura respecto a lo artesanal y el interés hacia las arquitecturas provenientes de contextos periféricos, la presente investigación se ha centrado en develar la arquitectura contemporánea de Paraguay desde la dimensión artesanal. Este contexto arquitectónico ha tomado un impulso durante las últimas décadas, debido a su arquitectura edificada a partir de materiales de bajo costo o simplemente reciclados. Estas obras se articulan mediante la formulación de novedosos métodos de construcción, donde el riesgo propio de la experimentación que asume el arquitecto y el aporte técnico del artesano son trascendentes para su desarrollo. Esta postura podemos asociarla a las singularidades constructivas de los orígenes de la

⁴⁶ SEMPER, Gottfried. Op. Cit., p. 332.

⁴⁷ MORRIS, William. Op. Cit., p. 66.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 43: Vista interior del Gabinete de Arquitectura, donde es posible ver los trozos de madera utilizados a modo de revestimiento interno.

cultura arquitectónica en Paraguay, que se ha caracterizado por la búsqueda de un lenguaje arquitectónico local a partir de la utilización de los materiales que el entorno provee.

Inicialmente la atención a la escena de arquitectura contemporánea de Paraguay se centró en el trabajo arquitectónico del Gabinete de Arquitectura y el Laboratorio de Arquitectura. Estos despachos han sido los puntales de la apertura de la arquitectura paraguaya, de cuyo caldo de cultivo ha surgido una generación de jóvenes arquitectos con planteamientos proyectuales basados en construir con los materiales que hay a mano y la confianza en los artesanos locales. Una de las primeras personas que reflexionó en torno a esta práctica arquitectónica fue Bárbara Hoidn, directora del congreso de arquitectura “Latitudes, Architecture in the Américas” (EEUU), donde anualmente centran la discusión en torno a la producción arquitectónica latinoamericana. El interés de Hoidn por esta arquitectura la llevó a publicar un libro monográfico titulado “Paraguay: Abu & Font House - Surubí House”, que compiló parte del trabajo del Gabinete de Arquitectura y el Laboratorio de Arquitectura. Esta publicación determina la apertura de la arquitectura de Paraguay como manifestación cultural, aportando un nuevo foco de interés a la emergente escena arquitectónica latinoamericana contemporánea. Ahí se refiere a los valores comunes que se pueden distinguir en las obras de estos dos despachos de arquitectura, liderados por Solano Benítez y Javier Corvalán:

“Aplican rigurosos principios de sostenibilidad a sus diseños, probando constantemente, en la práctica misma, materiales reciclados, reciclables y asequibles sin ningún "maquillaje". Lo que se ve es lo que es. Son construcciones honestas de baja tecnología para un mercado de construcción local. (...) Lo que Benítez y Corvalán promueven y respaldan es un concepto de oportunidades maximizadas para las capacidades de producción local a fin de mantener, reproducir y acumular conocimiento que valga la pena llevar al futuro”⁴⁸.

Hoidn se refiere posteriormente a la poética de la obra de Benítez y Corvalán. Valora la componente artesanal de sus obras, cuyo proceso constructivo asume las condiciones

⁴⁸ HOIDN, Bárbara. Paraguay: Abu & Font House – Surubí House. Berlin, Alemania: Ernst Wasmuth Verlag. 2013, p. 8.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 44: A la izquierda se asoma el pañol de herramientas como parte de la carpintería que dio origen al Laboratorio de Arquitectura de Javier Corvalán.

políticas, económicas y culturales del país, para establecer una arquitectura basada en la inteligencia. Prosigue Hoidn:

“La poesía es introducida subversivamente por la artesanía llevada a la perfección o la singularidad de un objeto hecho a mano que agrega un toque sofisticado a la casa familiar común y corriente, al edificio cultural, al edificio de oficina corporativa o al plan maestro urbano. Benítez y Corvalán obviamente decidieron, después de su educación académica, comenzar de cero, no creer en los conceptos habituales y aplicar críticamente métodos comunes a oportunidades nuevas y sin precedentes. Juntos, perfeccionaron un método para analizar los problemas como si fuera por primera vez, a fin de establecer correctamente el análisis y evitar soluciones preconcebidas”⁴⁹.

Se pone en valor una arquitectura de la inteligencia que surge bajo ámbitos de escasez económica, en que la falta de recursos es inversamente proporcional a la riqueza arquitectónica de las obras construidas. Hoidn destaca la iniciativa de Benítez y Corvalán por establecer sus despachos a modo de laboratorios espaciales y constructivos, donde el proyecto arquitectónico lo asumen como una investigación basada en el oficio propio del artesano. Contrario a lo que plantea Hoidn, valoraremos la faena constructiva de la obra como instancia de experimentación material. La visita a terreno, con la finalidad de seguir el proceso constructivo de la obra, corresponde al espacio común entre el arquitecto y los artesanos, cuya interacción se basa en pruebas técnicas que permiten experimentar en el lenguaje arquitectónico local. Podríamos decir que el cliente, que encarga el diseño y construcción de la obra, es quien financia estos procesos de investigación aplicada centrados en lo artesanal. Dentro de esta misma línea, revisaremos el punto de vista de Angelo Bucci, arquitecto paulista que ha sido testigo de la evolución de la escena arquitectónica contemporánea en Paraguay. El arquitecto destaca el intercambio y diálogo de las experiencias proyectuales de Benítez y Corvalán, cuya relación potencia sus prácticas arquitectónicas.

“Han mantenido un interés en intercambiar experiencias, expandiendo su diálogo a lo largo de las décadas. Al mismo tiempo, conservan su

⁴⁹ HOIDN, Bárbara. Op. Cit., p.8.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 45: "Mies a lo Chaco", fotomontaje de Mies van der Rohe bebiendo tereré, publicado en el blog del Taller E.

propio enfoque e imprimen sus personalidades únicas en cada una de sus obras. El tipo de intercambio que han estado cultivando ha enriquecido su proceso de diseño individual, nunca con el objetivo de producir una arquitectura similar entre sí, sino un diálogo profesional con un enfoque en el trabajo en progreso en lugar del trabajo final. Por lo tanto, la conclusión de ese diálogo no se reduce a un solo acuerdo como un resultado convergente, sino como un acuerdo divergente, como si estuviesen decididos a explorar todas las posibilidades que podrían surgir de contextos y condiciones compartidos”⁵⁰.

Volviendo a Corvalán, quien en un fotomontaje superpone un referente disciplinar global como Mies van der Rohe a un referente cultural local paraguayo como es el tereré⁵¹. El clásico “Menos es más” se ubica en la realidad latinoamericana, con la finalidad de apostar a la experimentación arquitectónica desarrollada con recursos básicos.

“A propósito, "pocos recursos, buenas ideas" podría ser otra que, inevitablemente, recuerda a la célebre "menos es más". Parece, pero no lo mismo. Siguiendo ese juego de palabras, vale aquí una gira. Recuerdo un grupo de amigos jóvenes arquitectos que hasta hace poco colaboró en la oficina, el Laboratorio de Arquitectura. Carísimo y Tomboly identificaron el nombre de su nueva oficina de una manera muy particular. Se llama $- = + \times -$. En palabras: menos es igual a más por menos. Creo que aquí está la diferencia entre "pocos recursos, buenas ideas" y "menos es más". Está en el "por menos". El conocido "menos es más" de Mies van der Rohe no tenía una razón fundamentalmente económica como tiene el "pocos recursos". Tal vez éste sea o deba ser el espejo diferente en la mirada de América Latina”⁵².

⁵⁰ BUCCI, Ángelo. “Dos palabras, dos mundos”, Paraguay: Abu & Font House - Surubí House, 2013, pp. 17 - 18.

⁵¹ El tereré corresponde a un brebaje típico de la cultura guaraní. Es la maceración de la yerba mate en agua fría y se bebe con bombilla. A partir de cortos sorbeteos, va pasando de mano en mano, acompañando diariamente a los habitantes de este trozo del continente.

⁵² CORVALAN, Javier. “Pocos recursos, buenas ideas”, AU n° 209, 2011, p. 54.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 46: Digitalización de la libreta de apuntes de Javier Corvalán, donde sintetiza su modo de hacer arquitectura.

Según Corvalán, actualmente el mundo y Latinoamérica tienen como regla de medida principal la variable económica. Todo el éxito se mide con esa regla, por lo que en la arquitectura la economía de recursos pasa a ser un motivo más de investigación, inseparable de la tecnología. Para Corvalán, el arquitecto debe ampliar su campo de riesgo y experimentación asumiendo un conocimiento profundo de la economía y del mercado, para lograr darle un giro a esa dependencia del capital siempre insuficiente y que hace que sea imposible construir por los medios clásicos o convencionales. Ahí radica su interés, tal como declara a continuación:

“La investigación es la única garantía de originalidad, y todos los espacios están abiertos para que se produzca. No deberían estar reducidos sólo al factor necesidad, aunque sea siempre su principal promotor. Nuestro estudio de arquitectura lleva el nombre de Laboratorio, buscando identificarse con ese concepto, con la investigación por la práctica y por los intentos. Buscar no es sólo un atributo de la tecnología y la ciencia, sino también de la estética y el formal”⁵³.

Los conceptos de investigación y originalidad planteados por Corvalán son los que orientan parte del quehacer disciplinar de un grupo de arquitectos paraguayos que han logrado centrar el interés de la crítica internacional, lo que es algo raro dentro de una cultura caracterizada por su condición de constante aislamiento. Para esta investigación consideraremos como caso de estudio a esta generación de arquitectos paraguayos, cuyo quehacer proyectual se desarrolla en un trozo de tierra perdido en el corazón de América del Sur.

2.12. De los oficios en Paraguay

El territorio paraguayo aporta una variedad de materiales ricos en expresión plástica, y resistentes a la exploración de cualquier sistema constructivo. Es así como el contexto geográfico de Paraguay ha influido en la formulación de un método constructivo basado en el tanteo, acumulación y atesoramiento de materiales, siendo la choza una de las primeras construcciones que permitió que el habitante indígena se refugiara de las

⁵³ CORVALAN, Javier. Op. Cit., p. 54.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 47: Perforación de durmientes de madera, como parte del mantenimiento de la línea férrea del tren a vapor en Asunción. La fotografía es parte de la exposición “Preterito” del fotógrafo Carlos Bittar.

inclemencias propias del clima de ese territorio. Luis Elgué describe la configuración de esta tipología arquitectónica paraguaya:

“De origen nómada, la arquitectura paraguaya manifestó, desde sus orígenes, una condición innata de relación con la naturaleza y el medio ambiente, condición que perdurará en el tiempo como forma de adaptación al medio. De germen colectivo, la primera manifestación espacial conocida en la región es el "paraviento", un refugio hecho con una estructura de ramas de pinchos y excavada en la tierra, cubierta por un techo de un agua construido con materiales recogidos en el lugar”⁵⁴.

El texto de Elgué destaca la ligereza de una construcción confeccionada con los materiales que el indígena paraguayo recogía del entorno. Posteriormente, con la llegada de las misiones jesuíticas, se inició el desarrollo de un proceso de aprendizaje de oficios importados desde España, desarrollándose un proceso caracterizado por la masa y peso de los componentes arquitectónicos. Se incorpora dentro de esta cultura la estereotomía del basamento. El indígena, que ya era un hábil tejedor y alfarero, comienza a aproximarse a nuevas técnicas y elementos constructivos ajenos a su territorio y paisaje. En esta etapa, surge lo que se puede considerar el inicio de una actitud respecto a la cultura del hacer con las manos. La suma de técnicas y materiales seguiría desarrollándose a medida que también se configuraba la cultura de Paraguay, como una nación establecida. Respecto a esta etapa, Ramón Gutiérrez destaca las habilidades de los indígenas y su sentido de constante aprendizaje:

“Es indudable que se trataba de una raza inteligente, laboriosa y de sentimientos humanos, siendo fácil para los conquistadores españoles la tarea de colonizar el Paraguay (...) Con los guaraníes se logró formar excelentes obreros en todos los oficios y hasta se llegó a obtener hábiles tallistas de imágenes, a juzgar por algunas muestras que han llegado hasta nosotros”⁵⁵.

⁵⁴ ELGUÉ, Luis. “Una lectura a la arquitectura paraguaya”, AU, n° 247, 2014, p. 72.

⁵⁵ GUTIERREZ, Ramón. Historia de la arquitectura del Paraguay 1537-1911. Asunción, Paraguay: Editorial Municipalidad de Asunción. 2010, p. 20.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 48: Detalle del despiece de ladrillos, como parte de la superficie de un muro perteneciente a la misión jesuítica guaraní de Tavarangüé, Paraguay.

Juan Giuria también aprecia la rápida capacidad comprensiva del indígena y su facilidad para aprender los nuevos oficios promovidos. Con la iniciativa jesuita comienzan a abrirse posibilidades técnicas y constructivas que hasta ese momento el indígena no había reconocido, permitiendo la evolución del oficio artesanal como práctica:

“Los jesuitas obtuvieron magníficos resultados con los guaraníes, más dóciles, con hábitos de vida sedentaria, y poseedor de una rudimentaria civilización. (...) De las misiones salieron hábiles escultores, y discretos pintores; los primeros labraron artísticos retablos, confesonarios, crucifijos y otras valiosas obras de talla en madera”⁵⁶.

Según Gutiérrez, tres grandes sectores asumen la tarea de realizar la arquitectura en el periodo de dominación hispánica: los maestros de obras, los arquitectos de órdenes religiosas y los arquitectos de ingenieros militares. Centrándonos en los maestros de obras, Gutiérrez destaca su estructura de trabajo y la fácil transmisión de conocimientos artesanales. Se suma el hecho de enfrentarse a un nuevo contexto humano donde inculcar su oficio, debido a que están especialmente capacitados por el proceso de enseñanza basado en un aprendiz - oficial - maestro. Los colonizadores también encontraron en Paraguay las posibilidades de desarrollar sus aptitudes con nuevos materiales y sistemas constructivos⁵⁷. Esta relación aprendiz - oficial - maestro coincide con la idea de lo artesanal planteada por Sennett, cuya finalidad es establecer un aprendizaje intelectual basado en la práctica adiestrada en el tiempo y en las constantes repeticiones. También podemos destacar la gran capacidad de adaptabilidad de los artesanos paraguayos a las condiciones económicas, tecnológicas y materiales de la época. Continúa Gutiérrez:

“La inexistencia de gremios de la construcción organizados, hasta finales del siglo XVII, impidió que el proceso orgánico de aprendizaje se estructurara en el Paraguay. La escasez de recursos económicos llevó a una arquitectura empírica, de materiales de recolección y

⁵⁶ GIURIA, Juan. La arquitectura en el Paraguay. Buenos Aires, Argentina: Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas. 1950, p.28.

⁵⁷ GUTIERREZ, Ramón. Op. Cit., p.51.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 49: "Olería de Paraguay". Pintura de Emili Aparici.

donde el sistema de “ensayo y error” fue definiendo sus sistemas constructivos. En ese marco, la división del trabajo requirió un escaso grupo de hombres con mano de obra calificada para la realización de ciertos trabajos de significación, quedando la más amplia producción cuantitativa a cargo de sus propios usuarios”⁵⁸.

Gutiérrez destaca el proceso de traspaso de conocimiento, habilidades y oficio por parte de los maestros de obra hacia los indígenas. Se reconoce un proceso de aprendizaje basado en el sistema de ensayo y error, que tiene por finalidad el perfeccionamiento de sistemas constructivos importados, que buscan situarse en un contexto ajeno como era el territorio paraguayo. De esta manera, comienza a establecerse un proceso de fusión hispano indígena, mediante una interacción práctica centrada en los oficios que serían característicos de este proceso de mestización, como los tejidos, la carpintería, la cantería y la tapiería. La gestación de un proceso de transculturización entre estas dos razas tendrá efectos en la arquitectura popular de Paraguay, lo que se reconocerá en la utilización de nuevos materiales y el mestizaje de técnicas constructivas, como el uso de la teja de palma, la piedra canteada o el muro de tapial. En ese sentido, la culata jovai como tipología arquitectónica mestiza, promueve nuevos sistemas constructivos para el habitante. A continuación, un fragmento de la descripción de la culata jovai según el Dr. Rengger:

"El patio está cubierto con fina tierra, que se mantiene libre de maleza y es barrido cada mañana a fin de reconocer rápidamente el paso de una víbora, por las huellas que deja. Dos dormitorios están separados entre sí por un espacio abierto hacia adelante, con más o menos 75 a 20 pies de longitud. Este vestíbulo o distribución esta un pie por encima del nivel del patio, con un piso de tierra bien compactada. El espacio de distribución, oficia de sala, y está protegida del viento sur por una pared que une ambos dormitorios. En la misma (pared) está colocada una puerta, aquí (en el gráfico) abierta. Al lado derecho, en

⁵⁸ GUTIERREZ, Ramón. Op. Cit., p.51.

Capitulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 50: Proceso de canteado de piedra en la Casa Nogues de José Cubilla.

el espacio abierto está la cocina, la caldera está sobre piedras encima del fuego. Al fondo se observa una plantación de caña de azúcar”⁵⁹.

Los oficios artesanales son consecuencia de un proceso de mestizaje de razas, como parte de la transculturización que además implicó la lengua, manifestaciones de arte, creencias y religión. Es así como comienza a gestarse la cultura paraguaya. Comprendiendo la evolución de aquella cultura indígena y su mestizaje con el español, nos centraremos en los estudios del sacerdote Salo Vera. Este autor plantea que el paraguayo piensa en guaraní y lo traduce literalmente al castellano, siendo ambos sistemas de pensamiento y comunicación, estructuralmente diferentes. También reconoce dos tipos de paraguayos: el citadino y el campesino. Ambos llevan el trasfondo de una misma cultura fundamental basada en su herencia guaraní y española. Vera plantea los factores que intervienen en la gestación de los comportamientos del paraguayo y su modo de pensar: Los dos tipos de cultura de donde proviene el paraguayo, la utilización del idioma guaraní, la valoración del entorno ecológico y sociológico, además de su carácter predominante. Estos elementos definen la conducta característica del artesano paraguayo.

2.13. Del artesano paraguayo como constructor contemporáneo

Durante la secuencia inicial de “El hombre de al lado” (2009), película argentina dirigida por Mariano Cohn y Gastón Duprat bajo un guion de Andrés Duprat, se enfrenta el mundo de un obrero de la construcción y un diseñador, premisa que concentrará el desarrollo del film. Para narrar cinematográficamente esta relación, la pantalla se mantiene dividida en dos planos que paralelamente muestran la superficie exterior e interior de un muro medianero. La fotografía de la secuencia se caracteriza por el color blanco y negro, insistiendo en el concepto de contraposición. Se oye el golpeteo de un mazo sobre el muro. Un ritmo marcado, que podríamos asociar al golpeteo propio de una ceremonia tribal, fragmenta y luego descubre la cavidad de un muro de albañilería de terminación blanca. Golpe tras golpes vemos como cae el revoque y luego los trozos de ladrillo. El muro como elemento arquitectónico empieza a

⁵⁹ RENGGER, J.R. Viaje al Paraguay en los años 1818 a 1826. Asunción, Paraguay: Editorial Tiempo de Historia. 2010, p. 134.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 51: “La hora de descanso” de Federico Cairolí. La fotografía ha sido captada durante el proceso de obra del Memorial Ykua Bolaños, de Francisco Tomboly y Sonia Carísimo. Asunción, Paraguay.

desnudarse y mostrar su carne. La escena termina con el dialogo entre el albañil y el vecino diseñador. Esta conversación, que puede ser considerada de lo más doméstica y cotidiana, logra desplegar hábilmente el enfrentamiento y oposición de dos mundos. Un mundo que se desenvuelve a través de lo intelectual y otro que se desenvuelve desde el contacto físico con las herramientas y la materia.

Tomando en consideración esta breve introducción centrada en el concepto de la contraposición, es oportuno revisar la exhibición “Fotógrafos de Arquitectura”, que formó parte de la XI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo desarrollada en Asunción (Paraguay). Parte del texto curatorial de la exposición desplegaba la siguiente reseña:

“Narrar la arquitectura desde la imagen. Construir la narrativa de la arquitectura es una labor poética en la obra de Federico Cairoli y Leonardo Finotti. Sus miradas van más allá del objeto arquitectónico, para capturar también el tiempo y espacio en el que están presentes las obras y su contenido.

La mirada del sur al sur, es una doble puesta en valor. Por un lado, una piedra angular para la arquitectura sudamericana en el mundo. La fotografía como parte de la documentación arquitectónica latinoamericana contemporánea es un puente para la visibilización y reivindicación de la misma. Y por otro, impulsada por las plataformas digitales, convoca a un público que excede el ámbito puramente arquitectónico. Salva la brecha de lo que podría ser una obra sólo para entendidos, apelando a un lenguaje universal: la emoción”⁶⁰.

La exposición estuvo conformada por la obra fotográfica de Leonardo Finotti (Brasil) y Federico Cairoli (Argentina), quienes han impulsado la escena de arquitectura de Paraguay por medio de la rotación de obras en publicaciones especializadas, pero bajo estados muy distintos.

⁶⁰ Extracto del texto curatorial de la exposición escrito por el colectivo The Society, plataforma digital que tiene como objetivo difundir el arte y la arquitectura contemporánea de Paraguay.

Capitulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 52: "Zapatillas" de Federico Cairolí. La fotografía ha sido captada durante el proceso de obra de la Vivienda Coral de Grupo Culata Jovai. Luque, Paraguay.

El trabajo de Finotti coincidió con la etapa emergente de la obra del Gabinete de Arquitectura y el Laboratorio de Arquitectura, promocionando específicamente el trabajo liderado por Solano Benítez y Javier Corvalán. Las cuidadas imágenes del fotógrafo brasileño, que formaron parte de la exposición “Fotógrafos de Arquitectura”, captan la consistencia de la arquitectura paraguaya, la esencia de sus materiales y sus cualidades espaciales. Cada encuadre prioriza la arquitectura y prescinde del habitante, quien se reconoce fuera de cuadro por las huellas de la domesticidad de su cotidiano habitar. El arquitecto y editor Gustavo Hiriart plantea una descripción acabada de la obra fotográfica de Finotti:

“Lo que Leonardo Finotti nos brinda en sus fotografías es una visión (o versión) extremadamente depurada, que nos deja cerca de la esencia del proyecto fotografiado. Por tanto, su trabajo es un vehículo privilegiado para entender las intenciones abstractas de la arquitectura que fotografía, una percepción limpia y veraz, una imagen literalmente ideal”⁶¹.

Por otro lado, las fotografías que Federico Cairoli seleccionó para la exposición, no se centran en la arquitectura contemporánea de este país, sino que atienden el valor por lo carnal, la fisicidad, lo crudo y lo primitivo propio de la dimensión humana que construye aquella arquitectura. La silente mirada del fotógrafo argentino atesora el valor de lo humano en el constructor anónimo paraguayo, captando diversas situaciones particulares durante los procesos de construcción de la arquitectura: la tranquilidad de los cuerpos en reposo durante un momento de pausa en la faena, el proceso de construcción del revoque sobre un muro de albañilería por medio de mortero, una improvisada mesa de trabajo construida a base de puntales de madera o una instalación de faena para los albañiles, basada en la misma lógica constructiva de la obra en desarrollo.

Si las fotografías de Finotti prescinden del habitante, los encuadres de Cairoli esquivan la fisionomía del constructor paraguayo. El artesano se advierte en cada fotografía, pero solo de manera parcial. El fotógrafo se entretiene: Reconoce al artesano dentro de un grupo mediante un plano general, captura fragmentos de su anatomía o simplemente

⁶¹ HIRIART, Gustavo. “El espacio moderno”, La Tempestad: Revista de Artes, n° 102, 2015, p. 50.

Capitulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 53: “Mesa de trabajo” de Federico Cairolí. La fotografía ha sido captada durante el proceso de obra de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, diseñado por el Gabinete de Arquitectura. Asunción, Paraguay.

registra su ausencia en la instalación de faenas. La única fotografía que da cuenta del rostro de uno de los artesanos, corresponde a la profunda mirada de un anónimo obrero que participó del proceso constructivo de la Vivienda Takurú de José Cubilla. Una mirada oculta por las penumbras que componen la atmosfera de la obra, y donde la sombra del artesano también se proyecta sobre la texturada superficie del muro de tapial.

El retrato cultural del artesano paraguayo permite adentrarnos en su actitud frente al trabajo, sobre todo entendiendo que la arquitectura paraguaya contemporánea destaca por el valor del oficio del artesano y su trabajo con elementos constructivos comunes y humildes. Muchos albañiles se desplazan entre ciudades de Brasil y Argentina ofreciendo sus servicios como constructores, y su oficio es muy cotizado en la zona. Respecto a la capacidad laboral del paraguayo, Saro Vera precisa:

“Es capaz de deslomarse en el trabajo. No lleva en cuenta ni la hora ni el sacrificio cuando hay necesidad. Pero la necesidad no la tomamos aquí como algo inevitable, sino que algo que surge del compromiso. El paraguayo trabaja en las peores condiciones sin protestar. Nunca ha llevado una vida fácil y cómoda”⁶².

Esta descripción da cuenta de un aspecto aguerrido del artesano paraguayo y las condiciones bajo las que puede desarrollar su oficio, ya sea soportando las altas temperaturas de las distintas ciudades de Paraguay o la paciencia y constancia durante las etapas de exploración constructiva en plena faena. Tendremos en cuenta este aspecto, ya que muchos de los procesos de obra que revisaremos en el capítulo V de esta investigación se desarrollan en total informalidad, con herramientas básicas y sin protecciones que determinen la seguridad del artesano durante la faena constructiva. Esto último se debe a que los artesanos tratan de desplazarse de la manera más cómoda por la obra. No es una visión romántica de la figura del artesano, sino que busca establecer una imagen contemporánea del constructor anónimo.

⁶² VERA, Salo. El paraguayo (un hombre fuera de su mundo). Asunción, Paraguay: Editorial El Lector. 1996, p. 77.

Capitulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 54: "Obrador" de Federico Cairolí. La fotografía ha sido captada durante el proceso de obra de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, diseñado por el Gabinete de Arquitectura. Asunción, Paraguay.

Por lo general, los artesanos paraguayos se movilizan en grupos por distintas obras, trabajando y transfiriendo su conocimiento. Fue necesario que transcurriera mucho tiempo para que los arquitectos locales lograran encontrar un método de trabajo común con los artesanos, con la finalidad de establecer una arquitectura con lenguaje local, ajena de referentes externos, atenta a los materiales locales, al clima y a las necesidades del habitante. La idea de grupo permite concentrar un sistema de trabajo aferrado a la cultura oral y material, manteniendo la actitud tribal propia de los indígenas guaraníes. Los factores mencionados anteriormente permiten declarar que la inteligencia del obrero paraguayo proviene de su proximidad con el oficio y sus pares. Es una inteligencia constructiva que surge al operar con la madera, la tierra o la piedra que se dispone del territorio, así como también se reconoce una inteligencia social al trabajar en constante colaboración.

Profundizando en torno a este punto, a continuación se expone una descripción del método de aprendizaje de los procesos artesanales en Paraguay. La investigadora Estelbina Miranda define este aprendizaje bajo un marco de educación informal o refleja:

“Entre el individuo y su entorno social, cultural y medioambiental, existe una fuerte interacción. El individuo está inmerso en ese ambiente que le rodea, en ese mundo que insensiblemente lo va configurando. La persona se va educando de acuerdo al estilo de vida que experimenta cada minuto de su vida. Esta educación es inconsistente, en el sentido de que los miembros de la comunidad no se proponen deliberadamente educar, sino que surge del contacto espontáneo e ineludible del educando con su mundo circundante. El aprendizaje se realiza sin orden ni métodos precisos, se da en forma natural y espontánea. Es una educación amplia. Se aprende viviendo e interactuando con quienes nos rodean. La educación se da en un marco social, en una relación interpersonal, en una relación de

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 55: "Retrato de obrero" de Federico Cairolí. La fotografía ha sido captada durante el proceso de obra de la Vivienda Takurú de José Cubilla. Piribebuy, Paraguay.

hombre-mundo que se influyen mutuamente y existen de manera inseparable”⁶³.

Miranda destaca que la transmisión de conocimientos en torno al oficio artesanal, está determinado por los elementos culturales que configuran el entorno inmediato del artesano. La constante interacción del habitante artesano con su entorno doméstico y la transformación de su espacialidad cotidiana a partir de las repetidas acciones que ejecuta sobre los materiales, articulan su constante aprendizaje.

Por otro lado, el artesano paraguayo en su condición de constructor anónimo, al igual que los materiales que manipula, es maleable. Puede acomodarse a diversas situaciones, propias de la faena constructiva, con la finalidad de concretar bien su trabajo. Cierra Salo Vera:

“Como hombre volcado a la realidad, le resulta fácil adaptarse a cualquier circunstancia de la vida o a cualquier ambiente. Si se le cambia su realidad ambiental, inmediatamente la asume. Posee una ductilidad interior notable que le permite en breve tiempo convertirse prácticamente en otra persona con nuevos modales, lenguajes e intereses”⁶⁴.

Importa la descripción que desarrolla Salo Vera, ya que hacer arquitectura en Paraguay implica sortear muchas variables financieras, políticas, climáticas y humanas que constantemente rezagan el desarrollo constructivo de una obra. Considerados estos márgenes de acción, es la adaptabilidad del artesano la que permite llevar a buen destino cada obra, entendiendo la obra como la conclusión de un proceso asociativo en el que tanto el arquitecto como el artesano son los autores.

Volveremos a Rudofsky, quien cita a Pietro Belluschi y su definición de la arquitectura comunal, como un arte producido por la actividad espontánea y continua de todo un

⁶³ MIRANDA, Estelbina. Artesanías tradicionales del Paraguay: Análisis cualitativo y descripción socioeducativa de sus productos. Asunción, Paraguay: Editorial Facultad de filosofía Universidad Nacional de Asunción. 2001, pp. 6-7.

⁶⁴ VERA, Salo. Op. Cit., p. 112.

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 56: Entorno de trabajo de los artesanos, durante el proceso de obra del edificio Valois de José Cubilla.

pueblo con una herencia común⁶⁵. Los artesanos junto con los arquitectos paraguayos tienden a agruparse en torno a una finalidad común, lo que ha significado un proceso lento y de aprendizaje mutuo, desarrollado en instancias de confianza en pleno proceso de obra, asumiendo la condición de laboratorio constructivo donde se deciden *in situ* muchos aspectos de la expresión arquitectónica de este país.

Con el objetivo de profundizar en el entorno cultural del artesano paraguayo, a continuación se describe una jornada de trabajo común y corriente, tras compartir con un maestro de obras guaraní durante todo un día. Interesa rastrear y relatar su rutina. Este relato se escribe en prosa, con un afán de traspasar al lector un relato pausado. Se considera como referencia la estructura del poema “Un hombre”⁶⁶, uno de los primeros poemas escritos por el chileno Nicanor Parra.

Son las 6:00 hrs de la mañana

El artesano despierta

Se mira frente al espejo, se acicala

Coge su bolso y el *tereré*

Sobre su antigua motocicleta conduce 90 minutos hacia Asunción

Llega a la obra

Son las 7:30 hrs de la mañana

El sol azota la faena

El artesano se acomoda

Cuelga su bolso sobre la rama de un árbol

Ubica el *tereré* sobre un caballete de madera

Desayuna

Toma un café

⁶⁵ RUDOFISKY, Bernard. Op. Cit., p. 7.

⁶⁶ PARRA, Nicanor. Obra Gruesa. Editorial Universitaria, Santiago, 1969

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 57: Hora de descanso durante el proceso de obra de la Residencia Estigarribia, del Gabinete de Arquitectura. Asunción, Paraguay.

A veces lo cambia por un *cocido*

Inicia la jornada de trabajo

El reloj marca las 9:30 hrs

Es la hora del *tereré rupá*

El artesano descansa

Conversa con sus compañeros

Bebe *tereré*

Retorna al trabajo

El sol azota sobre la piel

Es mediodía, la hora del *jakarú*

El artesano lava sus manos en un balde, quitándose los restos de hormigón

Se agrupa junto a sus compañeros

Comen bajo la sombra de un árbol

Algunos almuerzan *puchero*, sopa generosa en carne y frijoles

Otros comen mandioca y pan

Comen con las manos, no necesitan cubiertos

Comentan los resultados del fútbol local

No fue un buen fin de semana para Cerro Porteño

El Olimpia tuvo mejor suerte

Siguen conversando en guaraní

El artesano duerme la siesta sobre una fría losa de hormigón

Despierta con el sonido de una radio

Son las 14:00 hrs

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 58: Entorno de trabajo de los artesanos, durante el proceso de obra del edificio Valois de José Cubilla.

Continúa con el trabajo

Suena un antiguo tema de Agustín Barboza

El artesano vuelve al trabajo y no se detiene hasta las 17:00 hrs

Ha sido una jornada provechosa

El hormigón queda fraguando

Es viernes y el arquitecto visita la obra

También corresponde al día de pago

Ya no se escucha el guaraní, solo se reconoce la fonética del *jaropá*

Conversan y trazan ideas sobre una libreta

La discusión se traslada a torno a una placa prefabricada de ladrillos

El arquitecto se retira, saludando con el brazo en alto

El Maestro de Obra reparte la paga semanal

Buena razón para ir por una cerveza o beber caña

El artesano se retira de la obra

Se dirigen al boliche más cercano

Lo atrae el sonido de la cumbia villera paraguaya

La mesa se llena de botellas y copas

Vuelve la discusión entre Cerro Porteño y Olimpia

Hablan en guaraní

La cerveza se pide en *jaropá*

Se hace tarde

Hay que retornar al hogar

El artesano se sube a su motocicleta

Capítulo II: Antecedentes generales de la investigación

Imagen 59: Hora de descanso durante el proceso de obra de la Residencia Estigarribia, del Gabinete de Arquitectura. Asunción, Paraguay.

El paisaje se torna borroso

Lo espera su mujer, no está muy contenta

Discuten en *jaropá*

El artesano se recuesta en el sofá

Prende el televisor

El noticiario transmite los goles del Olimpia

El artesano se duerme con el televisor prendido

Si las fotografías de Federico Cairoli permiten aproximarnos al artesano paraguayo y su entorno laboral, la descripción en prosa permite profundizar en la dimensión humana de un constructor anónimo que diariamente establece una relación colaborativa con el arquitecto paraguayo. En ese sentido, el artesano no es un peón sino que asume la figura de un constructor contemporáneo.

CAPITULO III: ANTECEDENTES PARTICULARES DE LA INVESTIGACION

El presente capítulo establece los antecedentes particulares asociados al tema de investigación y que permiten cerrar la configuración del marco teórico, abierto en el capítulo anterior. El capítulo está constituido por 6 epígrafes, donde se plantean los criterios que han permitido delimitar las fuentes bibliográficas, se expone la evolución arquitectónica de Paraguay, se describe la participación de este país en publicaciones especializadas en arquitectura o en exposiciones internacionales. Por otro lado, también se desarrolla una aproximación al Taller E, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción, como un espacio común que reúne a esta nueva generación de arquitectos paraguayos. Finalmente, se establece un repaso en torno a la dimensión artesanal como método de proyecto y obra en diversas etapas de la historia de la arquitectura paraguaya.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 60: Literatura en torno a la historia de la arquitectura en Paraguay. De izquierda a derecha: “La arquitectura en el Paraguay” de Juan Giuria; “Evolución arquitectónica y urbanística del Paraguay 1537 - 1911” de Ramón Gutiérrez; “Historia de la arquitectura en el Paraguay 1537 - 1911”, “Espacios intermedios” de Cesar Augusto Morra y “ARQ MOD PY” de Julio Diarte y Claudia Freitas.

3.1. De las fuentes bibliográficas.

El tema general de la investigación está definido por la revisión bibliográfica estructurada a partir de diversas fuentes, diferenciadas en cinco grupos. En general, las fuentes referidas a la historia de la arquitectura de Paraguay son de origen disperso y ofrecen una información fragmentaria. Para el desarrollo de la investigación, se han considerado los siguientes grupos:

Grupo 1: Libros sobre la historia de la arquitectura de Paraguay

Dentro de este grupo se consideran los libros de historia de la arquitectura de Paraguay, así como los libros vinculados a alguna etapa particular en la historia de la arquitectura de este país, como fue la expresión moderna, postmodernista o la arquitectura popular de la periferia de Asunción. Entre los libros revisados podemos mencionar autores que se refieren a los orígenes de la arquitectura paraguaya como es el caso de Juan Giuria. Por otro lado, Ramón Gutiérrez logra estructurar un relato continuo sobre la evolución arquitectónica de Paraguay. El arquitecto Julio Cesar Diarte plantea un tono de carácter investigativo enfocado en la etapa moderna de Paraguay y Cesar Augusto Morra se enfoca en la etapa postmodernista. Se suma el aporte de Oficina Goma (Brasil), quienes durante el último año de desarrollo de la presente Tesis Doctoral publicaron el libro “Arquitecturas contemporáneas en Paraguay”, que ha modo de catálogo expone parte de la producción arquitectónica contemporánea de Paraguay y su relación con aspectos históricos y urbanos.

Finalmente, una buena base de investigación que permite definir el punto de vista respecto al caso de estudio, corresponde a los escritos de Luis Alberto Boh y Annie Granada, quienes plantean una descripción crítica de la arquitectura paraguaya, centrándose en las construcciones periféricas y la vivienda espontánea.

Hay que considerar que también se han revisado los ensayos de Javier Rodríguez de Alcalá, que constituyen un esfuerzo por estructurar un discurso continuo de lo que puede reconocerse como la historia de la arquitectura de Paraguay, desde los años 50 hasta la actualidad.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 61: Participación de arquitectos paraguayos en eventos internacionales y publicaciones especializadas. De izquierda a derecha: Catalogo de la VII Bial Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo 2010; Afiche XVII Bial Panamericana de Arquitectura de Quito 2010; Catalogo de "Center 16: Latitudes, architecture in the Americas"; Obradoiro n° 34; PLOT n°26 y RITA n° 1.

Grupo 2: Catálogos de bienales de arquitectura

Esta base de información está constituida por los catálogos oficiales de eventos, como congresos y bienales de arquitectura, que han contado con participación de obras de arquitectura provenientes de Paraguay. Dentro de este grupo se ha considerado la Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo (BIAU), la Bienal Panamericana de Quito (BAQ), la Bienal Latinoamericana de Arquitectura (BAL) y el congreso internacional de arquitectura Latitudes: Architecture in the Américas, como plataformas de promoción internacional para la incipiente producción de arquitectura contemporánea de Paraguay. Una buena referencia para la conformación de este acervo bibliográfico ha sido la investigación “Participación paraguaya en exposiciones arquitectónicas internacionales desde 1998 hasta 2016”, desarrollada por Cecilia Román y Andrés Careaga. El valor de esta investigación es que ha logrado recopilar en un solo documento gran parte de la participación de Paraguay en eventos internacionales de arquitectura.

Grupo 3: Revistas de difusión de arquitectura

Dentro de este grupo se consideran las revistas donde se han publicado artículos referidos al panorama general de arquitectos paraguayos contemporáneos. Estos artículos corresponden a ocasionales iniciativas, cuyo objetivo ha sido establecer un relato crítico respecto al conjunto de despachos que componen esta escena y visibilizar su obra arquitectónica. Destaca la labor de los ya mencionados Carlos Quintans y Carlos Pita quienes, desde la revista Obradoiro de España, fueron los primeros editores iberoamericanos en referirse a la producción arquitectónica emergente de este pequeño país. Se suman los artículos de Florencia Rodríguez en la revista Summa + y PLOT de Argentina, además de la labor editorial de Ana Román junto a Arturo Franco, quienes desde RITA: Revista Indexada de Textos Académicos, lograron englobar en un número monográfico parte de la producción arquitectónica paraguaya, otorgándole a este grupo de arquitectos una visibilidad que hasta hace unos años era esquiva.

Grupo 4: Catálogos de exposiciones internacionales de arquitectura

Las fuentes de información de este grupo corresponden a los catálogos de exhibiciones que han contado con la participación de arquitectos paraguayos, mediante una

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 62: Participación de arquitectos paraguayos en exposiciones internacionales. De izquierda a derecha: Catálogo de “Aqua Alta”, Pabellon de Paraguay en la XIV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia 2014; Catálogo de “Reporting from the front”, XV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia 2016 y el catálogo de “Géométries Sud: du Mexique à la Terre de Feu”.

instalación, montaje u obra construida. Dentro de esta categoría se incluyen arquitectos que han alcanzado un estado de madurez y lucidez, que les ha permitido establecer un posicionamiento internacional. Bajo este criterio, se ha considerado el folleto informativo de “Aqua alta”, pabellón diseñado por Javier Corvalán y el colectivo Aqua alta como parte de la participación de Paraguay en la XIV Exposición Internacional de Arquitectura la Biennale di Venezia 2014. Se suma el catálogo de “Reporting from the front”, lema correspondiente a la XV Exposición Internacional de Arquitectura la Biennale di Venezia 2016, en cuya muestra participó el Gabinete de Arquitectura con la obra “Breaking the siege”, obteniendo el León de Oro. Este despacho también ha participado de la exposición “Géométries Sud, du Mexique à la Terre de Feu” en la Fondation Cartier pour l’art contemporain, en Francia. Finalmente, se suman los folletos de la participación de José Cubilla en el Espacio Liga de México, con la instalación “Ambapy”.

También se ha considerado el folleto de la exposición “A look at the contemporary architecture of Paraguay”, montaje con itinerancia en Belgica y Francia. Los curadores de la exposición fueron Javier Rodríguez Alcalá, Julio Diarte, Juanca Cristaldo, Edilio Morales y Carlos Zarate. La exposición realizada el año 2014 es relevante ya que consiguió agrupar en una misma plataforma expositiva las obras de 16 despachos de arquitectura en Paraguay, con la finalidad de difundirlos de manera colectiva. Uno de los aportes de esta exposición es que logró organizar y categorizar el panorama de obras emergentes, que hasta el momento solo se habían exhibido de manera dispersa.

Grupo 5: De lo artesanal como concepto

En una categoría aparte se suman las fuentes bibliográficas que componen una idea en torno a lo artesanal. Mediante la recopilación de ensayos críticos de teóricos asociados a conceptos culturales y técnicos, se constituyen las bases de la investigación respecto a la dimensión artesanal en la arquitectura. En esta línea, se agrupan autores que en distintas épocas han aportado una mirada crítica a la disciplina, como Bernard Rudofsky, Gottfried Semper o Kenneth Frampton. En menor medida, la incorporación de autores asociados a la filosofía, la fenomenología o la antropología, pretende configurar una reflexión cultural respecto a la arquitectura construida bajo la concepción artesanal como fenómeno cultural, social y técnico. Es ahí donde se reconocen autores como

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 63: Fotograma del micro documental “Ambapy” de Jorge Noreña. El filme exhibe parte del proceso constructivo de la obra del mismo nombre que José Cubilla expuso en el Espacio Liga en México.

William Morris, John Ruskin, Juhani Pallasmaa, Richard Sennett, Gastón Bachelard, entre otros.

En paralelo a la revisión de estos autores internacionales, también se ha accedido a la literatura asociada a la dimensión artesanal como expresión local, propia de la cultura paraguaya. Es así como se han revisado las investigaciones de Branislava Susnik, antropóloga eslovena que desde el año 1951 desarrolló un estudio acabado de la cultura indígena de las comunidades guaraníes a través del Instituto Andrés Barbero de Asunción. Consideraremos el libro “El rol de los indígenas en la formación y en la vivencia del Paraguay” como parte de las bases culturales del caso de la presente investigación. Se suma el aporte de Josefina Plá, intelectual española que desde el año 1926 contribuyó al desarrollo cultural de la nación. De sus investigaciones asociadas a la artesanía paraguaya, tomaremos en cuenta el libro “Las artesanías en el Paraguay”, publicación que define un primer estudio acabado respecto al tema. En esa misma disciplina, el aporte del crítico de arte Ticio Escobar con el libro “Una interpretación de las artes visuales en el Paraguay” es importante, ya que su investigación logra traslapar la producción artística paraguaya y el contexto cultural de cada época de la historia de este país. Se suma Saro Vera, quien desde la dimensión antropológica a la cultura paraguaya, nos aproxima a distintos aspectos de interés para comprender la naturaleza de sus habitantes. El libro “El paraguayo. Un hombre fuera de su mundo” aporta a la comprensión de la idiosincrasia del habitante paraguayo y a los aspectos que lo hacen distinto a sus pares latinoamericanos.

Finalmente, hay que mencionar que se ha accedido al contenido de diversas Tesis de Final de Master vinculadas al tema y provenientes de diversos programas de postgrado en arquitectura. La mayoría de estas investigaciones han aportado variados puntos de vista vinculados a la práctica arquitectónica de algunos despachos, valorando solo la documentación gráfica en lugar de la construcción de una perspectiva crítica asociada al tema de la Tesis Doctoral.

Esta revisión bibliográfica ha permitido establecer cinco puntos que delimitan el marco teórico de la presente investigación: A. La evolución de la arquitectura de Paraguay; B. La arquitectura contemporánea de Paraguay en publicaciones especializadas; C. La arquitectura contemporánea de Paraguay en exposiciones internacionales; D. El Taller E

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 64: El Og Guazú o "Casa grande", estructura de horcones de madera recubierta en paja.

como aglutinante de un pensamiento; E. Lo artesanal como método de proyecto y obra. Cada uno de estos puntos será desarrollado a continuación.

3.2. De la evolución de la arquitectura de Paraguay

La primera fuente de información, corresponde a los libros alusivos a la cultura arquitectónica de nuestro caso de estudio. Una buena recopilación de los antecedentes arquitectónicos básicos de este país son los que compila el libro “La arquitectura de Paraguay” de Juan Giuria. Su contenido se centra en los orígenes de esta arquitectura y su evolución hasta el siglo XIX. Las fuentes que documentan esta publicación se fundamentan en testimonios de viajeros y cronistas, relatos que se apoyan en la información gráfica que ha sido confeccionada por el mismo autor. Las consideraciones generales de este libro hacen referencia a la condición mediterránea de esta cultura y las opciones materiales que aporta el territorio. En ese sentido, Giuria desarrolla un relato de carácter histórico, dejando de lado el aspecto analítico de las tipologías arquitectónicas, apoyándose solamente en una breve lectura geométrica de algunas construcciones. La presente investigación no profundiza en las lecturas que Giuria realiza sobre cada época arquitectónica, sino que solo considera la lectura contextual que establece respecto a los orígenes de la arquitectura de Paraguay. Giuria pone en valor la madera, la piedra y el ladrillo de Paraguay, sentenciando:

“Se calcula que más de un setenta por ciento de su superficie está cubierta por bosques de magnificas maderas, aptas para toda clase de obras. En cuanto a los materiales de origen pétreo es indiscutible que existen canteras de excelente piedra arenisca como lo comprueban ciertas obras llevadas a cabo por los jesuitas, en las que aún pueden verse enormes paños de muros ejecutados con bloques de aquella piedra. Durante la época hispana, y aun en años posteriores, se hizo gran consumo de arcilla, ya en forma de adobe o simplemente como tierra apisonada. El empleo del ladrillo cocido se desarrolló a partir de la independencia”⁶⁷.

⁶⁷ GIURIA, Juan. La arquitectura en el Paraguay. Buenos Aires, Argentina: Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas. 1950, p.16.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 65: Culata jovai al interior de Guairá, construida mediante la técnica del estaqueo y la superposición de paja.

La importancia del planteamiento de Giuria, es que establece las bases de la arquitectura de Paraguay. El autor destaca como particularidad la diversidad de materiales que el territorio provee, lo que articula una arquitectura mestiza, donde cada construcción explora las propiedades de los materiales utilizados. Estos materiales corresponden a recursos básicos, crudos y primitivos, que a medida que pasan los años se han explorado de acuerdo al desarrollo técnico y la inquietud constructiva de los arquitectos. Esto ha permitido articular una expresión arquitectónica particular para cada época de la historia de la arquitectura de Paraguay.

Un segundo estudio asociado a la arquitectura de Paraguay ha sido escrito por el investigador Ramón Gutiérrez, quien ha publicado dos ediciones de un mismo libro que responden a los distintos estados de la evolución arquitectónica de esta nación latinoamericana. La primera edición del libro, titulado “Evolución urbanística y arquitectónica del Paraguay 1537 – 1911”, se caracteriza por su estructura narrativa que engloba la concepción territorial, la gestación de las construcciones indígenas, la llegada de los conquistadores y la influencia de la arquitectura europea. Finalmente, el libro revisa el proceso de mestizaje arquitectónico y la incorporación de referentes disciplinares ajenos, como parte de un proceso de búsqueda de la identidad de esta cultura. La segunda edición del libro se titula “Historia de la arquitectura del Paraguay 1537 – 1911” y plantea una versión ampliada de la primera edición, mejorando la calidad de la documentación gráfica y profundizando algunos capítulos que en su primera versión carecían de desarrollo. Ambas publicaciones reflejan el importante aporte de Gutiérrez al configurar un relato histórico centrado en la evolución de la arquitectura de Paraguay, donde el análisis de cada época logra un mayor desarrollo que lo expuesto por Giuria. Uno de los aportes de Gutiérrez a la presente Tesis Doctoral, se centra en el planteamiento que establece respecto al contexto geográfico, como una variable que configura una cultura constructiva basada en el tanteo, acumulación y atesoramiento de los recursos. Gutiérrez afirma que:

“Los materiales disponibles desde un comienzo en el territorio paraguayo fueron los de recolección: Madera, caña, paja, barro y piedra”⁶⁸.

⁶⁸ GUTIERREZ, Ramón. Op. Cit., p.17.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 66: Manifestaciones del Moderno en Paraguay. De izquierda a derecha: Colegio Experimental Paraguay Brasil de Affonso Eduardo Reidy; Edificio CORPOSANA de Kaiser Engineers International y el Hotel Guarani de Adolpho Rubio Morales, Ricardo Sievers, Rubens Vianna.

Continuando con la revisión del estado del arte asociado a la cultura arquitectónica de Paraguay, es importante mencionar “ARQ-MOD-PY: Una exploración de la arquitectura de Paraguay entre 1948 y 1985 con énfasis en arquitectura moderna”, investigación proveniente desde la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción y dirigida por el arquitecto Julio Cesar Diarte. El libro aporta la reconstrucción visual de obras que forman parte de la etapa arquitectónica moderna en Paraguay. Reconoce los valores estéticos, técnicos, históricos, culturales y medioambientales de esta arquitectura, a partir de la experiencia visual propia de la documentación original y el análisis de casos de estudio. Interesa revisar la agrupación de obras y las épocas que establece la investigación, ya que define los periodos de tiempo y los arquitectos que promovieron una arquitectura con carácter moderno en Paraguay. A continuación me permito transcribir un amplio extracto de este libro, por la claridad con la que sintetiza las etapas de la manifestación moderna en la arquitectura de Paraguay:

“1940 a 1951: Pre-Moderno

El inicio de este período coincide con las primeras obras en Asunción del arquitecto Francisco Canese, considerado por la comunidad académica local como precursor de la Arquitectura Moderna en Paraguay. El periodo finaliza con la inauguración del edificio de la Asociación Nacional Republicana de los arquitectos Tomás Romero Pereira, José Luis Escobar y Homero Duarte. Este periodo se caracteriza por la importancia que tienen los arquitectos paraguayos egresados de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República Oriental del Uruguay (FARQ-UDELAR) en la escena local.

1952 a 1962: Influencia de la Arquitectura Moderna rioplatense y carioca

La fecha de inicio coincide con la construcción del proyecto para el Colegio Experimental Paraguay-Brasil del arquitecto brasileño Eduardo Alfonso Reidy y finaliza con la inauguración parcial del mismo emprendimiento. La llegada a Paraguay en 1954 del arquitecto

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 67: Manifestaciones del Moderno en Paraguay. De izquierda a derecha: Edificio Embajada Argentina de Aizenstat, Cohen, Dimant, Dodero y Rajlin; Colegio Goethe de Curt Ernesto Tippach, Juan A. Fernández, Jorgelina Ruiz Díaz de Basualdo, Juan Ángel Estigarribia y Edificio Xerox de Pablo Ruggero y Petrona Zarza.

brasileño Saturnino de Britto fortaleció la influencia en Paraguay de la Arquitectura Moderna de la escuela de Rio de Janeiro. De Britto llegó al país para dirigir las obras del CEPB.

1963 a 1973: Fortalecimiento de la escuela local

El periodo inicia con el egreso del primer grupo de siete arquitectos formados en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción. La institución fue fundada en 1957 y su programa de estudios tuvo una fuerte influencia del programa de estudios de la Farq-UDELAR.

1974 a 1985: Grandes obras de infraestructura

Este periodo engloba las grandes obras de infraestructura del Gobierno: las represas de Itaipú y Yacyretá. El periodo inicia con el arranque de las obras de construcción de la represa hidroeléctrica de Itaipú y finaliza con la inauguración de la misma. Estas obras tuvieron una profunda influencia en todos los aspectos de la sociedad paraguaya. El aumento de las construcciones civiles e industriales en las zonas urbanas del país es precisamente una de las pruebas de su importancia”⁶⁹.

Diarte establece cuatro etapas vinculadas a obras y arquitectos que se pueden incluir dentro de la manifestación arquitectónica moderna en Paraguay. La descripción de cada etapa da cuenta de la influencia de arquitectos y escuelas de arquitectura provenientes de los países limítrofes⁷⁰, además de la gestación de un periodo de auge económico que tendrá como símbolos la construcción de grandes represas y la aparición de una clase

⁶⁹ DIARTE, Julio; FLEITAS, Claudia. “Procesos y resultados de la investigación”. ARQ MOD PY: Una exploración de la arquitectura de Paraguay entre 1948 y 1985 con énfasis de arquitectura moderna. Asunción, Paraguay: Editorial Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (FADA - UNA), 2018, pp.26 -28.

⁷⁰ Dentro de esta misma línea de investigación, cabe mencionar la Tesis de Final de Magister en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Texas, titulada “Triple alianza en reversa”⁷⁰ y desarrollada por la arquitecta Irina Rivero. La investigación aporta conocimiento respecto a la situación política, económica y social que generó la gestación de la expresión moderna en Paraguay. Esta arquitectura tuvo influencias de arquitectos modernos, como parte de un proceso territorial vinculado a Argentina, Uruguay y Brasil, como países que establecen sus márgenes. El aporte de la investigación de Rivero, es el hecho de plantear que la arquitectura moderna de Paraguay se configuró por la influencia de una condición tripartita de países de América del sur y no de Europa, como fue en el caso de otros casos latinoamericanos.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 68: Vivienda ubicada en la periferia de Asunción, construida mediante la superposición de tableros de madera terciada.

social alta que, a mediados de los años '90, comenzará a acudir a los arquitectos paraguayos para invertir en la construcción de segundas viviendas.

Retornando al valor de la cultura arquitectónica paraguaya basada en lo local, las referencias asociadas a la inteligencia constructiva que se pueden reconocer en la arquitectura espontánea son fundamentales. Respecto a esta arquitectura hay pocas investigaciones vinculadas a Paraguay, destacando el trabajo de Luis Alberto Boh y Annie Granada, quienes en el libro “Ciudad y vivienda en el Paraguay” desarrollan el artículo titulado “Apuntes sobre evolución histórica y tipológica de la vivienda popular urbana en el Paraguay”. El escrito corresponde a una descripción de la arquitectura informal en Paraguay, estableciendo como base la vivienda rural:

“La fase inicial de lo que hasta hoy llega a nosotros como la vivienda popular rural, espontanea, se materializa en el momento de la conquista, en un proceso de síntesis de los modos preexistentes de habitar con los esquemas funcionales y espaciales incorporados desde la cultura occidental.

La manera de habitar prehispánica es analizable sobre todo en los términos de una notable adecuación a las características de entorno y de una respuesta admirablemente coherente con las posibilidades que permitían una tecnología no compleja en el marco de una economía de recolección”⁷¹.

La reseña de la vivienda rural desarrollada por estos autores asume la importancia del entorno, como una variable que articula una arquitectura bajo la lógica de la recolección de materiales. La descripción de este método constructivo evidencia la trascendencia a través del tiempo de lo que se reconoce como las bases de la arquitectura de Paraguay, declarada por Giuria y validada por Gutiérrez. Por otro lado, Dionisio González Torres en el libro “Folklore de Paraguay” plantea el concepto de la *casa de material*, término utilizado para referirse a la casa rural paraguaya durante la época colonial. Esta tipología de vivienda estaba construida con materiales de mayor consistencia que los

⁷¹ BOH, Luis Alberto. GRANADA, Annie. “Apuntes sobre evolución histórica y tipológica de la vivienda popular urbana en el Paraguay”. Ciudad y vivienda en el Paraguay. Asunción, Paraguay: Editorial SAEP, 1984, p. 55.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 69: Primeras viviendas emplazadas en el barrio de la Chacarita. Asunción Paraguay.

materiales de recolección, confirmando la condición sedentaria de su población.

Describe González Torres:

“Las paredes son de adobe o de ladrillos, con revoque y pintura a la cal. Maderamen en el techo con madera dura; encima tejuelones y tejas. Pisos de ladrillones o ladrillos. Puertas de una hoja ancha o de dos hojas. Al exterior, ventanas verticales con hojas de hierro o de madera. Corredor en el frente con pilares de troncos de madera dura o de material cocido, de sección redonda o poligonal. Sobre las puertas y ventanas se usa con frecuencia un dintel de piedra o de madera, recto o en arco”⁷².

La descripción del autor da cuenta de una tipología arquitectónica asociada al peso de los materiales. Una arquitectura que ha recibido la influencia técnica de las misiones jesuitas y cuya paleta material incorpora el adobe, el ladrillo, el hierro, la madera y la piedra, lo que insiste de la abundancia material del territorio paraguayo.

A continuación, nos aproximaremos a un punto de vista contemporáneo de la vivienda paraguaya, como consecuencia de la migración del habitante rural hacia la ciudad. Esta situación ha determinado la concepción de la vivienda informal emplazada en la periferia de la ciudad. Boh y Granada describen la ocupación de la periferia en Asunción, lo que ha generado una particular manera de habitar en ese entorno. Los autores relatan:

“Hay dos espacios receptivos del caudal migratorio campo ciudad: Las zonas de poblamiento de los grupos migrantes a la ciudad están constituidos por áreas progresivamente alejadas del centro de la ciudad, en general desprovistas de servicios y a los cuales tampoco ha llegado aún el proceso de apropiación del suelo urbano por parte del comercio inmobiliario, razón por la cual la estructura espacial y visual

⁷²GONZALEZ, Dionisio. “Folklore de Paraguay”. Asunción, Paraguay: Servilibro, 2018, p. 405.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 70: Vivienda de dos niveles ubicada en la periferia de Asunción. La construcción libera el primer nivel con la finalidad de constituir un espacio multiuso.

del entorno no difiere sustancialmente del medio rural. Otro tipo de áreas de asentamiento son, sin embargo, diferentes y están constituidas por áreas específicamente urbanas, definidas por un alto grado de deterioro ambiental y hacinamiento”⁷³.

Es en el sector más degradado de la ciudad de Asunción, donde sus habitantes ejecutan una serie de mecanismos de representación y significación formalizados en adornos, revestimientos, imitaciones y gran cantidad de adminículos para compensar la naturaleza degradada de su hábitat inmediato. Es así como se establece la expresión popular del habitar en la periferia de la ciudad, a lo que se suma la utilización de materiales ligeros, bajo la misma lógica de recolección planteada por Giuria y Gutiérrez, pero ahora establecida en un contexto urbano. Boh y Granada describen los componentes de estas construcciones periféricas:

“Se plantea la resolución física de la vivienda con materiales cocidos, ladrillos y tejas, maderamen normalizado – generalmente de demolición – o debe concretarse con las posibilidades que dan materiales de desecho como cartones, latas, chapas onduladas de hierro galvanizado de desecho, chapas de cartón de asfalto, tablas de diverso tipo y para la estructura portante generalmente listones de embalaje o columnas de mampostería. En el medio urbano ya no es posible conseguir paja ni tacuaras, tronquillos y mucho menos horcones y elementos estructurales de madera. Tampoco es posible conseguir frecuentemente el barro que, con paja y esqueleto de tacuaras, conforma las paredes de las viviendas del medio rural y semi – rural.

De esta forma, las posibilidades proporcionadas por los productos urbanos no ofrecen alternativas intermedias de solución constructiva que no estén insertas dentro del mercado general de los materiales de construcción. Por su parte, la progresiva sistematicidad de dicho mercado y su organización en términos crecientemente empresariales

⁷³ BOH, Luis Alberto. GRANADA, Annie. Op. Cit., p.61.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 71: Muro construido con distintos bloques de ladrillo y piedra al interior del barrio de la Chacarita. Asunción, Paraguay.

no contribuye a diversificar productos y calidades y presenta un frente de precios cada vez más homogéneos, determinado por las compañías fabricantes que empiezan a tener una competencia sistemática con pequeños productores de tipo artesanal familiar, a fin de desplazarlos del mercado”⁷⁴.

Los autores describen la variedad de elementos constructivos utilizados por el habitante paraguayo contemporáneo. El aprovechamiento de los recursos constructivos existentes en el entorno se mantiene, al ser la acción que caracterizó los orígenes de la manifestación arquitectónica de Paraguay. Sin embargo, el catálogo material pierde la condición natural y cruda de los inicios de esta cultura arquitectónica. El nuevo habitante acude a la materialidad que la periferia de la ciudad desborda hacia los sitios eriazos y, a partir de esos elementos, plantea nuevos sistemas constructivos. Esta descripción define los parámetros bajo los que se configura la vivienda popular urbana en Paraguay.

El libro “Espacios intermedios. Análisis de la arquitectura paraguaya contemporánea” de Cesar Augusto Morra fue otra referencia para definir el estado del arte de esta investigación. El contenido de esta publicación no hace justicia a su sugerente título, ya que aborda de manera somera la evolución arquitectónica de Paraguay desde un punto de vista fenomenológico bastante desarticulado y que no logra formular un pensamiento crítico. A pesar de esto, se considera este libro porque retrata parte de la época postmodernista de Paraguay, época que coincide con la última década de la dictadura de Alfredo Stroessner. Esta época de la arquitectura paraguaya es muy significativa ya que, en algunos testimonios de arquitectos que forman parte del desarrollo de la presente investigación, será descrita como una época *oscura* de la arquitectura de Paraguay. A continuación, Morra describe esta etapa, que de algún modo desvirtuó la arquitectura de Paraguay y su atención por la condición local:

“Si los arquitectos no hemos conseguido hasta ahora transmitir algún mensaje cargado de significación, o lo hemos hecho a medias con suma dificultad, debe ser porque hemos equivocado el camino y

⁷⁴ BOH, Luis Alberto. GRANADA, Annie. Op. Cit., p.82.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 72: Manifestaciones postmodernistas en Paraguay. De izquierda a derecha: Terrazas en Villa Morra de Silvio Feliciángeli; Casa Stadecker de Jenaro Pindu y el Museo del Baro de Carlos Colombino. .

porque siempre hemos mirado, hipnotizados, a los modelos de países que no han podido aun superar el trauma de no tener historia”⁷⁵.

Más adelante insiste con esta apreciación, refiriéndose a la desfiguración del paisaje arquitectónico paraguayo debido a la construcción de obras que no guardan relación con la cultura originaria del país, desperdiciando la oportunidad de desarrollar una arquitectura basada en la experimentación constructiva:

“La increíble oportunidad ofrecida por la efervescencia constructiva de la segunda mitad de los años ’70 fue desperdiciada por falta de previsión, de inteligencia, de métodos y de tiempo.

Me refiero a la arquitectura eclética que alteró visiblemente la imagen de nuestro entorno.

No podía ser de otra manera.

La arquitectura, como manifestación elocuente de una época y de una sociedad se dejó llevar, por los caminos de la degeneración conceptual y formal.

Una sociedad alterada en la concepción de sus valores éticos y morales, profundamente descompuesta, no podía sino consolidar la arquitectura que promovió como expresión de sí misma.

Colombino definió a este periodo como el itauputismo⁷⁶, no encontrando mejor termino para caracterizarlo”⁷⁷.

La descripción de Morra concluye con la incorporación de referentes ajenos que se imponen a la cultura arquitectónica de Paraguay, que tenían como objetivo constituir un

⁷⁵ MORRA, Cesar. Espacios intermedios. Análisis de la arquitectura paraguaya contemporánea. Asunción, Paraguay: Ediciones Arquitrabe, 2000, p.34.

⁷⁶ Según Morra, el término hace referencia al periodo de gran auge económico provocado por la construcción de la gigantesca represa de Itaipú, 1976 – 1982, entre Brasil y Paraguay, con el consiguiente desequilibrio social posterior.

⁷⁷ MORRA, Cesar. Op. Cit., p.106.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 73: Catalogo de "Exposição ibero - americana jovens arquitectos" como parte de Lisboa Capital Ibero Americana de la Cultura.

modelo arquitectónico que aspiraba ser contemporáneo. Frente a este estado de las cosas, la nueva generación de arquitectos paraguayos reaccionará planteando una manera distinta de hacer arquitectura, articulada por constantes referencias a la cultura local, con la finalidad de formular una arquitectura con expresión propia.

3.3. De la arquitectura contemporánea de Paraguay en publicaciones especializadas

Previo al reconocimiento de una arquitectura paraguaya con lenguaje propio y basada en su condición local, hay que recalcar la constante marginación de Paraguay dentro de lo que se puede considerar el panorama de la arquitectura latinoamericana. En ese sentido, el reconocimiento de autores teóricos o historiadores de la arquitectura que se refieran a este país dentro de un contexto de la arquitectura latinoamericana es nulo. Este punto se puede verificar en el artículo “Una historiografía latinoamericana reciente sobre arquitectura y ciudad” de Silvia Arango. El escrito se centra en la conformación de un balance cualificado de la historiografía latinoamericana asociada a la arquitectura y ciudad de los últimos 20 años, investigación que no toma en consideración a Paraguay como parte del estudio. Arango nos introduce al enfoque de su estudio:

“Si sometemos la lista depurada de los 140 libros a un examen por países, el primer resultado es previsible. Brasil posee la mayor –y mejor– producción historiográfica del continente, seguida por las publicaciones de Argentina y México. Se trata de tres países grandes, con una larga y sólida tradición de cultura arquitectónica y con instituciones universitarias maduras. Pero también hay otros países con una actividad investigativa importante como Colombia, Venezuela, Chile, Uruguay, Bolivia y Puerto Rico. En estos casos, además de las conexiones claras con las universidades, cuenta la presencia de prolíficos e insistentes investigadores puntuales que desarrollan trabajos por encima de cualquier avatar”⁷⁸.

Lo anterior da cuenta de la constante marginación que Paraguay ha tenido en la construcción de un relato histórico en torno a la arquitectura latinoamericana, situación que se interrumpirá el año 2004 con la publicación del libro “Arquitectura

⁷⁸ ARANGO, Silvia. “Una historiografía latinoamericana reciente sobre arquitectura y ciudad”, *Diseño en Síntesis* n° 40 – 41, 2009, p. 35.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 74: Catalogo de "Center 16: Latitudes, architecture in the Americas" de Barbara Hoidn.

latinoamericana contemporánea” de Hugo Segawa. Aunque el reconocimiento hacia Paraguay es casi anecdótico, lo que será descrito en el capítulo IV de esta investigación, se valora el hecho de que el autor centra su interés en la producción arquitectónica que germinaba en este país. El libro finaliza con un apartado que describe el II Premio Mies van der Rohe Latinoamericano, como una instancia donde se rastrean una cantidad de nuevas obras y los procesos creativos de arquitectos emergentes encargados de renovar la arquitectura que se configura desde Latinoamérica hacia el nuevo milenio. El catálogo de este premio corresponde a uno de los primeros focos de atención editorial hacia la arquitectura contemporánea de Paraguay y a su incorporación dentro de una escena que, según Segawa, corresponde a la nueva arquitectura latinoamericana.

En ese sentido, la segunda fuente de información cuya bibliografía permite definir el estado del arte, se vincula con lo que Segawa deja entrever en su libro y se verifica con el brote de obras de arquitectos paraguayos participando en las bienales y congresos de arquitectura. La participación de Paraguay en estos eventos ha promovido la manifestación de una arquitectura latinoamericana basada en el valor por la dimensión local. Para el desarrollo de la investigación se han consultado los catálogos de las diversas versiones de la Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito (BAQ), la Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo (BIAU) y la Bienal de Arquitectura Latinoamericana (BAL), pero solo han servido para tener una apreciación acabada de la constante producción arquitectónica de Paraguay, sin tener la oportunidad de acceder a un texto crítico.

Sin embargo, los catálogos de las distintas versiones del congreso internacional de arquitectura “Latitudes: Architecture in the Américas”, organizado por Barbara Hoidn en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Austin, Texas (EEUU), han permitido establecer un punto de vista crítico respecto a la producción arquitectónica paraguaya de la última década. Este evento y sus correspondientes catálogos han visibilizado la realidad arquitectónica de Paraguay dentro del contexto latinoamericano, facilitando la comprensión del contexto cultural donde esta emergente generación de arquitectos ha desarrollado su obra. Respecto a las variables bajo la que operan los arquitectos paraguayos, relata Hoidn:

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 75: Libro “Paraguay: Abu & Font House – Surubí House” de Barbara Hoidn.

“En un contexto en el que las decisiones económicas y políticas pendientes a nivel nacional tendrán un impacto irreversible en la forma de sustento entre ecosistemas, respecto a cómo escalar adecuadamente proyectos de infraestructura de ingeniería para paisajes naturales y paisajes acuáticos altamente sensibles, no hay recetas conocidas sobre las cuales basarse. De acuerdo con la experiencia con las profecías fallidas del modernismo para una vida mejor, un arquitecto tiene que ser demasiado crítico cuando se trata de soluciones estandarizadas y principalmente rentables. Lo que es perdido no se puede reconstruir, excepto a un costo excesivo para las generaciones futuras en una sociedad en la que coexisten la superstición, la tradición y la comunicación global, donde las casas se ensamblan a partir de materiales recogidos o productos artesanales e industriales; la economía local debe servir e integrar a muchos, incluso si eso significa que debe abstenerse de ganancias maximizadas y rápidas, y confiar en métodos de construcción simples”⁷⁹.

Hoidn centra su interés por Paraguay, desde el reconocimiento de la obra de Solano Benítez y Javier Corvalán, como invitados a las dos primeras versiones del congreso. Esto permitió que Hoidn comprendiera el contexto cultural de donde proviene la arquitectura paraguaya contemporánea, además de apreciar el trabajo de una segunda generación de arquitectos como José Cubilla. El discurso arquitectónico de este último arquitecto ha sido publicado en el catálogo de la cuarta versión del congreso, ampliando el reconocimiento de esta nueva generación de arquitectos paraguayos dentro de una escena latinoamericana.

Estos antecedentes comienzan a configurar el posicionamiento internacional de la arquitectura de Paraguay, proceso que se fortalece por medio de los artículos publicados en revistas de difusión arquitectónica. Estos artículos comienzan a publicarse progresivamente como iniciativas de editores que buscan descifrar las bases de la arquitectura contemporánea de este país y constituir un relato continuo, sin perder el sentido crítico.

⁷⁹ HOIDN, Barbara. Paraguay: Abu & Font House – Surubí House. Berlín, Alemania: Ernst Wasmuth Verlag. 2013, p. 8.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 76: Interior de la revista Obradoiro nº33, donde es posible apreciar una primera aproximación a la obra del Gabinete de Arquitectura.

La producción de obras por parte del Gabinete de Arquitectura llamó la atención de Carlos Pita, quien en el número 33 de la revista *Obradoiro* se refiere al despacho dirigido por Solano Benítez, como una plataforma de trabajo que plantea un retorno a los orígenes de la arquitectura. Expone Pita:

“Donde todo está por hacer y todavía hay espacio para la inocencia, que dota a su trabajo de esa “brusquedad” que puede confundirse con búsqueda de primitivismo.

...

Desde la valoración y responsabilidad ética del oficio de arquitecto, sin la cual no cabría denominarlo como tal, la obra del Gabinete de Arquitectura nos habla de la emoción de la Construcción. No es de extrañar que la mayor parte del material enviado desde Paraguay a nuestra redacción, sean fotos de obra. Esas que el arquitecto realiza durante sus visitas al obrador, donde se reconoce la importancia que se le otorga al proceso, mirando a la obra como algo siempre inacabado. Da gusto ver las imágenes donde se retratan con el equipo de obra, transmiten el orgullo de constructor”.

Confeccionando un punto de vista crítico más elaborado, la editora argentina Florencia Rodríguez ha realizado dos artículos en torno a la comprensión cultural de la arquitectura contemporánea paraguaya. El primer artículo titulado “Singularmente universales. Algunas casas paraguayas” data del año 2005 y corresponde a la época en que Rodríguez colaboraba con la revista *SUMMA +* (Argentina). El artículo es una introducción que antecede un dossier con la revisión de cinco viviendas contemporáneas, obras diseñadas por Javier Corvalán, Sergio Fanego, el Gabinete de Arquitectura, Acosta & Vallet, Paola Moure y José Cubilla. Seis años después, Rodríguez inicia el proyecto editorial de la revista *PLOT* (Argentina), publicación que tiene por finalidad difundir arquitectura contemporánea, vinculando teoría y práctica. En el número 26 de esta revista, Rodríguez vuelve a realizar una cobertura crítica al panorama de arquitectura de Paraguay, dando espacio a la revisión de obras de las

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 77: Revista PLOT n°26. Número que contiene un dossier especial dedicado a las nuevas prácticas en Asunción.

nuevas generaciones de arquitectos paraguayos. En aquel artículo titulado “Nuevas prácticas en Asunción” plantea un texto mucho más maduro, destacando:

“Hay una arquitectura contemporánea en Asunción del Paraguay. Y hay un lugar para esta afirmación directa tras analizar y entender un proceso que ya lleva algo así como quince años, en el que un grupo de arquitectos inmersos en ese contexto fue constituyendo un modo de hacer específico con marcada conciencia de experimentación para empujar algunos límites y salirse del borde”.

...

“El uso de estas bajas tecnologías, que son las más tradicionales de la región, son forzadas al extremo y sometidas a experimentaciones que en general requieren de mucho trabajo *in situ*”.

...

“Esta otra dualidad definida por el uso artesanal y experimental más industrializado y ordinario que mencionábamos, da cuenta de la libertad de pensamiento de este pequeño grupo de arquitectos, pero también de unas leyes de producción muy específicas en cuanto a lo económico y a la administración temporal de los procesos de proyecto y construcción”⁸⁰.

El artículo de Rodríguez declara la existencia de una arquitectura de autor en Paraguay y menciona los componentes más interesantes de esa arquitectura contemporánea, destacando la utilización de bajas tecnologías y lo artesanal como método proyectual y constructivo. La revisión de obras que acompaña el artículo, se centra en una generación de jóvenes arquitectos paraguayos, que se han formado como practicantes o alumnos de Solano Benítez y Javier Corvalán. El artículo amplía el panorama de obras de arquitectura paraguaya contemporánea, así como posiciona a nivel latinoamericano a una generación de arquitectos jóvenes entre los que destaca Lukas Fúster, Tomboly + Carisimo, el colectivo Aqua Alta, TdA, entre otros.

La revista paulista AU Arquitectura e Urbanismo (Brasil) dirigida por Bianca Antunes ha dado espacio para que los arquitectos paraguayos en plena práctica proyectual e

⁸⁰ RODRÍGUEZ, Florencia. “Nuevas prácticas en Asunción”, PLOT n° 26, 2015, pp. 26 - 28.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 78: Portada de la revista AU: Arquitetura e Urbanismo n°247, publicada en Brasil. El número se centra en la arquitectura iberoamericana, incorporando obras paraguayas.

intelectual puedan difundir sus obras, además de estructurar un planteamiento reflexivo sobre su práctica arquitectónica. Es así como el arquitecto Luis Elgué construye un relato respecto a la manera en que el contexto político y económico ha determinado el actual estado de la arquitectura de Paraguay. En el artículo titulado “Una lectura a la arquitectura paraguaya” publicado en la revista AU Arquitectura e Urbanismo N° 247 (Brasil), Elgué aporta el siguiente punto de vista que será considerado para la investigación:

“A finales de los 90, aparece una arquitectura más sensible y más asociada al momento económico post Itaipú donde la economía iba digitando sus clases sociales de una manera menos escandalosa, donde el país ya no se repartía entre los adeptos del general presidente Stroessner. Es entonces donde surgen acciones que buscan volver la mirada a los materiales corrientes en los procesos de construcción de la arquitectura: se recuperan soluciones que habían quedado de lado y que tuvieron vigencia en la arquitectura asuncena de principios de siglo XX como los filtros verdes, las tramas de ladrillos como elementos espaciales y de control del clima, el manejo de las sombras como parte del diseño. La arquitectura se vuelve más sintética y menos ornamentada, menos imitativa y más independiente de modelos preestablecidos, hay una búsqueda de nuevas espacialidades, materialidad es más sinceras, ladrillos comunes u hormigón a la vista. Aparecen figuras jóvenes, como el caso de Solano Benítez, Javier Corvalán, que inician un proceso de experimentación con la materia en la arquitectura paraguaya. Es parte de lo común, lo corriente, lo económico”⁸¹.

Las características de la nueva arquitectura de Paraguay descritas por Elgué, han sido reconocidas como un aporte a la reformulación del panorama de arquitectura latinoamericana. Este reconocimiento terminaría con la etapa de constante olvido y omisión dentro de la historiografía de la arquitectura latinoamericana, a partir de la progresiva publicación de artículos de difusión arquitectónica. En ese sentido, el año 2014 la publicación del primer número de RITA: Revista Indexada de Textos

⁸¹ ELGUÉ, Luis. “Re – visiones / Re – invenciones. Una lectura a la arquitectura paraguaya”, AU, n° 247, 2014, p. 74.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 79: RITA n° 1. La imagen de la portada corresponde a la estructura del Centro de Rehabilitación infantil Teletón, obra del Gabinete de Arquitectura. El número contiene un dossier especial dedicado a la revisión de obras de arquitectura contemporánea de Paraguay.

Académicos, editada por Ana Román y Arturo Franco marca la diferencia, ya que planteó un punto de vista crítico hacia el panorama emergente de arquitectura contemporánea de Paraguay en un número monográfico centrado en obras de tres generaciones de arquitectos paraguayos. En el texto de introducción, Arturo Franco relata su viaje a Paraguay, descubriendo la geografía de este país acompañado por el grupo de arquitectos locales:

"En aquella casa me quedé durante unos días. Me quedé lo suficiente como para descubrir que desde aquella cueva se está gestando el ADN de una nueva identidad nacional. Desde allí y, como es natural, desde el taller de Javier Corvalán, antiguo socio y amigo, o desde las casas de Joseto, inseparable compañero de Solano, o de Lucho, o de sus antiguos alumnos, Lukas o Miki.

...

"Así fluyeron los días entre excursiones y asados. A veces con Solano y con Gloria, muchas veces con Joseto, a veces con Solanito, su hijo. Un arquitecto inteligente que me mostró su obra y el único lugar desde el que Asunción puede ver el río Paraguay, Itapyta Punta, su válvula de escape, tal vez su futuro"⁸².

El valor que Ana Román y Arturo Franco otorgan al territorio, el paisaje y la arquitectura de Paraguay, derivará en la realización de la XI Bienal de Arquitectura Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo en Asunción (2019). De la mano de Román, Franco y José Cubilla, por primera vez Paraguay es sede de una bienal internacional de arquitectura, concentrando en este territorio la revisión crítica del estado de la arquitectura iberoamericana. Volvemos a Arturo Franco, con un texto escrito nuevamente para la editorial de la revista RITA, solo que cinco años después de aquel texto que inauguraba su periplo editorial:

"En Paraguay la bienal se hace desde dentro, la hacen ellos. No se me ocurre mejor manera de aprender. Cuando nos preguntamos por innovación docente o que discurso aplicar a una bienal, libro, revista o

⁸² FRANCO, Arturo. "Un poco de intrahistoria, con su permiso...", RITA. Revista Indexada de Textos Académicos, n° 1, 2014, p. 7.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 80: Fotografía de la exposición "A look at the contemporary architecture of Paraguay", comisariado por Javier Rodríguez Alcalá, Julio Diarte Almada, Juanca Cristaldo, Edilio Morales & Carlos Zarate.

edificio, siempre aparece la misma respuesta entre tanta confusión:
Dejar hacer y, por supuesto, dejar de hacer tanto”⁸³.

Me aferro al *dejar hacer*, mencionado en la última frase de Arturo Franco, para sintetizar en ese par de palabras la libertad creativa que han tenido los arquitectos paraguayos durante las últimas décadas. Una etapa que ha llevado a estos arquitectos a *dejar de hacer tanto* y hacer mucho con tan poco.

3.4. De la arquitectura contemporánea de Paraguay en exposiciones internacionales

Mencionábamos que el año 2014 por primera vez se reconoce un número monográfico de una revista de arquitectura centrada en obras de Paraguay. Será durante ese mismo año cuando comienza a gestarse la activa participación de Paraguay en eventos internacionales de arquitectura. El espacio expositivo permite traspasar al espectador las actitudes de la generación de arquitectos de este país, quienes generosamente invitan a experimentar la habitabilidad de una obra paraguaya.

El primer paso fue una iniciativa en conjunto. La Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, organizó la exposición “A look at the contemporary architecture of Paraguay” como una actividad incluida en el XXV CLEFA: Congreso de Escuelas de Arquitectura de América Latina 2014. La introducción de la exposición, plantea el tono y el foco de la curatoria de obras:

“La crisis en Paraguay, en las ciudades paraguayas y en la arquitectura paraguaya, no está relacionada con aspectos macroeconómicos, sino con cuestiones de sostenibilidad y gobernanza pública. Tales aspectos en conflicto han llevado a un proceso de expansión urbana y una serie de problemas, incluyendo problemas de movilidad y tráfico, inseguridad, falta de infraestructura, segregación social y espacial, etc. A su vez, esto ha resultado en el deterioro de las ciudades, Sus cualidades ambientales y cívicas.

⁸³ FRANCO, Arturo. “Dejar hacer y dejar de hacer”, RITA. Revista Indexada de Textos Académicos, n° 11, 2019, p. 10.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 81: Interior de “Aqua Alta”, Pabellón de Paraguay en la XIV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia 2014. La obra fue diseñada por el arquitecto Javier Corvalán y el colectivo Aqua Alta.

Un segundo aspecto de la crisis en Paraguay, quizás menos evidente, se refiere a una cierta resistencia a elaborar y construir nuevos conceptos espaciales y culturales, a la escala de un objeto arquitectónico, la ciudad o el territorio.

Un enfoque asertivo frente a la resistencia antes mencionada fue la idea sobre la cual se organizó esta exposición. Los edificios seleccionados constituyen intentos de explorar nuevas formas de desarrollar proyectos y brindar respuestas a la crisis. Los conceptos que activaron cada edificio son diversos, así como las características espaciales, estructurales o morfológicas de cada proyecto. Sin embargo, todas las piezas comparten un espíritu convincente que constituye un terreno común: una clara aspiración a mejorar la práctica arquitectónica y contribuir a su cultura y sociedad”⁸⁴.

De esta exposición se valora la iniciativa de agrupar en una sola muestra el panorama de obras de arquitectura contemporánea de Paraguay, además de declarar las variables conceptuales bajo las que operan los arquitectos. El montaje estuvo compuesto por paneles diagramados mediante la documentación fotográfica y planimétrica de cada obra, dejando de lado la oportunidad de configurar una exposición basada en la inteligencia de la dimensión constructiva, siendo esto último uno de los aspectos más característicos de la arquitectura de Paraguay.

Ese mismo año 2014 otra iniciativa en conjunto abordó el aspecto cuestionado en la exposición descrita en el párrafo anterior. El pabellón “Aqua Alta” formó parte de la exhibición en la XIV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia (Italia, 2014) y fue diseñado por Javier Corvalán, asociado al colectivo Aqua Aalta. El pabellón contó con la curatoria de Javier Rodríguez de Alcalá y Sergio Ruggeri. La exposición “Aqua Alta” responde al llamado realizado por Rem Koolhaas, curador de la bienal, quien propone un retorno a las invenciones básicas de la modernidad, por lo que todas las exposiciones nacionales están relacionadas con los componentes más elementales de la arquitectura. El catálogo del pabellón paraguayo

⁸⁴ VVAA. “A look at the contemporary architecture of Paraguay”, folleto exposición A look at the contemporary architecture of Paraguay. Bruselas, Bélgica: Autoedición. 2014, p. 2.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 82: Texto y dibujo con el que Solano Benítez bosqueja su intervención para la XV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia 2016, ante la invitación de Alejandro Aravena.

corresponde a un simple panfleto de papel plegado y plantea una visión colectiva que ha interpretado la modernidad en Paraguay. A continuación, un extracto de la memoria del pabellón:

“Las grandes transformaciones que se están dando en la sociedad se deben principalmente al notorio desarrollo económico y cultural, y han permitido que la arquitectura se incorpore a esta construcción social. A través del ejercicio de la profesión arquitectónica y la búsqueda académica, se ha iniciado la difusión de un pensamiento común con una visión propia del objeto y mensaje, consciencia y un sentido de pertenencia.

La modernidad es un estado de superación, una voluntad de cambio. En una sociedad donde los residuos son un problema y particularmente en un contexto donde los recursos son escasos, la arquitectura debe apuntar a obtener el mayor resultado con lo mínimo posible”⁸⁵.

Si Koolhaas esperaba que la bienal fuese un punto de referencia y fuente de inspiración para la arquitectura, el pabellón presentado por Paraguay responde al llamado con una declaración de principios. Este país, tras 34 años de silencio y marginación en la Biennale, exhibe su libertad creativa en uno de los eventos de arquitectura más importantes del mundo. Dos años más tarde, esta manifestación arquitectónica latinoamericana recibiría el reconocimiento internacional en ese mismo evento. El Gabinete de Arquitectura obtiene el León de Oro de Venecia con “Breaking the siege”, una estructura abovedada construida con ladrillo. A diferencia del pabellón de Corvalán y el colectivo Aqua Alta, que incorporaban el peso del agua como material de proyecto, el pabellón del Gabinete de Arquitectura se centra en la condición contemporánea de la arquitectura de Paraguay, considerando el ladrillo como el elemento constructivo más económico de este país y que caracteriza gran parte de su arquitectura local. A continuación se extrae parte del texto que Solano Benítez escribió explicando la propuesta del montaje, tras la solicitud que Alejandro Aravena hizo a cada arquitecto

⁸⁵ RUGGERI, Sergio. RODRIGUEZ ALCALA, Javier. “El pabellón de Paraguay”, folleto exposición Aqua Alta, Pabellón de Paraguay en la XIV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia. Venecia, Italia: Autoedición. 2014, p. 2.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 83: "Breaking the siege", obra del Gabinete de Arquitectura para la XV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia 2016, con la que obtuvieron el León de Oro.

invitado a formar parte de la muestra de la XV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia (Italia, 2016):

“Mucho antes que Troya sea sitiada, 10.000 años de tradición en los mampuestos de ladrillo construyen los límites de las oportunidades que se olvidan por repetición adictiva. Eliminada la imaginación, la erudición convierte el ladrillo en tema de especialistas. Su evolución paulatina, fuerza exclusivamente al recordar, y anuncia su desaparición.

Su anacronismo le sentencia a morir por tanto éxito.

Todo mampuesto se piensa como una estructura unilaminar y en su optimización, se aligera y se refuerza mejorando tamaños, materia y resistencia.

Rompiendo el sitio, inventando alternativas, cambiando las preguntas.

¿Será posible aportar a una tradición de 10.000 años?

¿Poder hacer para aprender y aprender haciendo?

... ¿Y si quebramos su lógica?

... ¿Y si en la hibridez prefabricamos?

... ¿Y si salimos del plano y ocupamos el espacio?

... ¿Y si al construir lo pensamos como estructura de barras?

Reportamos una fuga hacia adelante.

Esto no es una bóveda cerámica unilaminar, es una estructura de barras de ladrillo curva”⁸⁶.

Tanto la actitud del pabellón de Javier Corvalán y Aqua Alta, como el planteamiento experimental del Gabinete de Arquitectura, sintetizan la impronta de los arquitectos que

⁸⁶ BENITEZ, Solano. “Rompiendo el sitio”. Reporting from the front. Venecia, Italia: Marsilio editori. 2016, pp. 38 - 39.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 84: "Ambapy", obra de José Cubilla para el Espacio Liga, en Ciudad de México.

actualmente proyectan y construyen en Paraguay, quienes exponen la identidad de esta arquitectura a través de dos materiales abundantes en el territorio paraguayo como son el agua y la tierra.

La visibilidad de estas exposiciones derivó en la progresiva atención internacional sobre la producción de arquitectura de Paraguay, generando una apertura a las nuevas generaciones de arquitectos. Esto se puede corroborar con la invitación al arquitecto José Cubilla como expositor del Espacio LIGA en México. El Espacio LIGA corresponde a un espacio de exposición y reflexión en torno a la arquitectura como práctica discursiva. Con sede en México, desde el año 2011 han exhibido el trabajo de connotados arquitectos latinoamericanos con la finalidad de promover la arquitectura de esta región del mundo. Es así como han logrado establecer relaciones entre las diferentes prácticas, reconociendo las características de la nueva arquitectura en América Latina, sin hablar de estilos ni caer en generalizaciones. En este contexto, Cubilla monta la obra “Ambapy”, una instalación conformada por una viga de tierra compactada, soportada en una estructura trípode de troncos de madera. La descripción de la obra confeccionada por Espacio LIGA, relata lo siguiente:

“A través de un proceso de apisonado y fraguado, más de 1.300 kilos de tierra se compactan para formar una viga de 5 metros de largo que a su vez cuelga de un armazón de madera sostenido por cuatro pies, coronado por una gran piedra que da estabilidad al conjunto.

El sistema en equilibrio es robusto y frágil al mismo tiempo. Mientras los materiales utilizados son básicos, el proyecto de Cubilla es constructivamente sofisticado. El arquitecto utiliza el espacio de LIGA como laboratorio para ensayar límites de esfuerzo y resistencia asociados a la tierra: una metáfora que nos recuerda que la Tierra también se agota y que mantener su equilibrio es una responsabilidad universal”⁸⁷.

Es importante destacar la componente artesanal que se puede identificar en las tres instalaciones. Cada obra aborda las posibilidades constructivas que ofrecen tres

⁸⁷ CUBILLA, José. “Ambapy”, folleto exposición titulada Ambapy como parte de la intervención en el Espacio LIGA. DF, México: Autoedición. 2017, p. 2.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 85: Libro de catedra de una de las secciones del Taller E, de la Facultad de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción.

materiales totalmente distintos y característicos de Paraguay. En el caso de Laboratorio de Arquitectura y el colectivo Aqua Alta, la instalación se desarrolló en colaboración con las manos de los estudiantes paraguayos e italianos, quienes construyeron la estructura de madera terciada que se sostiene a partir del peso del agua. El pabellón del Gabinete de Arquitectura se construyó con ladrillos, en un proceso del que participaron seis personas. Finalmente, la instalación de José Cubilla en México se confeccionó considerando la tierra compactada como sistema constructivo, en un proceso de obra del que solo participaron cuatro personas, lo que le ha permitido a este arquitecto paraguayo continuar explorando este método de proyecto y obra en viviendas unifamiliares y edificios. Son obras desarrolladas con presupuestos ajustados, una pequeña escala y reducido tiempo de ejecución. En ellas se reconoce la manera en que Cubilla opera con la inteligencia, humildad y austeridad de un artesano, logrando plantear una manera arriesgada de hacer arquitectura basándose en lo experimental.

3.5. Del Taller E como aglutinante de un pensamiento

La recopilación de investigaciones referidas a los distintos aspectos de la arquitectura contemporánea de Paraguay refleja el interés asociado a los aspectos tecnológicos y constructivos, pero no profundizan en un planteamiento crítico respecto a las actitudes que particularizan las diversas maneras de hacer arquitectura. También se reconocen investigaciones centradas en la práctica disciplinar de algunos arquitectos en específico⁸⁸, más que en la idea del conjunto de despachos que componen la actual escena arquitectónica paraguaya.

Tomando en consideración este último antecedente, un buen aporte es la investigación “Aproximaciones sobre la arquitectura paraguaya contemporánea” de Eduardo Verri Lopes, como parte de su Tesis en el programa Master en Arquitectura y Urbanismo presentada en el Centro de Tecnología de la Universidad Estadual de Maringá (Brasil). La investigación se centra en el análisis de parte de la reciente producción

⁸⁸ En ese sentido, se destaca el aporte de la investigación “El ladrillo en Solano Benítez” desarrollada por Suelen Camerin, como parte de su tesis del Programa de Investigación y Postgrado en Arquitectura, desarrollado en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Brasil). La investigación explora aspectos técnicos en la obra del Gabinete de Arquitectura, mediante el análisis de las obras proyectadas entre 1994 y 2015 y estudia técnicamente parte del insumo arquitectónico de cada construcción. Otra investigación de interés fue la Tesis Doctoral “Formas de síntesis. La invención americana en el proyecto de Javier Corvalán”, desarrollada por Marco Ballarín y presentada en el Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia (Italia). Esta investigación profundiza en la capacidad del arquitecto Javier Corvalán y el Laboratorio de Arquitectura para operar bajo la cultura heterogénea de Paraguay, además de evidenciar el proceso de síntesis formal en sus obras. A pesar de que estas investigaciones se enfocan en los dos arquitectos que iniciaron el proceso de visibilidad de la arquitectura paraguaya hacia un reconocimiento crítico internacional, no dan cuenta de otras iniciativas particulares que permitan establecer un diálogo mucho más amplio entre la arquitectura y sus procesos creativos, sin perder la noción del grupo asociado a una misma cultura y territorio.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 86: Solano Benítez durante una clase de proyectos en el Taller E, de la Facultad de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción.

arquitectónica paraguaya y se enfoca en un grupo de arquitectos que se agrupan bajo conceptos comunes al momento de proyectar: la comprensión del contexto socioeconómico en el que proyectan, la adecuación de la arquitectura al lugar y el papel de los sistemas estructurales y constructivos en la configuración espacial. La investigación vincula la obra y la configuración de un discurso asociado a los arquitectos que forman parte del Taller E, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción. Se valora la intención de aglutinar en una investigación los distintos planteamientos de los estudios que componen la actual escena de arquitectura en Paraguay. El Taller E corresponde a una unidad docente que tiene como objetivo común la formulación de una línea de pensamiento que sintetiza la manera de hacer arquitectura actualmente en Paraguay. A continuación, revisaremos parte del documento que formaliza el proyecto de apertura del Taller E y que fue presentado por el Consejo de Dirección del Taller E a la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción en el año 2008:

“El taller asume el desafío de renovar el mandato disciplinario, promoviendo la búsqueda de respuestas a la cambiante realidad. Su cohesión académica se funda en la pretensión de evolución de los criterios que sirven de orientación, asumiendo su consistencia en sintonía y adhesión al reconocimiento de una realidad carente de respuestas comprometidas, en desafío y actitud colectiva abierta y frontalmente innovadora, al desamparo contemporáneo”.

...

“La pretensión de formar este taller, se erige desde estos raciocinios; aspira a la construcción cualificada en custodio de nuestro oficio como forma de pensamiento necesaria a la construcción cualificada de una mejor sociedad; y por ende promueve la complementariedad de la labor de la Universidad; centrada no solo en cuanto a la difusión y preservación de los saberes; sino encausada a la producción del mismo, como vínculo interesante de tangible compromiso social con la anhelada y necesaria evolución”⁸⁹.

⁸⁹ Extraído de la resolución universitaria de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 87: Presentación de los paneles prefabricados en ladrillo cerámico, como parte del proceso constructivo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, diseñado por el Gabinete de Arquitectura.

El manifiesto del Taller E plantea el interés por formular una arquitectura que aporte a la construcción de una sociedad. En este proceso participan arquitectos y artesanos, cuya asociación busca constituir una arquitectura con lenguaje propio, basado en la riqueza cultural que ofrece la condición contextual local.

3.6. De lo artesanal como método de proyecto y obra

Para acotar el estudio, es necesario tomar una postura respecto al concepto *artesanal*. Según la RAE, el término corresponde a todo aquel producto que es elaborado a través de técnicas tradicionales o manuales, sin que intervenga un proceso industrial. De acuerdo a esta definición, mantendremos distancia de la noción de producto que se plantea y nos enfocaremos en lo artesanal como experiencia, según el punto de vista que establece Richard Sennett al referirse a lo artesanal como un proceso caracterizado por la constante práctica, donde la cabeza y el cuerpo se unen en una misión común vinculada a la materia. Ahí se reconoce el oficio del artesano. Esta idea refleja la lógica del pensar con las manos y el hecho de que se produce un aprendizaje intelectual a través de la repetición de una actividad, poniendo en evidencia el aprendizaje por repetición a partir de la actividad física adiestrada en el tiempo⁹⁰.

Los procesos artesanales que forman parte de la expresión arquitectónica de Paraguay obedecen a los recursos extraídos del entorno inmediato de cada lugar y a la incidencia de la técnica del artesano en el proceso de construcción de la obra arquitectónica. Ambos factores forman parte de un proceso creativo establecido entre el artesano y el arquitecto y que se basa en el intercambio de experiencias constructivas. Esto define una mayor relación de la obra con el emplazamiento y la realidad humana que lleva a cabo esta arquitectura, y se distancia de la lógica de una arquitectura basada solo en la recolección, como fue característico en sus inicios. Para la editora Florencia Rodríguez, la manifestación contemporánea de la arquitectura en Paraguay “no es una arquitectura del detalle dibujado, sino que reclama del ensuciarse los pies en el barro y buscar un alto grado de sofisticación de recursos matéricos”⁹¹. Así, es posible aproximarse a las expresiones plásticas que caracterizan la arquitectura contemporánea de Paraguay

⁹⁰ SENNETT, Richard. El artesano. Barcelona: Editorial Anagrama, 2009.p.54.

⁹¹ RODRÍGUEZ, Florencia. “Nuevas prácticas en Asunción”, PLOT n° 26, 2015, p.28.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 88: Montaje de una cubierta de paja de una culata jovai al interior del Chaco paraguayo.

mediante esta manera de proyectar y construir basada en una manera deslavada, cruda y bruta, propia del oficio del artesano local.

Una vez concluida esta revisión bibliográfica, hay una dimensión de la arquitectura contemporánea de Paraguay que no ha sido investigada y que es parte de los orígenes de su cultura arquitectónica. El proceso artesanal es una condición que ha estado inscrita en la arquitectura de Paraguay desde sus orígenes, pero no ha sido objeto de estudio. Es importante destacar que autores como Juan Giuria, Ramón Gutiérrez o Luis Alberto Boh y Annie Granada valoran la cultura material de Paraguay como base de los orígenes de su arquitectura, pero ninguno de los autores desarrolla un análisis acabado de sus procesos de obra. Dentro de los autores revisados también se reconoce una aproximación histórica asociada a la manifestación del moderno en Paraguay, pero no hay interés por desarrollar una lectura arquitectónica basada en el carácter regionalista de las obras.

Para suplir este vacío de contenidos, es necesario mencionar la importancia de las investigaciones de la antropóloga Branislava Susnik, quien en su libro “Los aborígenes de Paraguay: Cultura material” aborda la producción artesanal y constructiva de los indígenas guaraníes. Susnik incluye a la arquitectura dentro de su investigación, mediante un análisis de las chozas y parasoles construidas por los indígenas. El análisis da cuenta de una arquitectura basada en la tectónica de las estructuras y la ligereza del cerramiento. A continuación, la investigadora describe la vivienda colectiva tipo techo – pared o el Oga Guazú guaraní:

“Se basa en hileras de postes, estos a su vez divisorios para los grupos unifamiliares, y en el tramazón de varas o de cañas, a veces con la cimbrera central para dar más apoyo a la construcción. Recubren con atados de pasto o con hojas de *palma pindó*”⁹².

Así como Susnik profundizó en el análisis de las construcciones indígenas, también desarrolló una investigación en torno a la expresión artesanal de los indígenas paraguayos. En el libro “Artesanía indígena”, describe como el entorno articulaba el trabajo que hombres y mujeres desarrollaban con sus manos:

⁹² SUSNIK, Branislava. Los aborígenes de Paraguay: Cultura material. Asunción: Editorial Museo Etnográfico Andrés Barbero, 1982, p. 5.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 89: Litografía de la vivienda del cacique, extraído del libro “Viaje al Paraguay” de J. R. Rennger.

“El aprovechamiento utilitario de la materia prima predominaba, manifestando los indígenas gran habilidad.

La manufactura indígena era siempre una tarea dentro de la comunidad. Todos, mujeres y hombres, cumplían con estas tareas para satisfacer las necesidades de los grupos doméstico – familiares. La labor de red de caraguatá, la alfarería, el trenzado con hilo doble, el tejido y la cestería eran tareas de la mujer.

Los trabajos en madera, piedra, metal, concha, hueso, piro grabación y adornos plumarios correspondían al hombre. En la artesanía plumaria era manifiesta la tendencia competitiva desde el punto de vista social y estético – expresivo. Por otra parte, en cuanto a los trabajos en madera, piedra o metal ya surgían los individuos que se destacaban por su habilidad, no siendo estas tareas generalizadas dentro de la comunidad”⁹³.

El trabajo de Susnik será la base para el libro “Cultura guaraní” de Dionisio González Torres, cuyo contenido es rico en los conceptos antropológicos que definen la cultura guaraní. Destaca en este libro el capítulo titulado “Habitación”, donde el autor describe tipológicamente sus construcciones, así como los materiales y los utensilios utilizados para su construcción. Otro aporte significativo corresponde al libro “La vivienda guaraní” de Silvio Ríos, cuya investigación establece diversos puntos en común entre las viviendas guaraní ancestrales, las actuales y la vivienda del campesino paraguayo. Sin embargo, este mismo autor publicaría el año 1984 el libro “La culata jovai”, del que destacamos el siguiente fragmento:

“El hábitat rural del hombre paraguayo está conformado por espacios cerrados, semiabiertos y abiertos. El uso y articulación de espacios semiabiertos y abiertos, constituye un elemento determinante en la organización de la vivienda espontánea, y es resultado del modo de

⁹³ SUSNIK, Branislava. Artesanía indígena. Ensayo analítico. Asunción: Editora Litocolor, 1986, pp. 7 y 8.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 90: Imagen que acompaña la descripción de un rancho paraguayo, en el libro “Viaje al Paraguay en los años 1818 a 1826” de J.R. Rengger.

vida del campesino, el que realiza gran parte de sus actividades diarias al exterior.

A pesar de la existencia de otras tipologías de vivienda espontánea, la *culata jovai* se destaca por su persistencia, el proceso de evolución constante y su vigencia a través de ejemplos existentes en distintas zonas del país, manteniendo siempre sus características esenciales.

La arquitectura espontánea pone de manifiesto una estrecha relación con el entorno. Este diálogo es estimulado y enriquecido por especies vegetales, cuya textura, masa, fronda, color, flores, frutos, enriquecen perceptualmente estos espacios semiabiertos y abiertos”⁹⁴.

Estos autores definen un punto de partida de una arquitectura originaria, construida con las manos de sus artesanos y los recursos disponibles en el lugar. Esta manera de construir se ha mantenido en las diversas etapas de la arquitectura de Paraguay, proyectándose hasta nuestros días. En ese sentido, la dimensión artesanal es parte importante del proceso constructivo de las chozas, las construcciones jesuíticas, la *culata jovai* o las construcciones populares más prosaicas. La inteligencia de la construcción artesanal constituye el valor de la arquitectura paraguaya y la influencia de lo artesanal en la arquitectura contemporánea de este país aún no ha sido objeto de estudio.

Los procesos artesanales en la arquitectura paraguaya se desarrollan a partir de las experiencias que carpinteros, albañiles, canteros, tapiadores y tejedores han adquirido mediante un proceso de constante aprendizaje de generación en generación. Respecto a este punto, Cecilia Román y Andrés Careaga en su investigación titulada “Participación paraguaya en exposiciones arquitectónicas internacionales desde 1998 hasta 2016”, plantean:

“Los arquitectos paraguayos que han aportado a la disciplina primero tuvieron que ingeniárselas para enseñar nuevas maneras de hacer a sus albañiles. (...) Empieza un proceso de re elaboración, entendiendo

⁹⁴ RIOS, Silvio. *La culata jovai*. Asunción: Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, 1984, p. 20.

Capítulo III: Antecedentes particulares de la investigación

Imagen 91: Solano Benítez acompañado de albañiles y artesanos que colaboran con el Gabinete de Arquitectura.

primeramente la técnica tradicional, dominándola para luego transformarla y sobre todo, para poder explicarla y ponerla en práctica satisfactoriamente”⁹⁵.

Román y Arteaga describen la intimidad de un proceso colaborativo basado en la confianza por el oficio y su técnica. Por un lado, el oficio y técnica del arquitecto proyectista y, por otro lado, el oficio y técnica del artesano como constructor. Ambas partes confluyen en un intercambio de experiencias en torno al oficio, con la finalidad de constituir una manera propia de hacer arquitectura en Paraguay. Podríamos decir que el trazo que el arquitecto desarrolla sobre el papel dando forma al croquis, también se reconoce en la obra. Solo que se reconoce como una marca, una huella que el artesano estampa en la arquitectura. El trazo que el arquitecto confecciona en el papel, es traspasado por el artesano sobre la superficie de la obra, como estampas asociadas al proceso constructivo. La arquitectura contemporánea en Paraguay es consecuencia de las manos de sus habitantes: La mano que piensa, propia del arquitecto y la mano que hace, perteneciente al artesano. Es una arquitectura rotunda, tanto en sus aspectos formales como en su expresión plástica, desarrollada mediante un proceso constructivo sin jerarquías, donde la mano del arquitecto se equipara al oficio de la mano del artesano.

Atendiendo estas aproximaciones que delimitan el tema de investigación, consideraremos como tema de investigación la arquitectura contemporánea de Paraguay. Una arquitectura que hasta hace unas décadas se había mantenido relegada dentro de la escena de la arquitectura latinoamericana e internacional. Una arquitectura anodina, que durante los últimos años ha logrado definir una manera propia de hacer arquitectura, mediante un lenguaje constructivo basado en la asociación de la técnica del arquitecto y el oficio del artesano. Es así como la revisión de la arquitectura contemporánea de Paraguay se desarrollará desde el punto de vista de la dimensión artesanal como método de proyecto y obra.

⁹⁵ ROMÁN, Cecilia. ARTEAGA, Cesar. Participación paraguaya en exposiciones arquitectónicas internacionales desde 1998 hasta 2016. Asunción: Tesis para optar al grado de arquitecto. Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño Universidad Nacional de Asunción, 2017, p. 91.

CAPITULO IV: LO CENTRÍFUGO EN LA CULTURA LOCAL DE PARAGUAY

O una serie de eventos desafortunados

El presente capítulo tiene por finalidad revisar y superponer una serie de antecedentes con un doble objetivo. Por un lado, son hechos que buscan evidenciar el concepto de aislamiento reconocible en la cultura paraguaya a lo largo de su historia y bajo el punto de vista de disciplinas tan disímiles dentro de las ciencias sociales, las artes y las humanidades. Por otro lado, estos antecedentes buscan contextualizar los constantes infortunios que han definido los márgenes de acción que han gestado la manifestación arquitectónica contemporánea de Paraguay.

Finalmente, en el colofón de este capítulo se incluye una breve reflexión respecto a la manera en que los antecedentes revisados han determinado parte de la dimensión artesanal en la arquitectura contemporánea de Paraguay.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 92: Ubicación de Paraguay dentro de la configuración geográfica de los países latinoamericanos. Grafica confeccionada por el doctorando.

4.1. De la mediterraneidad

A nivel sudamericano Paraguay se inserta en medio del continente, y se caracteriza por no tener contacto con el mar y estar rodeado por las respectivas culturas de tres países: Bolivia al norte, Brasil al este y Argentina al sureste, sur y suroeste. La particular ubicación de Paraguay, en el centro de Latinoamérica, le otorga a su cultura un carácter introspectivo y una autonomía que busca distanciarse respecto al imaginario e identidad de los países que conforman sus márgenes. El aislamiento geográfico que presenta Paraguay ha sido el tema central de obras literarias de distintos autores que consideran la condición aislada del territorio paraguayo como un motivo narrativo, como por ejemplo en “La isla rodeada de tierra”, de Augusto Roa Bastos, “La isla sin mar”, de Juan Bautista Rivarola, o “La ínsula paraguaya”, de Eric Courthes. En estos tres casos se reconoce a Paraguay como una porción de tierra claramente diferenciada del entorno que lo rodea, cuya mediterraneidad permite la interpretación de su geografía e inspira diversos relatos en torno al territorio. Es así como revisando la obra del ensayista español Rafael Barrett, quien se internó en Paraguay para describir su realidad social a partir de una serie de pequeños relatos, podemos atender la descripción respecto al encierro articulado por la geografía de Paraguay. Interesa realizar una lectura respecto a la descripción de Barrett, debido a que su mirada ajena describe sin prejuicios las particularidades del territorio paraguayo. En un pasaje relata:

“En uno de mis viajes lejanos, descubrí una isla. De vuelta, visité a un célebre geógrafo. Me oyó, consultó largamente libros y planos y me dijo:

- La isla que ha descubierto no existe. No está en el mapa”⁹⁶.

Barret describe a Paraguay como un elemento ensimismado a pesar de no estar rodeado de agua. Es una metáfora que supera a este *célebre geógrafo*, quitándole toda referencia lógica a la geografía sudamericana, desorientando al geógrafo consultado. Continúa Barrett:

“La inmensidad nos tiene prisioneros”⁹⁷.

⁹⁶ BARRETT, Rafael. El dolor paraguayo. Caracas, Venezuela: Biblioteca Ayacucho. 2008, p. 13.

⁹⁷ BARRET, Rafael. Op. Cit., p. 8.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 93: Una trampa para jaguar. Grabado en metal por Hurel, dibujo de Fuchs. 1865.

El autor se refiere a la amplitud del territorio del Paraguay y permite inferir que la naturaleza indómita, propia de la geografía del país, es la que impide habitar el territorio de una manera distendida. Barrett describe:

“El cimiento innumerable y retorcido sale de la tierra en el desorden de una desesperación paralizada. Los troncos, semejantes a gruesas raíces desnudas, multiplican sus miembros impacientes de asir, de enlazar, de estrangular; la vida es aquí un laberinto inmóvil y terrible; las lianas infinitas bajan del vasto follaje a envolver y apretar y ahorcar los fustes gigantescos. Un vaho fúnebre sube del suelo empapado en savias acres, humedades detenidas y podredumbres devoradoras. Bajo la bóveda del ramaje sombrío se abren concavidades glaciales de cueva donde el vago horror del crepúsculo adivina emboscada a la muerte y tan sólo alguna flor del aire, suspendida en el vacío, como un insecto maravilloso, sonríe al azar con la inocencia de sus cálices sonrosados”⁹⁸.

Barret nuevamente hace referencia a la selva como un elemento agreste, cuya densidad tiende a desorientar los desplazamientos de los habitantes de la época. La naturaleza del territorio acomete contra la cotidianeidad del habitante local y se pronuncia aún más sobre el forastero. Barrett es uno de ellos. Es así como las tres descripciones del autor se refieren al contexto geográfico de Paraguay y condicionan la idea del encierro debido a las variables naturales de esa geografía y a la imposibilidad de desplazarse con mayor libertad por este territorio. El único elemento geográfico que los logra conectar con el océano es el río Paraguay, cuyo trazado genera el corte del territorio en dos regiones, la Región Occidental y la Región Oriental.

4.2. Del contrapunto

La estructura geográfica de este país está definida a través del cruce del río Paraguay, único elemento que logra conectar el interior del territorio guaraní con el Océano Atlántico. La incidencia geográfica que establece el río Paraguay en la estructura

⁹⁸ BARRET, Rafael. Op. Cit., p. 13.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 94: Croquis de Asunción confeccionados por Le Corbusier durante su estadía en Paraguay.

territorial es tan importante, que la etimología del nombre Paraguay en guaraní, el idioma nativo de ese país, hace referencia a este elemento geográfico:

Río que origina el mar: Pará” (océano), “gua” (en) y “y” (agua).

El río Paraguay, así como conecta este territorio al mar, también fragmenta en dos regiones la geografía del país. La Región Occidental, comúnmente denominada Región del Chaco, está conformada por los tres departamentos más grandes del país y es la región más extensa, pero tiene la menor densidad poblacional debido a la aridez del territorio y su inhospitalidad.

Por el contrario, en la región paranaense u Oriental se aglomeran los departamentos más pequeños y es aquí donde se concentra la mayor demografía de Paraguay. La manera de habitar esta región del territorio paraguayo llamó la atención de Le Corbusier durante el viaje que realizó a Latinoamérica en 1929. En un breve paso por Paraguay, país que consideraba el centro de América, precisa:

“¡Asunción! Hace tan sólo una generación que todavía no habían conocido la invasión del traje de confección standard. Es una pequeña ciudad hundida en medio de una vegetación admirable: 50 % de hierba de una crudeza comprensible, al lado de otros 50 % de tierra roja; árboles inmensos que son completamente de color malva, azafrán o guindilla. Mujeres con túnica blanca y pañuelo en la cabeza y unas casas de indios en los arrabales de la ciudad, que son el más total acto de devoción de un alma sensible: todo alrededor, suelo de tierra batida, extraordinariamente limpio y bien conservado - una moqueta roja, estilo "recepción en el Elíseo"; casita de listones de madera o de bambú, rellenos, a intervalos, con tierra batida. Y, naturalmente, la lechada de cal bajo el pórtico de bambús o de maderas retorcidas que soporta una parra (como, desde luego, en todo lugar en donde guste de vivir bien); pero con esto de particular: fuera de esta moqueta de tierra batida, unas flores de tallo largo (lirios o margaritas de colores, simplifico los nombres), dispuestas con un buen gusto que produce la mayor impresión de distinción, una extraordinaria idea de distinción.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 95: División de la Región Occidental y Oriental de Paraguay. Grafica confeccionada por el doctorando.

Las mujeres son indias de tez amarilla, con pómulos salientes y son muy hermosas”⁹⁹.

La descripción que realiza Le Corbusier denota la referencia a una porción de territorio alegre y saludable, donde los colores propios del cotidiano habitar y la arquitectura se mezclan con el verde de la densa vegetación. Asunción forma parte de la región oriental de Paraguay y logra sintetizar la habitabilidad característica de ese territorio.

Considerando los antecedentes de la Región Occidental y la Región Oriental, podemos referirnos a la composición geográfica de Paraguay a partir de dos territorios articulados a través del contraste. Una zona más inhóspita, la Región Occidental y una mucho más generosa en términos de habitabilidad, la Región Oriental. Geográficamente, Paraguay se estructura a partir del contrapunto, lo que el geógrafo Fabricio Vásquez sintetiza en el siguiente párrafo:

“La estructura territorial de Paraguay se caracteriza por la existencia de dos espacios claramente diferenciados y con funcionamientos disímiles. La Región Oriental, considerada como el ‘Paraguay verdadero’ o como el ‘Paraguay útil’, continúa concentrando el poder político y la identidad nacional. Opuesto a la Región Oriental, el Chaco aparece en el mapa socioeconómico nacional como un espacio muerto, alejado, sin infraestructuras y hasta como un espacio repulsivo. Dentro de esta dicotomía de espacios ‘activos y pasivos, poblados y despoblados’, el Chaco puede ser considerado como el ‘Falso Paraguay’, que se complementa sin articularse al ‘Paraguay verdadero’, la Región Oriental”¹⁰⁰.

El ordenamiento territorial, en base a una estructura birregional, es una característica de Paraguay por lo que es importante destacar este territorio como una tierra en contraste, donde el contrapunto de los elementos geográficos que componen sus dos regiones articula la funcionalidad particular a cada una de ellas. La Región Occidental carece de infraestructuras y plantea un territorio aún por explorar, en contraste con la Región

⁹⁹ LE CORBUSIER. Respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo. Madrid, España: Ediciones Apostrofe. 1999, p. 24.

¹⁰⁰ VASQUEZ, Fabricio. “Las reconfiguraciones territoriales del Chaco paraguayo: entre espacio nacional y espacio mundial”, Población y desarrollo, n°28, 2005, p. 71.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 96: Retrato de José Gaspar Rodríguez de Francia. Autor anónimo.

Oriental que se estructura a partir de una voluntad por habitar el territorio, consolidando en esa área todo el volumen habitacional y las infraestructuras públicas y políticas. Lo anterior permite comprender la manera en que la geografía articula la ocupación territorial de Paraguay. En términos de ubicación geográfica, comentábamos que a nivel latinoamericano esta nación se encuentra encerrada por sus países vecinos y se suma el hecho de que la mitad de su territorio es totalmente inhóspito. Esto determina que la habitabilidad se concentre en una sola región, formando un núcleo que acrecienta la idea del aislamiento geográfico de la cultura de Paraguay.

4.3. De la ínsula socialista

Un primer indicio del aislamiento paraguayo bajo una lógica política, tiene que ver con *la ínsula socialista* impuesta por la ideología de la figura de José Gaspar Rodríguez de Francia quien, durante los años 1814 a 1840, concentró el poder político del país a partir de una estructura hermética, basada en el aislamiento de Paraguay frente a las manifestaciones políticas provenientes de Buenos Aires. Así, se dio inicio a una etapa de distanciamiento con el resto de los países de América. Para Gaya Makarán, esta acción política apuntaba a lograr validar la independencia paraguaya ante agentes externos que buscaban integrar el territorio paraguayo a intereses particulares, sentenciando que:

“Sus políticas desde el principio se centraron en el afianzamiento de la independencia paraguaya frente a España y sobre todo Buenos Aires y su defensa ante las intenciones integracionistas tanto de Argentina como de Brasil. Tenemos que recordar que la situación geopolítica de la provincia era en aquel tiempo sumamente desfavorable: el acoso por parte de los vecinos, sobretodo del ambicioso Buenos Aires, el bloqueo constante de los ríos que impedían el intercambio comercial; la amenaza constante de invasión; la falta de reconocimiento español de la independencia paraguaya y los rezagos socio - económicos coloniales. Frente a esta situación política desfavorable, el gobierno optó por una política exterior de neutralidad y no intervención en la región, profundizando al mismo tiempo el encarcelamiento del país. Tanto las entradas de los extranjeros, como las salidas de los paraguayos eran condicionadas por la decisión del dictador. Este

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 97: "Batalla de Tuyuti", parte de la serie de pinturas en torno a la Guerra contra la Triple Alianza. Obra de Cándido López.

enclaustramiento, que le ganó a Paraguay el nombre de la China de América, aunque en cierta medida por la política agresiva de Buenos Aires, sirvió al régimen francista para establecer la cohesión interna, estimular la economía nacional y minimizar la infiltración de ideologías liberales potencialmente peligrosas para la dictadura”¹⁰¹.

Se reconoce una actitud aislacionista de Paraguay, motivada por la cohesión interna propia de su independencia. Las ideas políticas externas se mantienen distantes al país, que se manifiesta de manera hermética a toda interacción de un pensamiento político que promueva la integración. Parte de la política aislacionista del Doctor Francia, relatada anteriormente, inspiró el libro “*Yo el supremo*” de la figura literaria paraguaya Augusto Roa Bastos, donde la distancia definida hacia los países vecinos queda plasmada en el siguiente párrafo:

“¡Aquí, en el Paraguay, la Tierra Firme es la firme voluntad del pueblo de hacer libre su tierra desde hoy y para siempre! La única cuestión a decidir es cómo debemos defender los paraguayos nuestra soberanía e independencia contra España, contra Lima, contra Buenos Aires, contra el Brasil, contra toda potencia extranjera que pretenda sojuzgarnos”¹⁰².

El texto de Roa Bastos da cuenta de una política centrífuga, que busca alejar del centro a las fuerzas foráneas, priorizando una estructura autónoma y promoviendo un círculo de hierro concentrado en el pensamiento interno del país, asociado al valor por lo local.

4.4. De las guerras

Un segundo indicio vinculado a la realidad aislacionista de Paraguay está definido por una actitud protectora de sus límites fronterizos a partir de la confrontación bélica, lo que se puede comprobar revisando los conflictos armados contra sus países vecinos, como la Guerra contra la Triple Alianza y la Guerra del Chaco.

¹⁰¹ MAKARÁN, Gaya. “Paraguay. ¿Una isla rodeada de tierra?”, Estudios paraguayos, Vol. XXXIV, N°2, 2016, p. 16.

¹⁰² ROA BASTOS, Augusto. *Yo el supremo*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Eterna Cadencia. 2017, p. 54.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 98: Soldados bolivianos exploran el territorio paraguayo durante la Guerra del Chaco.

La Guerra contra la Triple Alianza tuvo una duración de seis años terminando con la derrota de Paraguay y una serie de efectos devastadores para el desarrollo y crecimiento nacional, debido a la matanza de gran parte de la población de varones, lo que redujo la población del país. Según Brezzo, las consecuencias de esta guerra fueron claves en el proceso de estancamiento cultural de Paraguay, ya que significó “una interrupción traumática y aunque no existe concordancia en lo que hace a una completa evaluación de sus efectos se coincide en incluir al cataclismo bélico, junto al aislamiento, como otro condicionante principal en la evolución del proceso cultural paraguayo”¹⁰³. De esta manera, a la particular ubicación geográfica del Paraguay comienzan a superponerse distintas capas que inciden en todo un retroceso cultural.

Posteriormente, sesenta y dos años después de la guerra contra la Triple Alianza, se desarrolla un conflicto bélico entre el ejército paraguayo y las fuerzas de Bolivia por el control de la zona del Chaco, lo que se conoció como la Guerra del Chaco. En palabras de la historiadora Mary Monte de López Moreira, las causas de este conflicto responden a lo siguiente:

“En el transcurso de los años 1932 y 1935, el Paraguay y Bolivia se enfrentaron en un sangriento conflicto por la posesión del Gran Chaco, región escasamente poblada, cuya titularidad reclamaban ambos países por la presunta existencia de petróleo. Cuestión que también motivó el interés de ciertas compañías petroleras de otros países y estimuló el inicio de la guerra”¹⁰⁴.

Para Bartomeu Meliá, este conflicto entre Paraguay y Bolivia gestó la aparición de un sentimiento nacionalista que comenzó a expandirse por todo el territorio guaraní:

“Levantó de nuevo, como lo había hecho en la década del 70, el prestigio del guaraní, ya que era el pueblo el que salía en defensa de la patria. La admirable música paraguaya y las letras de sus canciones en

¹⁰³ BREZZO, Liliana. “Los mecanismos de exaltación de Juan Bautista Alberdi en Paraguay: entre las responsabilidades nacionalistas y el revisionismo histórico”. En: Actas XI Jornadas Inter escuelas / Departamentos de Historia, (Tucumán, 19 al 21 de septiembre de 2007), 2007, p. 1.

¹⁰⁴ MONTE DE LÓPEZ MOREIRA, Mary. Historia del Paraguay. Asunción, Paraguay: Editorial Servilibro. 2011, p. 56.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 99: Augusto Pinochet y el General Alfredo Stroessner en las puertas de la catedral de Asunción del Paraguay.

guaraní educaban al fin más que la escuela, ajena enteramente a la identidad paraguaya”¹⁰⁵.

De esta manera, a partir de esta época la lengua guaraní comenzó a asomarse como un reflejo nacionalista y del patrimonio cultural del Paraguay, sentimiento que surge a partir del constante acecho de las culturas limítrofes.

A partir de la revisión de estos dos conflictos bélicos, se logra visibilizar una actitud aguerrida del paraguayo y la constante protección de sus bordes limítrofes. Lo anterior ha sido abordado netamente desde una postura política, en que la actividad bélica es consecuencia de una constante actividad de acecho de los países limítrofes. Este punto será revisado en otro epígrafe más adelante.

4.5. De la dictadura más extensa de Latinoamérica

Durante la dictadura de Alfredo Stroessner, Paraguay volvió a dirigir toda su cultura hacia la introspección, similar a lo que significó el gobierno del Doctor Francia. La dictadura se extendió entre los años 1954 y 1989 y llegó a un total de 425 ejecuciones y desaparecidos, a lo que se suman aproximadamente 40.000 personas detenidas y exiliadas de Paraguay. Esta dictadura es la más extensa de la historia latinoamericana, tras 35 años de mandato de ideología Stronista. A diferencia de otras dictaduras militares latinoamericanas, el régimen de Stroessner logró constituir un sistema político que se proyectó a permanecer indefinidamente en el tiempo y no solo conformar un régimen transitorio de excepción. La dictadura Stronista no se estructuró solamente con base en las Fuerzas Armadas, sino que también fue apoyada desde su inicio por un partido político tradicional paraguayo. El Partido Colorado apoyó la persecución y eliminación de los focos de oposición y lucha contra el gobierno de Stroessner. Es así como se produce un estancamiento cultural detonado por la política que pronuncia el carácter aislacionista del país.

Contrario a la mediterraneidad cultural, durante la dictadura de Alfredo Stroessner el país logró establecer un plan de relaciones y coordinación militar con otros países latinoamericanos gobernados bajo régimen militar como fueron Chile, Argentina, Brasil, Bolivia y Uruguay. Apoyados por EEUU establecieron una trama de inteligencia

¹⁰⁵ MELIA, Bartolomeu. CACERES, Sergio. Historia Cultural del Paraguay. Asunción, Paraguay: Editorial El Lector. 2010, p. 46.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 100: Infantes durante la batalla de Acosta ñu Guazú.

militar que condujo diversas acciones coordinadas hacia los grupos subversivos. Podemos destacar los operativos en común desarrollados entre estos países, como la *Operación Cóndor*, que consistió en conformar la estabilidad del poder militar en los mencionados países, eliminando las células de organización política de resistencia hacia los gobiernos militares. Hay que destacar que el año 1992, en Paraguay se encontraron los denominados *archivos del terror*, documentación que contiene las distintas operaciones secretas de la represión de la policía de Stroessner.

De los casos revisados anteriormente, las dictaduras del doctor Francia y Stroessner tienen en común que a partir de una gestión política interna se genera una introspección cultural al distanciarse de cualquier elemento que pudiera generar una influencia opositora en el país. Esto provoca un desarrollo cultural endógeno basado en lo propio, pero que se distancia de las corrientes intelectuales de la época. Por el contrario, los conflictos bélicos contra la triple alianza y Bolivia son consecuencia de una serie de elementos externos a los que Paraguay reacciona en defensa, generando un retraso cultural definido por el encapsulamiento social vinculado a la actividad bélica. La arquitectura no quedará ajena a este efecto.

4.6. De las consecuencias demográficas de la Guerra contra la Triple Alianza

Anteriormente nos referimos a la Guerra contra la Triple Alianza como un indicio de la política paraguaya que ha derivado en parte de la condición aislada del país.

Retomaremos este conflicto bélico para centrarnos en las consecuencias que tuvo en el desarrollo poblacional del Paraguay.

La Guerra contra la Triple Alianza significó el exterminio de casi la totalidad de la población en Paraguay. Gran parte de la población masculina que formó parte del numeroso ejército paraguayo fue totalmente azotado por las fuerzas de la triple alianza. Los cinco años de exterminio dan cuenta de lo que significó la guerra para el país y que Julio José Chiavenato en su libro "Genocidio Americano. La guerra del Paraguay" describe en el siguiente párrafo:

"Los niños de seis a ocho años, en el fragor de la batalla, despavoridos, se agarraban a las piernas de los soldados brasileiros, llorando que no los matasen. Y eran degollados en el acto. Escondidas en la selva próxima, las madres observaban el desarrollo de la lucha.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 101: Infantes, mujeres y ancianos como población paraguaya sobreviviente a la Guerra contra la Triple Alianza.

No pocas agarraron lanzas y llegaban a comandar un grupo de niños en la resistencia". (...) "Después de la insólita batalla de Acosta Nú, cuando estaba terminada, al caer la tarde, las madres de los niños paraguayos salían de la selva para rescatar los cadáveres de sus hijos y socorrer a los pocos sobrevivientes, el Conde D'eu mandó incendiar la maleza, matando quemados a los niños y sus madres." Su orden era matar "hasta el feto del vientre de la mujer"¹⁰⁶.

La mortandad que viene de la mano con este conflicto bélico es vital para dar cuenta de la involución demográfica que presenta Paraguay. Además de la extensión de seis años que tuvo la guerra, Paraguay sufrió la derrota y además una significativa baja de su población. Esto derivó en la desaparición de todo el conocimiento vinculado a la producción artesanal, tal como describe Josefina Plá:

“La llamada guerra grande que arrasó con población e instituciones, fue nefasta en este aspecto como en todos los demás. Desaparecida en masa la población masculina, desapareció con ella también la sabiduría tradicional de que era depositaria, el repertorio de motivos e incitaciones en las artesanías del cuero, de la orfebrería. De la talla”¹⁰⁷.

Esta situación también determinó un pobre desarrollo de las infraestructuras y el territorio, debido a la falta de mano de obra masculina, lo que significó una escasa evolución arquitectónica del país.

4.7. De la distribución de los habitantes en el territorio

Considerando la lenta evolución demográfica post guerra y retomando la configuración territorial de Paraguay, nos centraremos en la densidad habitacional de cada una de estas zonas para comprender que en Paraguay la población no está homogéneamente repartida, localizando un foco muy marcado de ocupación territorial. Los datos extraídos del libro “Diagnóstico de Paraguay” describen:

¹⁰⁶ CHIAVENATO, Julio. Genocidio americano. La guerra del Paraguay. Buenos Aires, Argentina: Carlos Schauman editor. 1984, p. 176.

¹⁰⁷ PLÁ, Josefina. Artesanía paraguaya. Asunción, Paraguay: Editorial El Lector. 1998, p. 9.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 102: Chozo tradicional de una tribu ayoreo ubicada al interior del Chaco paraguayo

“La zona de ‘El Chaco’, al noroeste del país, es la más despoblada, con sólo 57.000 habitantes”¹⁰⁸.

Con una extensión de 246.925 km², correspondiente al 61% del total de la superficie del Paraguay, la descripción demográfica de la Región Occidental está directamente asociada a las características territoriales de esa zona, concentrando solamente el 3% de la población nacional. La extensión del territorio es inversamente proporcional a su población y corresponde al entorno natural de los pueblos indígenas que hasta hoy desarrollan ahí sus respectivas manifestaciones culturales. Esta población se manifiesta como pequeñas y aisladas densidades en el territorio. Es una zona poco explotada en términos de habitabilidad, pero que concentra parte de la esencia cultural propia de Paraguay.

Muy opuesta a esta zona, es la Región Oriental. Para describirla, volvemos al “Diagnóstico de Paraguay”:

“Situada en una gran llanura de sabana, entre los sistemas hidrográficos del Paraguay y del Paraná, con excelentes tierras para cultivos y pastoreo. Es la zona más poblada del país y donde, de hecho, se localiza la mayor parte de las ciudades de tamaño medio y la capital, Asunción”¹⁰⁹.

La región Oriental abarca el 39% del territorio nacional y alberga al 97,3% de la población. En esta región se concentran los distintos departamentos políticos, sus infraestructuras y la mayor cantidad de zonas residenciales. La superficie territorial de la Región Oriental de Paraguay es menor a la Región Occidental y concentra a gran parte de la población del país.

La población del Paraguay se encuentra desequilibradamente distribuida en su territorio. Se generan dos polos diferenciados de ocupación, con grupos humanos distintos, donde la Región Occidental se caracteriza por una habitabilidad bajo un contexto natural y la

¹⁰⁸ VVAA. Diagnóstico Institucional de la República del Paraguay. Asunción, Paraguay: IIG 2001, p. 24

¹⁰⁹ VVAA. Op. Cit., p. 24

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 103: Bote que se desplaza por el borde del río Paraguay en Asunción.

Región Oriental bajo un entorno artificial. El habitar del territorio paraguayo se manifiesta de manera contrapuesta.

4.8. De la comparación demográfica latinoamericana

Según el documento “División total de la población por países”, desarrollado por la CEPAL, Paraguay cuenta con 6.639.000 habitantes que se distribuyen por el territorio, siendo el segundo país con menor cantidad de habitantes en Latinoamérica. Brasil, el país latinoamericano con mayor cantidad de habitantes, equivale a 31 veces el total de la población de Paraguay. Llama la atención los bajos niveles de la demografía de Paraguay, lo que comparado con sus pares latinoamericanos da cuenta de una clara diferenciación de la concentración de habitantes en el territorio.

4.9. De la corrupción

“Paraguay, isla rodeada de tierra”. Tomando como título la frase del escritor paraguayo Augusto Roa Bastos, el periódico estadounidense The New York Times se refería a Paraguay como una nación de contrastes.

“Con casi 7 millones de habitantes y 4.200.000 votantes, el país mantiene un crecimiento sostenido de casi el cinco por ciento, más alto que el de Argentina y Brasil. Tiene una de las tasas de impuestos más bajas de América Latina, mano de obra barata, abundancia de recursos —como la soja— y una tasa de inflación del 1,1 por ciento en lo que va de 2018. (...) Paraguay es uno de los países más desiguales de América Latina y es uno de los pocos lugares de la región en los que la brecha entre ricos y pobres aumentó en los últimos años. El 2,6 % de la población concentra el 85 % de las tierras agrícolas y la pobreza afecta al 26 % de los paraguayos. La debilidad institucional conspira contra el país, pero ninguno de los candidatos de la partidocracia paraguaya ha planteado la necesidad de una reforma institucional y la desigualdad ha estado ausente de la discusión electoral”¹¹⁰.

¹¹⁰ Ver: <https://www.nytimes.com/es/2018/04/20/paraguay-elecciones-2018-abdo-benitez-alegre/>

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 104. De izquierda a derecha, los presidentes de Paraguay post dictadura de Stroessner: Andrés Rodríguez, Juan Carlos Wasmosy, Luis Ángel González, Nicanor Duarte Frutos, Fernando Lugo, Horacio Cartes.

No es muy provechosa la manera en que el país se muestra en uno de los periódicos más importantes del mundo. Interesa referirse a las consecuencias que la inapropiada administración del país ha tenido en su economía y cómo condiciona la arquitectura local. La introducción al capítulo “La corrupción” en el libro “El Paraguay actual: 1998 - 2010”, será la fuente de información para el presente epígrafe. Los autores Edwin Britez y Javier Numan Caballero plantean la siguiente sentencia:

“Este capítulo podría ubicarse en cualquier año del lapso que nos corresponde analizar, de cualquiera de los gobiernos de la transición. Fue una constante durante la dictadura, siguió siendo durante la primera transición de 1989 a 1998, y continuó sin parar como continúa en nuestros días”¹¹¹.

La apertura al tema puede tener un tono pesimista, pero refleja la realidad política del país que ha influenciado en su desarrollo económico y social, y ha significado un estado de constante incertidumbre política. Interesa tener en consideración estos antecedentes, ya que todas sus consecuencias resuenan en la realidad local, donde los arquitectos paraguayos han tenido que desarrollar sus procesos creativos.

La extrema burocracia interna en Paraguay y la corrupción generan un estancamiento que no permite un fluido funcionamiento de la estructura administrativa del país y sus habitantes manifiestan distancia con las distintas administraciones políticas post Stroessner. Según el ranking elaborado por Transparencia Internacional, Paraguay es considerado el país más corrupto de Latinoamérica, como consecuencia de los gobiernos inestables caracterizados por un afán de acaparar poder y fortuna a partir de la malversación de recursos de las diversas administraciones. El conjunto de malas gestiones del país ha debilitado su relación con los pares extranjeros, lo que provoca que no tengan confianza de invertir en Paraguay, aumentando la condición de aislamiento que los caracteriza. En términos internos, la corrupción afecta a la confianza de los habitantes respecto a los agentes que administran el país y la concentración de dinero público ha sido mal administrada por privados.

¹¹¹ BRITZ, Edwin. NUMAN, Javier. El Paraguay actual. Asunción, Paraguay: Editorial El Lector. 2010, p. 67.

Capítulo IV: Lo centrífugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 105: Captura de pantalla del portal de internet Última Hora de Paraguay.

A la corrupción, se suma la mala gestión de los fondos públicos que no llegan a sus verdaderos destinatarios, lo que provoca una diferenciada concentración de ingresos en el país.

4.10. De la concentración del ingreso

El año 2016, en un periódico digital de Paraguay aparecía el siguiente titular: “¿Por qué Paraguay es tan pobre? La pregunta más buscada en Google sobre el país”. El título del artículo plantea dos lecturas que permiten introducir a la economía de Paraguay como variable que incide en la actual manera de hacer arquitectura en este país. Por un lado, manifiesta el constante cuestionamiento por parte de los habitantes paraguayos respecto al porqué es tan complejo desarrollar una buena calidad de vida del país. Por otro lado, se reconoce que la búsqueda de una solución que mejore la realidad económica del país es una prioridad para sus habitantes. Bárbara Hoidn valora el potencial hídrico de Paraguay, pero plantea que este país culturalmente está asociado a la tierra, característica que no ha permitido estructurar un ordenamiento económico transversal a base de lo hidroeléctrico:

“Paraguay estaría predestinado para ir a la cabeza como el país más sostenible en el continente americano con una industria más respetuosa con el medio ambiente gracias a la eficiencia de la energía hidroeléctrica. Sin embargo, la mayoría de los empleos en Paraguay todavía están relacionados con la economía rural en lugar del mercado laboral industrial o urbano en administración o servicios. La tasa de desempleo es alta, el número de trabajos a largo plazo es bajo y los ingresos anuales se ubican constantemente en los niveles más bajos del mundo. La lejanía en los niveles local e internacional todavía caracteriza el contacto con y dentro de Paraguay. Todavía no es parte de las dinámicas recientes que impulsan las economías de sus vecinos”¹¹².

Por otro lado, la concentración del dinero se ubica en la clase alta de Paraguay, que durante la década de los noventa da inicio a un proceso progresivo de formulación de

¹¹² HOIDN, Bárbara. Paraguay: Abu & Font House – Surubí House. Berlin, Alemania: Ernst Wasmuth Verlag. 2013, p. 7.

Capítulo IV: Lo centrífugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 106: Portada original del libro “Tesoro de la lengua guarani” del padre Antonio Ruiz de Montoya, publicado en 1639

encargos de segundas viviendas o de infraestructuras domésticas, como por ejemplo pequeños quinchos. Esta situación comenzó a promover una arquitectura en pequeño formato, que le permitió a la clase alta comenzar a habitar con libertad sus espacios y a los arquitectos paraguayos a realizar sus primeras obras. Lo paradójico es que la mano de obra que construye esta arquitectura corresponde a grupos de artesanos, provenientes de poblados periféricos a las grandes ciudades de Paraguay. El artesano paraguayo ingresa a la ciudad y construye la arquitectura que será habitada por la clase alta de este país. Sus honorarios por jornada de trabajo corresponden a 400 EU, el mismo valor del m² construido en Paraguay, determinando la desigualdad social existente en este país. Una desigualdad característica en el total de la población latinoamericana.

4.11. Del lenguaje guaraní como resistencia cultural

La cultura de Paraguay se basa en lo oral. Paraguay, en términos de lenguaje, presenta una condición particular a nivel latinoamericano: es el único país donde coexisten dos idiomas, el castellano y el guaraní, lengua originaria que se ha conservado y se ha integrado en la vida cotidiana. De hecho, el guaraní es reconocido en Paraguay como lengua nacional junto con el castellano, siendo declarada lengua oficial en el texto constitucional de 1992. Nuevamente Paraguay se muestra distinto al resto de los países latinoamericanos. Tomando en consideración estos antecedentes, para Bartolomeu Meliá Paraguay no es una cultura de la imagen, sino de la palabra. Según Roa Bastos, esta cultura oral es base de su comunidad:

“Al aislamiento geográfico se superpone el aislamiento idiomático; al cerco de su mediterraneidad, el doble cerco bilingüe: la coexistencia, desde hace cuatro siglos, de dos idiomas, el castellano y el guaraní - la lengua del conquistador y la lengua del conquistado - que sirven paralelamente, aunque no complementariamente, como instrumentos de comunicación a toda una colectividad. Este es un caso único en América Latina. No existe ningún otro país en el área hispanoparlante que ofrezca las mismas particularidades o parejas similitudes y analogías”¹¹³.

¹¹³ ROA BASTOS, Augusto. “Paraguay. Isla rodeada de tierra”, Antología El Correo de la UNESCO, 1986, p.30.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 107: Hora de descanso durante el proceso de obra de la Residencia Estigarribia, del Gabinete de Arquitectura. Asunción, Paraguay.

Tanto Meliá como Roa Bastos ponen en valor la cultura oral como un elemento significativo para el habitante paraguayo, que lo hace diferenciarse del resto de los habitantes de los países latinoamericanos. La superposición de dos lenguas genera una manera distinta de pensar y un comportamiento único, como lo reconoce el sacerdote Salo Vera, quien en su libro, “El paraguayo (Un hombre fuera de su mundo)”, trata de descifrar parte de la cultura de este país:

“Su lenguaje y forma de comunicación, son muy particulares. El paraguayo “piensa en guaraní” y lo traduce literalmente al castellano, siendo ambos sistemas de pensamiento y comunicación, estructuralmente diferentes”¹¹⁴.

La idea de superposición de idiomas que plantea Vera, también tiene como consecuencia un ámbito de ambigüedad. De la fusión fonética del idioma guaraní autóctono y la lengua del español surge el *jopará*, la manera de hablar coloquialmente en Paraguay. El término procede del guaraní y significa literalmente *mezclado* o *mezcla*. A continuación, Dionisio González Torres reseña este aspecto singular de la cultura oral de Paraguay:

“A nuestro pueblo se le considera bilingüe, pues empleamos el guaraní y el español. La verdad es que en nuestro pueblo, muy pocos hablan correctamente o bien el guaraní o el español: lo que se habla corrientemente y mejor es el jopará, la mezcla de ambas lenguas. Es esa nuestra manera de hablar. Una forma híbrida guaraní – castellano, que es la forma de hablar más predominante”¹¹⁵.

La cultura oral, caracterizada por la comunicación interpersonal por medio de la palabra hablada, significará el desarrollo de la cultura de Paraguay, con el guaraní como un lenguaje concreto, único, carente de abstracción, al igual que su arquitectura.

VASQUEZ, Fabricio. “Las reconfiguraciones territoriales del Chaco paraguayo: entre espacio nacional y espacio mundial”, Población y desarrollo, n°28, 2005, p. 71

¹¹⁴ VERA, Salo. El paraguayo (un hombre fuera de su mundo). Asunción, Paraguay: Editorial El Lector. 1996, p. 9.

¹¹⁵ GONZALEZ, Dionisio. “Folklore de Paraguay”. Asunción, Paraguay: Servilibro, 2018, p.209.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 108: Esquemas de las variantes tipológicas del parasol guaraní. Dibujo de Luis Elgué.

4.12. De los referentes arquitectónicos ajenos

La lectura de los antecedentes anteriores puede hacerse lenta y empalagosa, pero busca verificar aquella frase de Augusto Roa Bastos, según quien "el infortunio se enamoró del Paraguay". Esta serie de eventos desafortunados que postulan a Paraguay como un país asociado a la desdicha, definen el contexto de una arquitectura que a lo largo de su historia ha sufrido la intromisión de referentes externos que han restringido la búsqueda de un camino propio. En el Capítulo II de la presente investigación, citamos el artículo "Una lectura a la arquitectura paraguaya" del arquitecto Luis Elgué, quien reconoce el paraviento como primer antecedente que apunta hacia la construcción de una arquitectura paraguaya. Con la finalidad de recordar esa información, a continuación volveremos a revisar la breve descripción de esta ligera construcción, además de atender su influencia dentro de la historia de la arquitectura de Paraguay:

"La primera manifestación espacial conocida en la región es el "paraviento", un refugio hecho con una estructura de ramas de pinchos y excavada en la tierra, cubierta por un techo de un agua construido con materiales recogidos en el lugar.

A partir de esa operación simple, desencadenándose una historia cargada de energías locales y las influencias extranjeras, que moldean el espacio habitable paraguayo en la búsqueda de su propia identidad, proceso que sigue hasta la actualidad¹¹⁶.

Interesa detenerse en el encabezado donde Elgué comienza a establecer el relato. Se refiere al paraviento como una construcción frágil, constituida por los materiales que el entorno ofrecía y que delicadamente se posaba sobre el territorio para soportar las inclemencias del tiempo. La relación territorio, arquitectura y material, medida por una condición primitiva de su habitante, daba inicio a las primeras construcciones arquitectónicas de la cultura paraguaya.

¹¹⁶ELGUÉ, Luis. "Una lectura a la arquitectura paraguaya", AU, n° 247, 2014, p. 72.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 109: Cosecha del mate en la ribera del Paraná, en el Paraguay. Grabado en metal por Hurel, dibujo de Fuchs. 1865.

Por el contrario, a esta aproximación inaugural que se puede considerar como parte de los orígenes de la arquitectura en Paraguay, Eduardo Verri Lopes, en su investigación titulada “Aproximaciones sobre la arquitectura contemporánea paraguaya”, se refiere al valor de la labor disciplinar desarrollada por profesionales extranjeros:

“A principios del siglo XX, la arquitectura de Paraguay era realizada por profesionales extranjeros, constructores habilidosos venidos sobre todo de Escuelas de Bellas Artes, como Miguel Ángel Alfaro, formado en Italia, y Tomas Romero Pereira, que estudió en Río de Janeiro y París. Este grupo de profesionales introdujo cambios en el escenario del país, especialmente en suposición, a través de los rigurosos métodos compositivos incautados en las Bellas Artes; sin embargo, el papel del arquitecto era todavía disminuido, en comparación con el de constructores e ingenieros”¹¹⁷.

De lo planteado por Verri Lopes, interesa destacar la idea del referente ajeno a lo disciplinar. Por un lado, la incorporación del quehacer proyectual y constructivo de profesionales extranjeros formados fuera de Paraguay. Por otro lado, la incorporación de conocimientos de arquitectura bajo una mirada de las Bellas Artes, lo que les quitaba espacio de desenvolvimiento a profesionales más pragmáticos como los constructores e ingenieros.

Respecto a la manifestación moderna en Paraguay, Elgué se aproxima a este momento con un referente totalmente distinto a la frágil construcción nómada que daba inicio a este apartado, apuntando a una arquitectura sedentaria y pesada.

“Las primeras manifestaciones de la arquitectura de la modernidad en el Paraguay son el resultado de un círculo de profesionales formados en el exterior, ya que el país no contaba con una facultad de arquitectura. (...) En los años ‘50, la arquitectura moderna brasileña deja su marca en Asunción con dos obras emblemáticas, comenzando un proceso de cambio de influencias, de la corriente uruguaya para la

¹¹⁷ VERRI LOPES, Eduardo. “Aproximaciones sobre la arquitectura contemporánea paraguaya”. Director: Ricardo Dias Silva. Universidad Estadual de Maringá, Centro de Tecnología, 2016.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 110: Maqueta del Hotel Guaraní observada por Alfredo Stroessner.

vertiente brasileña. El Centro Experimental Paraguay - Brasil y el Hotel Guaraní. Fueron las dos obras precursoras de este cambio de paradigmas de la arquitectura paraguaya”¹¹⁸.

Posterior a eso, y precisamente entre los años 1950 y 1979, se produce la influencia de la arquitectura brasileña, insistiendo con esta idea de desarrollo de una arquitectura de referencias foráneas. Prosigue Verri Lopes:

“Las relaciones entre Paraguay y Brasil registraron disputas por tierras en la región del río Paraná desde el siglo XVIII, agravadas por la Guerra de la Triple Alianza (1864-1870), que sólo fueron amenazadas con la decisión de implantar la Usina Hidroeléctrica de Itaipú, en los años 1960, ya que la constitución del reservorio inundó casi la totalidad de las tierras en litigio y el resto transformado en reserva ecológica binacional. Esto sólo fue posible debido a la aproximación diplomática dibujada desde el primer gobierno de Getúlio Vargas, cuando se crearon el Instituto Brasil - Paraguay, en Río de Janeiro en 1942, y en 1943 el Instituto Paraguay-Brasil en Asunción”¹¹⁹.

En términos formativos, Elgué destaca el hecho de que en Paraguay se formó una escuela de arquitectura de manera tardía, ya que la apertura de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción se realiza en 1957. Previo a su fundación, el territorio paraguayo recibía a arquitectos brasileños y uruguayos los que, influenciados por referencias del estilo internacional, comenzaban tímidamente a concretar obras, sobre todo en la ciudad de Asunción. La mayoría de los arquitectos que formaron esta escuela de arquitectura habían sido formados en el exterior, en Uruguay, Brasil e Italia. Aún no aparecía una manera local de enseñar la arquitectura, sino que se atendía una práctica académica foránea.

Décadas después, y a partir de las operaciones económicas de la época promovidas por Stroessner, se desarrolla un boom económico fomentado por la construcción de la hidroeléctrica de Itaipú, lo que generó un impulso para las nuevas clases económicas y

¹¹⁸ ELGUÉ, Luis. Op. Cit., p. 72.

¹¹⁹ VERRI LOPES, Eduardo. Op. Cit.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 111: Proceso constructivo de la embajada de EEUU en Paraguay.

sociales de Paraguay. Esta situación también tuvo un impacto en la arquitectura. Respecto a la manifestación arquitectónica surgida durante esta época, Elgué relata:

“Surgen de ahí los neos, una vuelta a estéticas clásicas y eclécticas con arquitecturas de alto costo, materiales y accesorios importados. (...) El mayor exponente de esta corriente fue el arquitecto Jenaro Pindú, que defendía una vuelta al pasado en algo así como un proto post-modernismo. Se trata de un período muy asociado estéticamente al régimen de Stroessner. (...) A pesar de que se realiza sin concurso público, fruto de los acuerdos de gabinete comunes en la época de Stroessner, la obra ganó presencia y significado, sobre todo por la propuesta de convocar a empresas extranjeras de arquitectura de calidad reconocida”¹²⁰.

Interesa lo planteado por Elgué ya que insiste con la idea de una arquitectura de Paraguay asociada a referentes externos, pero bajo la óptica de un estado económico de abundancia. En esta época se reconoce la influencia postmodernista propia de los nuevos ricos del país y su carácter aspiracional que los condujo a acudir a modelos y materiales extranjeros, distanciándose del valor por lo propio. Nuevamente aparece el ornamento y la superposición de estilos, lo que articuló el desarrollo de una arquitectura ajena, que no representaba la cultura paraguaya. Por otro lado, se reconoce la nueva economía del país que no solo beneficia a la clase alta, sino que también se logra conformar un grueso de obras de carácter público, llevando la arquitectura a un estado social transversal, lo que es un valor. Lo paradójico de este antecedente es que esta era una buena oportunidad para promover la obra de arquitectos locales, sin embargo, nuevamente se asignan los encargos a arquitectos extranjeros, postergando oportunidades de proyectación para los arquitectos paraguayos.

4.13. De una obra de Paraguay finalista del II Premio Latinoamericano Mies van der Rohe

En el apartado anterior se repasaban distintos momentos de la arquitectura del Paraguay, y se reconocía la constante referencia a las culturas ajenas como una variable que

¹²⁰ ELGUÉ, Luis. Op. Cit., p. 73.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 112: Acceso a los vestuarios del Complejo Vacacional del Sindicato de Trabajadores en Ytú, de los arquitectos José Luis Ayala, Alberto Marinoni y Solano Benítez. Se aprecia la confección de un entramado en madera terciada.

determinaba la manera de proyectar. Las obras eran parte del ejercicio profesional de arquitectos extranjeros, a lo que se suma la fundación tardía de una escuela de arquitectura, la utilización de referentes arquitectónicos ajenos y la promoción de proyectos públicos ejecutados por despachos de arquitectura que no eran paraguayos. La falta de una arquitectura contemporánea con arraigo en la cultura local provocó una total ausencia de Paraguay en el circuito de bienales de arquitectura, monografías de arquitectura latinoamericana e iberoamericana. Con la llegada de la década de los noventa, y coincidiendo con el término de la dictadura de Stroessner, se desarrolla una etapa de transición y lenta apertura para el habitante paraguayo. En la *isla rodeada de tierra* comienzan a aflorar las primeras manifestaciones de una arquitectura basada en lo local y construida con las propias manos de sus habitantes. Para referirme a este punto, me tomo la atribución de citar extensamente a Luis Elgué:

“A finales de la década de 1990 comienza a surgir una arquitectura más sensible, asociada al momento económico post-Itaipú y, en menor medida, al impulso económico generado por la nueva central hidroeléctrica de Yacyretá, construida por el Paraguay en relación con la Argentina, también en el río Paraná. Era un nuevo período, en el que la economía definía sus clases sociales de una manera menos escandalosa y cuando el país no estaba dividido sólo por los seguidores y opositores del general presidente.

En ese momento histórico, aparecen iniciativas que buscan volver la mirada a los materiales y procesos constructivos locales. Técnicas y soluciones olvidadas, vigentes en la arquitectura de la Asunción de principios del siglo XX, pasaron a ser redescubiertas y estudiadas: los filtros vegetales verdes, las tramas de ladrillos como elementos espaciales y de control del clima, el control de las sombras como parte de su diseño.

La arquitectura se hace más concisa, sintética, sin adornos. Y también menos imitador y más independiente de modelos preestablecidos. Hay una búsqueda de nuevas espacialidades y de materialidades más sinceras: ladrillo común, concreto aparente. En ese momento, surgen

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 113: Portada del catálogo del "II Premio Mies van der Rohe de Arquitectura Latinoamericana".

figuras jóvenes, como Solano Benítez y Javier Corvalán, que inician un proceso de experimentación en la arquitectura paraguaya. Se parte de lo común, de lo ordinario, de las soluciones más económicas. La estructura del edificio pasa a ser su arquitectura, y surgen propuestas de nuevos sistemas constructivos a partir de la cerámica: construcciones con tierra, ladrillos y tramas”¹²¹.

Para el arquitecto Marco Ballarin, esta etapa de experimentación desarrollada por Benítez y Corvalán genera un interés y apertura de la crítica internacional lo que se ve reflejado en la participación de estos arquitectos en publicaciones y bienales. En el contexto de su Tesis Doctoral titulada “Formas de síntesis. La invención americana en el proyecto de Javier Corvalán”, Ballarin sostiene:

“Para encontrar una obra moderna realizada por un arquitecto paraguayo en una monografía sobre la arquitectura en América Latina se tuvo que esperar el 2014: la tumba por el padre diseñada por Solano Benítez aparece en las páginas finales de la investigación *Modern Architecture in Latin America: Art, Technology and Utopia*, hecha y publicada en Austin. Otra obra de este arquitecto fue presentada en el volumen con los finalistas del segundo premio Mies van der Rohe de Arquitectura Latinoamericana del año 2000, mientras dos años más tarde, entre las 28 obras finalistas de la tercera Bienal Iberoamericana de Santiago de Chile, encontramos el proyecto por la rehabilitación del Centro Cultural CPES del arquitecto Javier Corvalán. Estas últimas dos obras despiertan el interés por la experimentación paraguaya y dan inicio a las numerosas publicaciones de los textos descriptivos de las obras redactados por las oficinas de los arquitectos que caracterizan gran parte de la literatura siguiente”¹²².

Nos centraremos en la siguiente sentencia de Ballarin “para encontrar una obra moderna realizada por un arquitecto paraguayo en una monografía sobre la arquitectura en América Latina se tuvo que esperar el 2014”. El libro que menciona Ballarin se titula

¹²¹ ELGUÉ, Luis. Op. Cit., p. 74.

¹²² BALLARIN, Marco. "Forme di sintesi. L'invenzione americana nei progetti di Javier Corvalán". Director: Andrea Iorio. Università IUAV di Venezia, Sistema Bibliotecario e Documentale, 2017.

Capítulo IV: Lo centrífugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 114: Portada del libro “Arquitectura latinoamericana contemporánea” de Hugo Segawa.

“Modern architecture in Latin America”, editado por Luis Carranza y Fernando Luiz Lara. La obra paraguaya que forma parte de este libro corresponde a Cuatro Vigas, del Gabinete de Arquitectura y la obra aparece al final del libro. Sin embargo, la sentencia de Ballarín es imprecisa puesto que previo al año 2014 ya había participado una obra paraguaya, y del mismo despacho de arquitectura, en el monográfico “Arquitectura latinoamericana contemporánea” de Hugo Segawa, publicado el año 2000 por la editorial Gustavo Gili. El libro analiza la producción arquitectónica latinoamericana a partir de la década de 1980, y aporta los antecedentes necesarios para entender el debate intelectual que ha existido en el medio profesional y académico, permitiendo comprender la complejidad de la cultura latinoamericana en el contexto mundial. El texto de Segawa se apoya en las ilustraciones del inglés, Collin Ross. Lo particular de aquella publicación es que, dentro de sus 129 páginas de contenido teórico, las referencias hacia Paraguay aparecen solo en dos ocasiones: al inicio y al final del libro.

Al inicio del libro, el texto introductorio titulado “América latina: Una invención” menciona al escritor paraguayo Augusto Roa Bastos, siendo la primera referencia a Paraguay. Roa Bastos se refiere a la definición que el escritor brasileño Guimarães Rosa establece respecto a la distancia de Brasil y sus vecinos de habla hispana¹²³. Al final del libro, y a modo de cierre, el texto “Ansiedad finisecular” plantea que la arquitectura latinoamericana no tiene una constitución unívoca y que manifiesta innumerables posibilidades y sorpresas de culturas complejas de difícil encasillamiento.

Acompañando ese texto se incluye una segunda referencia a Paraguay, en específico a una obra de arquitectura, con una ilustración de la mano de Collin Ross que retrata el Complejo Vacacional del Sindicato de Trabajadores en Ytú. La nota que acompaña la ilustración da cuenta de un par de arquitectos de apellido Ayala y Benítez a quienes les pertenece la autoría de la obra, sin profundizar en una reseña del proyecto ni en el planteamiento arquitectónico de sus autores. El texto reconoce el valor de aquella arquitectura paraguaya emergente, pero la aísla desde el texto y solo la incorpora en el relato a partir de la ilustración.

Llama la atención que dentro de dos monografías que buscan dar cuenta de una arquitectura latinoamericana abierta al nuevo milenio, por medio de la condición local

¹²³ SEGAWA, Hugo. *Arquitectura latinoamericana contemporánea*. Barcelona, Madrid: Editorial Gustavo Gili. 2005, p.8.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 115: Detalle de la página 126 del libro "Arquitectura Latinoamericana Contemporánea" de Hugo Segawa. Se aprecia la ilustración del Complejo Vacacional del Sindicato de Trabajadores en Ytú desarrollado por Collin Ross.

de cada uno de los países, la manifestación de la arquitectura de Paraguay solo se logra leer entre líneas. Tanto en el libro de Segawa, como en el de Carranza y Lara, la arquitectura de Paraguay se asoma al final del texto, insistiendo en la condición marginal y aislada de su cultura.

Continuando con la figura de Segawa como hilo conductor, la versión latinoamericana del Premio Mies van der Rohe de Arquitectura se realizó en tan solo dos ocasiones. Durante la segunda versión, celebrada el año 2000, es cuando destaca la participación de Paraguay con una pequeña obra finalista. Aquella versión también contó con Hugo Segawa como jurado. La nominación del Complejo Vacacional del Sindicato de Trabajadores en Ytú de Solano Benítez en asociación con los arquitectos José Luis Ayala y Alberto Marinoni, permitirá que Paraguay entre a un selecto grupo de seis obras finalistas provenientes de Colombia, Perú, Chile y Brasil. Estamos hablando de la misma obra ilustrada por Collin Ross y obviada por Segawa en su texto escrito para el libro “Arquitectura Latinoamericana Contemporánea”. Esta nominación determinará la visibilidad que Paraguay tendrá dentro de la escena contemporánea de arquitectura latinoamericana y que había sido esquivada durante tanto tiempo. Para contextualizar los valores arquitectónicos de esta obra, en comparación con sus pares sudamericanos finalistas, revisaremos parte del acta del jurado de aquel concurso:

“En relación al Complejo Vacacional del Sindicato de Trabajadores en Ytú, Caacupé, Paraguay, de los arquitectos José Luis Ayala, Alberto Marinoni y Solano Benítez, el jurado ha valorado el esfuerzo paisajístico, la utilización de recursos técnicos muy económicos y la búsqueda de un equilibrio entre los valores naturales de la zona y la transformación de los mismos en área recreacional”¹²⁴.

La cita corresponde al penúltimo párrafo del acta del jurado, donde se reconoce una breve referencia a la obra Complejo Vacacional del Sindicato de Trabajadores en Ytú. En los comentarios del jurado se deja entrever lo que a futuro sería una característica de la escena arquitectónica de Paraguay. También es posible revisar la modesta posición de esta obra frente a sus pares latinoamericanos, pues es la única que se asocia a un programa de esparcimiento y de carácter público, ya que si revisamos la obra de

¹²⁴ VVAA. II Premio Mies van der Rohe de Arquitectura Latinoamericana. Editorial Actar. Barcelona. España. 2000.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 116: Obras finalistas del “II Premio Mies van der Rohe de Arquitectura Latinoamericana”. De izquierda a derecha: Facultad de Ciencias Humanas en la Universidad de Bogotá del arquitecto Rogelio Salmona, Casa en Playa Bonita de la arquitecta Alexia León, Pinacoteca de Sao Paulo del arquitecto Paulo Mendes da Rocha, Casa Reutter del arquitecto Mathias Klotz, Edificio Manantiales de Izquierdo & Lehmann y el Complejo Vacacional del Sindicato de Trabajadores en Ytú, de los arquitectos José Luis Ayala, Alberto Marinoni y Solano Benítez.

Colombia¹²⁵ corresponde a un edificio educativo de escala mediana, la obra de Perú¹²⁶ corresponde a vivienda unifamiliar, una de las obras de Chile¹²⁷ también corresponde a una vivienda unifamiliar de fin de semana, mientras que la otra obra es un edificio de gran escala¹²⁸. La obra ganadora corresponde a la reforma del antiguo edificio de la Escuela de Artes y Oficios en Sao Paulo (Brasil). La obra es de Paulo Mendes da Rocha y ahora corresponde a la pinacoteca que alberga la producción brasileña de artes visuales. Finalmente, destacar que la obra de los paraguayos Ayala, Benítez y Marinoni se constituye solo con recursos que suministra el lugar y asumiendo una lógica artesanal al momento de la puesta en obra.

Tomando en consideración estos últimos antecedentes, Francisco Liernur plantea un punto de vista crítico a los resultados de este concurso en un breve ensayo escrito para la revista Casabella (Italia). Destacaremos en un fragmento de ese ensayo el cuestionamiento del historiador argentino, respecto a si la calidad de la obra representante de Paraguay soporta una comparación internacional:

“Nadie que conozca mínimamente el panorama de la arquitectura contemporánea en América Latina puede ignorar que Paulo Mendes da Rocha es uno de los tres o cuatro más grandes arquitectos del continente, y probablemente uno de los mejores del mundo. Nadie tampoco podría negar que tanto el primer premio como los trabajos que lo acompañan son piezas de interés. Pero me pregunto si es justo, conveniente y acertado “fomentar el conocimiento” de una figura excepcional como la de Paulo a través de su Pinacoteca, una obra sensible y bella pero que no sorprenderá a un espectador o lector de otras latitudes por su originalidad o por su especial condición. Y también tengo dudas de que por más meritoria que sea, la pequeña obra en Asunción del Paraguay pueda resistir una comparación internacional”¹²⁹.

¹²⁵ Me refiero a la Facultad de Ciencias Humanas en la Universidad de Bogotá del arquitecto Rogelio Salmona.

¹²⁶ Me refiero a la Casa en Playa Bonita de la arquitecta Alexia León.

¹²⁷ Me refiero a la Casa Reutter del arquitecto Mathias Klotz.

¹²⁸ Me refiero al Edificio Manantiales de Izquierdo & Lehmann.

¹²⁹ LIERNUR, Francisco. “Il premio Mies Van Der Rohe per l'america latina: Morbide asimmetrie e sottili discriminazioni”, Casabella, n° 688, 2001, p. 44.

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 117: Fotografía de la conferencia dictada por Solano Benítez en el Master en Diseño Arquitectónico, de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, España.

El texto de Liernur menciona la obra paraguaya en competencia y cuestiona si su calidad arquitectónica alcanza una comparación internacional, lo que se podría asumir en un tono peyorativo. Durante esta época, la producción de arquitectura paraguaya a pesar de lograr insertarse en un ámbito internacional de reconocimiento, tiene voces disidentes respecto a este posicionamiento, insistiendo en el carácter aislacionista de este país.

4.14. Colofón de lo centrífugo

Bajo los términos que enmarcan la estructura de la investigación, interesa plantear estos antecedentes que apuntan hacia constantes infortunios y desdichas que condicionan el aislamiento de Paraguay y que influyen como variables locales donde se ha desarrollado su arquitectura contemporánea. Retomando algunas observaciones, a escala sudamericana Paraguay se inserta en medio del continente y se caracteriza por no tener contacto con el mar y estar rodeado por las respectivas culturas de tres países: Bolivia al norte, Brasil al este y Argentina al sureste, sur y suroeste. Esta particular ubicación le otorga a su cultura un carácter introspectivo y una autonomía que busca distanciarse respecto al imaginario e identidad de los países que conforman sus márgenes. Este encapsulamiento se ha manifestado en distintos episodios de su historia, como la ínsula socialista del Doctor Francia durante su época de gobernación nacional, la actitud bélica que los ha llevado a combatir contra los países vecinos o el enclaustramiento político de Stroessner durante la dictadura más extensa de Latinoamérica. Es así como Paraguay manifiesta una constante desventaja al compararse con el resto de los países latinoamericanos en aspectos geográficos, políticos, demográficos y económicos. El aislamiento y encierro geográfico que condiciona al país repercute en sus distintas vertientes disciplinares, derivando en una constante exclusión de Paraguay. En términos demográficos, este país posee la menor cantidad de habitantes al ser comparado con sus pares latinoamericanos y su estructura interna manifiesta una irregular distribución en su territorio. En términos económicos, Paraguay ha llegado a poseer el Producto Interno Bruto más bajo de Latinoamérica, Transparencia Internacional lo ha considerado el país más corrupto del continente y el segundo a nivel mundial. También ha llegado a ser uno de los países más pobres de Latinoamérica.

Capítulo IV: Lo centrífugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 118: "Breaking the siege", obra del Gabinete de Arquitectura para la XV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia 2016. En la parte superior de la bóveda, se divisa la bandera de Paraguay.

Esta acumulación y revisión de antecedentes vinculados a las Ciencias Sociales de Paraguay permiten establecer bajo qué condiciones geográficas, políticas y sociales surge su arquitectura contemporánea. Un entorno socio político precario, en un territorio rico en recursos económicos, pero aún inexplorado. Aparece como constante el orden centrífugo en la cultura de Paraguay, lo que se manifiesta en las distintas disciplinas que forman parte de los antecedentes que configuran la gestación de una arquitectura contemporánea de Paraguay. Una cultura que tiende a aislarse y a no incorporarse dentro de un todo.

Considerando estos antecedentes, Paraguay manifiesta una condición menguada al compararse con el resto de los países latinoamericanos bajo aspectos geográficos, políticos, demográficos y económicos. En palabras de Teodoro González, Paraguay es un país pobre que no conoce la dicha, y el aislamiento y encierro geográfico que lo condiciona repercute en sus distintas vertientes disciplinares, derivando en una constante exclusión. Condición que también tendrá incidencia en su arquitectura.

La existencia de un territorio inexplorado y escasamente edificado al interior de Paraguay, ha generado la oportunidad de construcción de nuevas infraestructuras. Gradualmente estas obras han configurado una arquitectura de pequeña escala, acorde con cada uno de los lugares donde se emplaza, determinando parte de la expresión arquitectónica de la nueva arquitectura de Paraguay. Actualmente, los arquitectos paraguayos reconocen los valores culturales de los materiales existentes en el territorio y la mano de obra local, lo que permite formular el replanteamiento de tipologías y sistemas estructurales basándose en la tradición constructiva proveniente de distintas épocas de la historia de Paraguay.

Estos factores permiten configurar una arquitectura que ha promovido la identidad del habitante paraguayo, el amor por el territorio y sus tradiciones. En ese sentido, los arquitectos paraguayos siempre destacan el pequeño país de donde provienen, lo que refuerza su espíritu nacionalista. Un ejemplo de esto, es la bandera paraguaya que corona la obra “Breaking the siege”, participación del Gabinete de Arquitectura en la XV Exposición Internacional de Arquitectura la Biennale di Venezia 2016.

Por otro lado, la dictadura de Alfredo Stroessner provocó un estancamiento cultural que en la arquitectura generó un nulo reconocimiento de las diversas líneas de pensamiento

Capítulo IV: Lo centrifugo en la cultura local de Paraguay

Imagen 119: Solano Benítez participando del montaje de la exposición titulada “Selección 4: Arquitectura de acá”, desarrollada por la Fundación Texo. Asunción, Paraguay.

contemporáneo o el planteamiento crítico de los teóricos de la época. Esto motivó a que los arquitectos se centraran directamente en el trabajo práctico, en conjunto con la mano de obra que construye sus obras. No existían plataformas, espacios, ni instancias donde promover parte de la escena arquitectónica de la época. De manera intuitiva, el arquitecto paraguayo comienza a reconocerse a sí mismo y a escribir su propia historia.

En términos socioeconómicos, la corrupción ha generado una escasa promoción de concursos de arquitectura o iniciativas que, mediante proyectos arquitectónicos, fomenten la labor del arquitecto como constructor de la sociedad contemporánea. En ese sentido, es valorable la iniciativa de los arquitectos paraguayos que responden a esta situación mediante la formalización de autoencargos, ensayos constructivos o experimentación de nuevos materiales. Esta serie de iniciativas han permitido visibilizar y acercar ante la sociedad de este país el verdadero rol del arquitecto, que hasta hace unos años solo era reconocido como un dibujante, un constructor o un ingeniero.

También es necesario reconocer la cultura oral de Paraguay como un elemento que define una instancia común entre el artesano y el arquitecto, permitiendo traspasar conocimiento y experiencias bajo un ámbito de confianza mutua. Dentro de este punto ha sido importante el *jaropá*, como jerga que se habla comúnmente dentro de Paraguay, proveniente del mestizaje del idioma guaraní y el castellano. El *jaropá*, como lenguaje común entre el arquitecto y el artesano es utilizado durante el proceso de obra. Tomando en consideración al biólogo y filósofo chileno Humberto Maturana, podríamos decir que el arquitecto y el artesano paraguayo *lenguajejean*.

Finalmente, la nueva arquitectura paraguaya reacciona frente a los referentes arquitectónicos ajenos y se desarrolla con escasos presupuestos, mano de obra local y mucho riesgo. Esta actitud ha generado que una obra de Paraguay sea nominada como finalista dentro de una destacada premiación de arquitectura latinoamericana, pero al ser una arquitectura distinta a lo que se estaba produciendo en la época, recibe las primeras críticas. Tuvo que pasar mucho tiempo para que progresivamente sus valores formales, espaciales, materiales y estructurales fuesen valorados por la crítica internacional.

CAPÍTULO V: DE LO CENTRÍPETO EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA DE PARAGUAY

El presente capítulo tiene por objetivo desarrollar la lectura de los elementos arquitectónicos singulares de una selección de obras de arquitectura contemporánea de Paraguay. El criterio de selección de los elementos arquitectónicos se ha categorizado bajo tres acciones sobre la materia que son desarrolladas por las manos del artesano. Estas acciones corresponden al entamar, apilar y aglomerar. Bajo estas categorías se han agrupado las obras de tres generaciones de arquitectos paraguayos contemporáneos, como son el Gabinete de Arquitectura, el Laboratorio de Arquitectura, José Cubilla, Estudio Elgué y Lukas Fúster. La lectura de estos elementos arquitectónicos pretende verificar el aporte de lo artesanal bajo distintas dimensiones: Tanto en la formación del arquitecto, en el proceso constructivo de las obras, así como en las relaciones que el elemento arquitectónico establece con su cultura local.

La estructura de análisis se estructura a partir de formatos de representación complementarios como son la imagen y el texto. Mediante ambos soportes se reconstituye el proceso artesanal de la construcción del objeto arquitectónico, con la finalidad de configurar un relato estructurado en los siguientes puntos:

A. De los antecedentes

De la obra: corresponde a una descripción contextual de la obra donde se inserta el elemento arquitectónico a analizar. Se añade una lectura del edificio en términos espaciales, estructurales y materiales.

B. Del elemento arquitectónico

Del componente: el desarrollo se centrará en la descripción del elemento arquitectónico como elemento vital dentro del funcionamiento de un sistema complejo mayor. Se analizará bajo criterios formales, materiales, constructivos, funcionales y espaciales.

C. De lo artesanal

En lo vivencial: se centrará en los antecedentes autobiográficos del arquitecto que han incidido en su particular manera de abordar los procesos constructivos, a base del oficio artesanal.

En lo procesual: corresponde a la revisión de los aspectos proyectuales y constructivos de cada elemento arquitectónico, bajo el punto de vista de la dimensión artesanal.

En lo cultural: corresponde al desglose y superposición de lecturas que el elemento arquitectónico analizado establece con la cultura local paraguaya.

5.1. Del entramar como acción material

5.1.1. Parasol cerámico de la Clínica Médica y Vivienda
Estudio Elgué

Parasol cerámico de la Clínica Médica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 120: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra:

La Clínica Médica y Vivienda de Estudio Elgué se ubica en Asunción, en el sector de Santa Rosa. Corresponde a un entorno de carácter residencial, donde la artificialidad de las viviendas dialoga con la densa vegetación que busca escurrirse entre las construcciones. Considerando los antecedentes del emplazamiento de la obra, es sustancial destacar que la ciudad de Asunción posee un clima que oscila entre 21° C y 25° C de temperatura durante la mayor parte del año. En época estival aumenta a 40° C, variable que condiciona al elemento arquitectónico más característico de este caso de estudio.

La obra consiste en la reforma de una vivienda pre existente que incorpora un programa comercial asociado a una clínica médica, lo que conforma un nuevo espacio mediador entre la condición pública propia de la calle y la condición privada de la vivienda. Mediante una operación de adición volumétrica y el retranqueo respecto al eje de la calle, la obra configura un espacio que amortigua la proximidad de la vivienda hacia el espacio público. La obra configura un nuevo espacio híbrido, cuya mixtura se compone a partir de la cotidianeidad propia del habitar doméstico de los moradores de la vivienda y la funcionalidad de un espacio asociado a la dimensión laboral en constante actividad, caracterizado por el flujo y la diversidad de usuarios que abordan el edificio.

En términos arquitectónicos, el volumen de la clínica médica se conforma espacialmente de dos estratos superpuestos que se ubican paralelos a la calle. El primer nivel concentra los recintos vinculados a la administración del edificio, conectando un patio interior directamente hacia la calle, liberando un amplio espacio de espera que define un núcleo espacial central donde orbitan la sala de consultas, la sala de recepción y la caja de circulaciones verticales del edificio. Visto en planta, el vacío central que configura este espacio se articula con el núcleo de escaleras. Si lo revisamos en sección, este vacío atraviesa el edificio en su sentido vertical, estableciendo la estructura edificatoria por medio de una caja de escaleras. Es así como en términos espaciales, el edificio se organiza a partir de esta relación de centros dispuestos mediante un lleno y un vacío que promueve una habitabilidad en la horizontal y vertical de la arquitectura.

Materialmente, lo más característico de la obra atiende los antecedentes contextuales referidos a las altas temperaturas y al constante sol que asola la ciudad de Asunción,

Imagen 121: Detalle del elemento arquitectónico.

planteando una membrana cerámica compuesta de ladrillos. Esta membrana se adosa a la estructura, tamizando la luz interior del edificio, estableciendo un juego de luces y sombras en su exterior. Mediante el retranqueo del volumen arquitectónico respecto a la línea de la calle y la definición de una fachada permeable construida en ladrillo, el edificio aporta dos imágenes para el edificio: por un lado, una nueva imagen semitransparente para el programa asociado a la clínica que busca aproximarse hacia sus clientes y no proyectar una figura hermética. Por otro lado, una nueva imagen para la fachada de la vivienda que rompe con la monotonía de las fachadas del conjunto habitacional.

B. Del elemento arquitectónico:

Abordaremos la lectura del parasol cerámico de la Clínica Médica y Vivienda, que considera el ladrillo como materia constructiva y unidad proyectual. El parasol está constituido por un tejido cerámico apoyado en un solo punto de equilibrio. El cuadrante inferior izquierdo del parasol es extraído para delimitar el acceso al edificio.

Este elemento arquitectónico se caracteriza por su permeabilidad. Su función contempla, por un lado, amortiguar el exceso de luz y calor proveniente del oeste y, por otro, agrupar los distintos programas mediante un tamiz que constituye la continuidad de la fachada del edificio, siendo un elemento mediador entre el espacio público y el espacio privado.

El lenguaje material del parasol cerámico considera las propiedades del ladrillo de descarte como variable. Corresponde al ladrillo, que al posarse sobre el nivel del suelo natural en los patios de secado de las olerías, se contrae por efecto del calor. Esta etapa del proceso de fabricación del ladrillo genera la deformación de esta unidad material. Esto determina que al ser un ladrillo defectuoso tiene un costo menor, promoviendo una arquitectura basada en la economía de recursos. La superficie del parasol cerámico plantea dos tipos de texturas: la primera, correspondiente a un muro hermético de ladrillo apoyado sobre un machón, suspendiendo en el aire el peso de toda la fachada. Sobre esa geometría cerrada se reconoce la segunda textura, correspondiente a la trama de paneles de ladrillos ubicados de manera vertical y zigzagueante, dejando un espacio entre cada panel cerámico para la ventilación del edificio. La membrana cerámica queda

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 122: Referencias de construcciones rurales de habitantes indígenas: Se aprecia la utilización del estacado, el entramado y la quincha.

suspendida y no toca los muros del edificio preexistente, ni el suelo natural donde se emplaza el objeto arquitectónico.

Este parasol cerámico se configura a partir de dos planteamientos. El primero, corresponde a un marco estructural a modo de trama, que aporta la rigidez e independencia de una placa confeccionada mediante el ladrillo. El segundo, corresponde a la inserción de paneles cerámicos confeccionados con ladrillo común, montados en terreno sobre la trama cerámica. Ambas categorías se adosan entre sí de manera vertical con mortero de pega, dando forma a lamas cerámicas categorizadas según su composición. Estas piezas varían su composición, que va en la unión de seis a cuatro piezas, ordenadas de manera pareada mediante el canto mayor del ladrillo.

El elemento arquitectónico es un *brise soleil* materialmente crudo, cuyo aspecto compositivo atiende la relación climática del contexto, mediante una pieza cuya forma y coherencia constructiva se modula buscando la adaptación al clima paraguayo. Es un elemento que a partir de una acción de adición se adapta al conjunto arquitectónico, superponiéndose a la fachada acristalada que abre a los extremos los recintos interiores de la clínica. Además, este elemento arquitectónico controla el ingreso de la luz solar al interior del edificio, evitando la retención de calor en verano y también permite permear la mirada hacia el contexto público del barrio residencial.

C. De lo artesanal:

En lo vivencial:

Para la lectura de este elemento arquitectónico revisaremos la aproximación que establece Estudio Elgué hacia la cultura material y la técnica artesanal local. Este vínculo está condicionado por su trabajo en conjunto con el antropólogo paraguayo Guillermo Sequera, cuya colaboración le permitió incorporar dentro de sus procesos proyectuales una componente de la cultura indígena guaraní asentada en las referencias geométricas, materiales y constructivas que estos primeros habitantes confeccionaban con sus manos.

“Trabajamos con Guillermo Sequera que es un antropólogo, un estudioso de todo el tema indígena, de estructuras indígenas, de ceremonias indígenas y campesinas. Ahí comenzamos a mezclar la

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 123: Puesto de salud en Villa Oliva. Obra de Estudio Elgué.

arquitectura con los otros saberes que nunca habíamos tenido
oportunidad de conocer”¹³⁰

El trabajo desarrollado en conjunto con Sequera corresponde al Puesto de Salud de San Juan (Villa Oliva, 2006), obra caracterizada por la trama cerámica con forma zigzagueante que delimita el espacio privado del puesto de salud con el espacio público. En esta obra se utilizó el ladrillo como pieza de un tejido, conformando un sistema de ladrillos oblicuos alternados por niveles de hiladas para rigidizar la estructura, dejando aperturas de luz y ventilación. Esta experiencia le permite al despacho acumular los intereses centrados en la cultura local y aplicarlos en la arquitectura, planteando un método de trabajo proyectual y de obra basado en el contacto con la experiencia del habitante. Esta experiencia con Sequera configura la actitud de lo que serían los futuros procesos proyectuales y constructivos del despacho, centrándose en el valor por el factor humano. Este factor otorga un carácter único a su arquitectura, articulando un método de trabajo cuya lógica operativa permite tener continuidad y replicarse hacia otros proyectos. Elgué asume su condición de artesano y su responsabilidad ante la sociedad, indagando en procesos que permitan explorar la humanización de su arquitectura. Respecto a este proceso relata:

“Cuando trabajamos con Guillermo Sequera, lo hicimos con unas construcciones en tierra y palo. Para nosotros fue una lección de arquitectura, independiente desde la fuerza de la textura, la tierra, la madera, la paja. Nos interesaba cómo se van identificando claramente las partes y eso generó la idea nuestra de clasificar en parte los elementos de la obra. No hay una referencia formal literal, sino que tiene que ver con una manera de operar. Después de esa experiencia, desarrollamos otras. Algunas con algún éxito y en otros casos se quedaron en buenas intenciones. Fuimos tratando de seguir aprendiendo ese modelo, ese modelo operativo, no un modelo formal. Un modelo de cómo abordar la arquitectura humana. Posteriormente,

¹³⁰ Extracto de la conversación mantenida entre Luis Elgué y José Luis Uribe en Asunción, el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 124: Disposición de ladrillos al interior de un marco metálico, previo a la inserción de mortero de pega, con la finalidad de confeccionar los paneles prefabricados de ladrillo que forman parte del parasol.

el desafío era cómo esa situación rural, agreste, se podía aplicar en una condición urbana. Con gente distinta”¹³¹.

Para Elgué, esta experiencia genera un punto de inflexión en el despacho. La atención a la inteligencia y habilidad con que se resuelven las construcciones indígenas, la mirada atenta a los oficios locales y a la belleza de los gestos en esa arquitectura vernácula que generosamente nos desplegaba Bernard Rudofsky en su “Arquitectura sin arquitectos”, conforman un repertorio de partidas que configuran un nuevo método de proyecto para el despacho.

En lo procesual:

A esta experiencia vivencial asociada a la dimensión humana y la arquitectura local paraguaya, se suma la necesidad de desarrollar una puesta en obra con una especial coordinación en la construcción de las funciones portante, aislante y protectora para lograr un sistema eficiente. Elgué apuesta por la construcción de una fachada compuesta por paneles cerámicos que varían de tamaño, y que conforman una ensambladura que debe mantenerse unida y estabilizada. Esto se realiza mediante la puesta en obra manual que ofrece una mayor libertad en la configuración compositiva y constructiva de la fachada. Son las posibilidades constructivas que aporta el ladrillo común cuando es manipulado bajo la mirada atenta del arquitecto y el albañil local, definiendo la singularidad constructiva de este elemento arquitectónico. A modo de introducción al valor del ladrillo como unidad constructiva en un proceso de diseño arquitectónico, Elgué relata esta pequeña historia:

“- ¿Qué lo trae por aquí, Señor...?”

- Kesu... Me llamo Ladrillo Kesu¹³², doctor...

- Licenciado...

- Sí, doctor...

¹³¹ Extracto de la conversación mantenida entre Luis Elgué y José Luis Uribe en Asunción, el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹³² Ladrillo Kesu: Kesu significa queso en idioma guaraní. El ladrillo kesu corresponde al ladrillo común y al más económico. En Paraguay se fabrica de manera artesanal en pequeñas olerías familiares ubicadas en la región oriental y al sur del Chaco paraguayo.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 125: Presentación del panel prefabricado en ladrillo sobre la estructura del parasol.

- Bueno, dejémoslo ahí. Dígame, ¿Qué lo trae por el consultorio, don Kesu?

- No sé lo que quiero doctor. No estoy conforme con mi vida. Yo necesito hacer otras cosas... ¡emociones nuevas! Estoy con mucha presión familiar.

- A ver... No sabe lo que quiere... ¿Presión familiar? Explíqueme.

-Tengo un primo, en los Estados Unidos. Muy sabiondo verdaderamente. Si le preguntan qué quiere ser, él siempre sabe. A veces quiere ser una pared, un arco o una bóveda. Cuando las personas están indecisas, él les da las respuestas con sus palabrerías técnicas y explicaciones constructivas. Termina convenciendo hasta el más duro y resuelve el problema de una.

Yo entiendo el gusto por la tradición y la técnica... pero... yo quiero hacer otra cosa”¹³³.

El relato de Elgué ficciona la visita de un ladrillo común y corriente al psicólogo, aquejado por un problema de inferioridad respecto a las posibilidades formales y estructurales que logran sus primos ladrillos de mayor factura y calidad. El relato permite comprender el aporte del componente económico, al momento de disponer de un catálogo material en el inicio del proceso proyectual. Por otro lado, el ladrillo común en Paraguay carece de factura y acabado, lo que Elgué reconoce como valor al articular este material en un sistema mayor, ofreciendo posibilidades formales basadas en la solidaridad constructiva.

“Particularmente en el estudio, nos interesa el ladrillo como medio superador de la instancia primera de material de construcción básico, carente de mensaje, desprovisto de compromiso. Nos proponemos aprender del ladrillo sus posibilidades combinatorias para poder

¹³³ ELGUÉ, Luis. “Sobre ladrillos y ladridos”, SUMMA +, n° 137, 2014, p. 100.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 126: Disposición de los panel prefabricados en ladrillo, para el proceso de fraguado del mortero de pega.

fusionar en pocos actos acciones múltiples: estructura/forma; en el proceso constructivo está impreso el relato formal”¹³⁴.

Elgué se refiere a las posibilidades combinatorias que se pueden desarrollar mediante la manipulación del ladrillo, abriendo al campo de la experimentación e innovación el proceso proyectual y constructivo de una obra de arquitectura. El arquitecto, a continuación, se extiende para explicar conceptualmente y constructivamente el elemento arquitectónico:

“Para este elemento arquitectónico partimos con una idea conceptual previa. La malla tenía que ser una pieza liviana y flotante. Para ello teníamos que sacarle peso y teníamos que trabajar con los esfuerzos. Ahí usamos un sistema combinado de partes colgadas y partes apoyadas. La parte colgada porque cuelga de un voladizo de 10 cm, pero está apoyada en una viga armada de ladrillos, que hace de viga de transición, para apoyar finalmente en un punto que es un fulcro, un taco cerámico. Como la pieza es asimétrica, por el recorte de la entrada, tiene un punto de equilibrio que no es central. Todo esto siempre estuvo sujeto a verificación en obra.

Planteamos un sistema de paneles, que consistían de un espesor de dos ladrillos planos por tres módulos o dos módulos. Primero se hacen los marcos, los nervios estructurales, para darle rigidez al sistema. Sin embargo, esos marcos al ser ortogonales todavía tenían la posibilidad de deformación por movimiento o por viento. Entonces ahí aparecen estas costillas oblicuas alternadas. Es un sistema alternado por fajas, para darle una rigidez estructural y que eso configure toda una pieza que trabaja en solidarias. Un sistema solidario, una estructura recíproca. Así lo fuimos armando con intuición, escuchando pareceres, hasta llegar a lo que finalmente fue esa malla. Para nosotros fue una primera experiencia que nos enriqueció muchísimo.

¹³⁴ ELGUÉ, Luis. Op. Cit., p. 102.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 127: Primeros aparejos como parte del proceso de montaje de la estructura del parasol.

Son piezas muy delgadas y livianas para la vista. No así para el peso real, porque la cantidad de cerámica tiene su peso, pero con este sistema de combinación de piezas colgadas y apoyadas, no necesitamos de mucha estructura adicional. Prácticamente se sostiene como una membrana. La innovación para nosotros fue despegar el ladrillo del suelo, es decir, trabajar en su otra condición. No trabajar en su condición de material pesado y portante, sino que en su condición opuesta. Esto fue una evolución de experiencias anteriores”¹³⁵.

Es así como el proceso de puesta en obra de este entramado monomaterial ha sido desarrollado de manera artesanal para aproximarse a lo experimental. El equipo de Estudio Elgué tuvo que constituir un proceso constructivo estructurado por las pruebas materiales realizadas en el terreno donde se construía la obra. Lo anterior permite comprender que es en la misma obra donde se articula un ámbito de experimentación basado en los procesos constructivos y la toma de decisiones en terreno, siendo la obra un laboratorio material. Traslapemos este punto de vista al testimonio de Elgué:

“El primer convencido del proceso de experimentación debe ser el albañil. Si el albañil no está convencido no te sigue, porque el tipo hace automáticamente sin involucrarse. Nosotros tratamos que el albañil se involucre en este proceso de plantear otro tipo de cosas a las que él está acostumbrado.

Nosotros tuvimos que llevar un puntero, el encargado de seleccionar gente a partir de parámetros muy básicos: que sean oficiales de albañilería. No hubo más que eso. Acá vas por la calle y te cruzas con diez personas de las cuales cuatro son albañiles. Hay mucha experiencia, por eso es que hay mucho ladrillo. Hay una relación directa materia, mano de obra y costo. Por eso en Paraguay verás mucha arquitectura en ladrillo. En obra se fueron cambiando cosas porque el proyecto siempre va avanzando. El proyecto exigía

¹³⁵ Extracto de la conversación mantenida entre Luis Elgué y José Luis Uribe en Asunción, el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 128: Apoyo de la estructura de la membrana cerámica sobre un machón de ladrillos.

cuestiones que a lo mejor en la previa no fueron consideradas, pero estando en el lugar uno se va dando cuenta que el proyecto exige eso y nosotros no tenemos ningún empacho en tirar una pared y hacer de vuelta según lo que consideramos que colabora con una mejor arquitectura”¹³⁶.

Elgué comprende la etapa de construcción en la obra como el periodo de comprobación de las hipótesis que plantea el proyecto de arquitectura y como una instancia de toma de decisiones, que atiende la contingencia propia de la puesta en obra basada en la tríada materia, oficio y costo. Para esta etapa es vital contar con un albañil experimentado que guíe el proceso constructivo de la obra y que, en asociación con los arquitectos, atienda la resolución de los problemas constructivos que se presentan en plena faena, sin importar testear las pruebas materiales las veces que sean necesarias para lograr conformar la expresión material de la forma arquitectónica proyectada. Esta condición material, humana y económica del proceso constructivo permite definir una pieza material sincera, sin acabado ni terminaciones, cuya apariencia cruda es consecuencia de un proceso de ensayo y error desarrollado en terreno por el arquitecto y el artesano. En este proceso constructivo no interesa la terminación fina, sino que interesa exhibir la superficie del ladrillo de clasificación terciaria quedando a la vista totalmente desnuda, mostrando de manera humilde y honesta la porosidad de su superficie. A modo de palimpsesto, esta superficie superpone la huella de la mano del ladrillero, que extrae el material desde la veta de arcilla, y amasa el ladrillo en la olería. Se suma la mano del albañil, que manipula el ladrillo con la finalidad de configurar un método constructivo basado en el equilibrio y en pequeñas proezas estructurales, extremando las posibilidades que buscan constituir una forma arquitectónica única. Elgué nos facilita otro apunte:

“En la obra es donde desarrollamos las pruebas. Los que financian nuestros procesos de investigación realmente son nuestros clientes, sin saberlo. No tenemos laboratorios, no tenemos fondos, somos prácticamente los financistas de nuestras propias experiencias, para bien o para mal, con todos los riesgos que implica. Tratamos que

¹³⁶ Extracto de la conversación mantenida entre Luis Elgué y José Luis Uribe en Asunción, el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 129: El parasol cerámico se distancia de la estructura preexistente.

nuestra arquitectura se maneje en esa franja más elemental, cruda, esencial, peso, contrapeso, piel, textura, luz, tiempo. Tratamos de llegar a cuestiones más profundas para nosotros”¹³⁷.

Dentro de este ámbito de experimentación material y constructiva propia de la obra, destaca el entorno del arquitecto asociado al albañil. En la puesta en obra del parasol de la Clínica y Vivienda contaron con un albañil con experiencia que además logró conformar y liderar un grupo humano con quien llevar a cabo una serie de pruebas que permitieran desarrollar las exploraciones formales a partir del ladrillo. Sobre la relación del oficio dentro del grupo humano de artesanos, Elgué nos explica:

“Hay una confianza en el oficio propio de los albañiles. Acá trabajaba el constructor, era un tipo muy interesado en su oficio, el hijo ya estaba siguiendo sus pasos, el compadre trabajaba con él. Era una especie de comunidad nómada que va de un lado a otro”¹³⁸.

El testimonio de Elgué da cuenta del valor social y la paridad, propia de la dinámica de trabajo desarrollada por los artesanos locales, así como la estrategia de ir transmitiendo generacionalmente la inteligencia de un oficio desarrollado con las manos. La atención del arquitecto sobre este proceso es muy importante para lograr el correcto desarrollo de la obra, ya que en el proceso constructivo la toma de decisiones es vital. Sumaremos el punto de vista de Cecilia Román, socia del Estudio Elgué:

“Pasamos mucho tiempo en obra ya que ahí podemos ir calibrando. Creemos que no sería posible esta arquitectura si nosotros no estamos en obra, porque muchas cosas que planteamos están fuera de los estándares típicos. Tenemos un porcentaje de riesgo que nos exige estar mucho tiempo ahí. Ese tipo de cosas no podemos dejarla en manos de otros. La malla de la clínica es una estructura de riesgo, es una membrana apoyada en un punto y tiene casi seis metros de altura, ahí hay una calle y hay vibraciones. Tuvimos que hacer un

¹³⁷ Extracto de la conversación mantenida entre Luis Elgué y José Luis Uribe en Asunción, el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹³⁸ Extracto de la conversación mantenida entre Luis Elgué y José Luis Uribe en Asunción, el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 130: Apuntalamiento y andamiaje de madera como soporte y guía de la estructura del parasol cerámico.

seguimiento y en más de una ocasión desarmamos partes para asegurar”¹³⁹.

Esta dinámica de trabajo se construye con el paso del tiempo y a partir de rápidos movimientos de manos de los albañiles, quienes solapan huellas y marcas sobre las superficies del elemento arquitectónico. Es una arquitectura moldeada, hecha a mano, que concentra en sus muros todo el esfuerzo físico y la personalidad del artesano paraguayo. Una arquitectura que no esconde los defectos propios de una puesta en obra desarrollada de manera artesanal. Es así como en la obra convergen una componente material y otra humana: el ladrillo como pieza material funciona mediante un sistema estructural y constructivo basado en lo colaborativo y el grupo de artesanos también tiene un sistema operacional basado en lo colectivo, articulado por la constante colaboración entre los pares.

“Es expresión colectiva, moderador transversal de clasificaciones sociales y económicas. La casa del obrero es de ladrillos, el palacio es de ladrillos. El primero lo deja desnudo, orgulloso, alardeando de su condición de material. El otro lo cubre, lo esconde, lo ignora. Sin embargo, es célula que compone la misma materia y produce el mismo cobijo.

“Su condición social empieza desde el mismo momento de su elaboración: fragmento de la tierra, prestado por el hombre para la construcción de su cobijo y recinto de su transcendencia. La tierra no solo como espacio donde se desarrolla la vida. Se extrae colectivamente, se la amasa como quien amasa su alimento, se la adoba y finalmente se la cuece, para que una vez convertido en material se ponga a disposición de todo aquel que necesite transformarlo en representación de su existencia. Es una cadena invisible de esfuerzos, aspiraciones y sueños”¹⁴⁰.

Toma valor y sentido la manera en que se movilizan las cuadrillas de albañiles paraguayos, quienes mediante un método basado en la lógica del agrupamiento se desplazan por el interior de Paraguay oriental rastreando posibles obras donde ofrecer su

¹³⁹ Extracto de la conversación mantenida entre Cecilia Román y José Luis Uribe en Asunción, el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹⁴⁰ ELGUÉ, Luis. Op. Cit., p. 100.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 131: Fijación de los paneles cerámicos con mortero de pega.

oficio. Para Sennett, la diferencia entre ensayo y práctica radica en que la primera es una experiencia en solitario y la segunda es colectiva. Es la práctica la que puede manifestar la intencionalidad de una persona de mejorar sus habilidades en la constante repetición de una actividad física o cognitiva, pero el ensayo proporciona una oportunidad para poner en escena la cooperación. El concepto de agrupamiento es la base desde donde la cultura de Paraguay ha surgido y proviene de las comunidades indígenas y su manera de organizarse en el territorio. Branislava Susnik, antropóloga eslovena que dedicó gran parte de su vida al estudio de la cultura indígena guaraní, refiriéndose a los indígenas que poblaban el Chaco afirma lo siguiente:

“No se puede pensar en que estuvieran organizados en grandes grupos sociales o sociopolíticos, sino que en simples bandas unilineales. A veces se podrá hallar una federación de estas bandas en el interés de la defensa mutua contra otras tribus con las que se disputaban la posesión de un cazadero, en una misma zona que les provee de recursos naturales suficientes. (...) Para estas bandas no existe el verdadero concepto de la tierra en sí, no existe apego a la tierra, solo existe el interés por la caza, vale decir, por lo que la tierra ofrece como recursos para la caza, para la pesca o para la recolección de frutos naturales”¹⁴¹.

A macro escala, las investigaciones de Susnik reconocen en el comunitarismo del indígena guaraní, una manera de habitar el territorio del Chaco. Para Elgué, esta lógica comunitaria es la base del comportamiento de los albañiles paraguayos, quienes en pequeños grupos establecen relaciones de intercambio, lo que permite la subsistencia del oficio a través de los años. Elgué precisa esta condición grupal:

“Paraguay se formó y sobrevivió a partir de la interacción entre personas persiguiendo el bien común. Del Potirõ¹⁴² guaraní que deriva de po¹⁴³ y su etimología todas las manos, nace la concepción económica y social del universo guaraní: la reciprocidad. El don

¹⁴¹ SUSNIK, Branislava. El rol de los indígenas en la formación y en la vivencia del Paraguay. Asunción, Paraguay: Editora Intercontinental. 2017, p. 18.

¹⁴² El término “Potirõ” en guaraní significa “Poner manos a la obra”.

¹⁴³ El término “Po” en guaraní significa “Mano”.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 132: Apuntalamiento y andamiaje de madera como soporte y guía de la estructura del parasol cerámico.

va y viene por el mismo camino. Uno recibe de la derecha y da por la izquierda y luego recibe de la izquierda y da primero por la derecha, asociando este compartir con un sentido de amistad, pero por sobre todo de justicia”¹⁴⁴.

Por otro lado, durante el paso de la materia a material se estructura una lógica basada en el valor humano del artesano y su condición social, lo que se sintetiza en la contraposición de los conceptos antónimos de escasez y abundancia. Elgué deja entrever el valor de operar bajo la escasez de Paraguay, ya que el parasol de la Clínica y Vivienda se construyó con ladrillos de descarte, adquiridos a bajo costo debido al estado defectuoso que manifestaban las piezas cerámicas. Es en el proceso de pruebas materiales donde se extreman las condiciones estructurales del ladrillo, para otorgarle una mayor dignidad a ese material defectuoso. Así como operan proyectualmente bajo un ámbito de escasez económica, es en el proceso de obra donde emerge el concepto de abundancia, específicamente en la inteligencia con la que los albañiles desarrollan cada experiencia constructiva basada en el oficio adiestrado de sus manos, lo que aporta la riqueza tectónica del objeto arquitectónico.

La utilización del ladrillo común como elemento básico para la configuración de un parasol cerámico consigue establecer una distinción entre los elementos principales y secundarios de la construcción, a la vez que acentúa la unidad de todo el conjunto arquitectónico. La solución parece ser operar bajo una lógica de construcción modular, ya que el ladrillo es un material de uso corriente en Paraguay y muy valorado en su lógica de material portante. Para el desarrollo del parasol de la clínica y vivienda este material es utilizado en el sentido inverso, explorando otros modos no tradicionales de construcción. En esta etapa de experimentación se verifica la prefabricación de paneles armados en obra, definiendo una piel cerámica de doble altura apoyada en un punto de equilibrio, con una condición estructural mixta, que funciona a tracción y compresión. Esta cáscara cerámica configura la pieza principal que define la unidad del conjunto, lo enfrenta con la calle y aporta una escala pública al edificio.

¹⁴⁴ ELGUÉ, Luis. Op. Cit., p. 100.

Imagen 133: Chozo indígena guaraní confeccionadas por medio de la acumulación y entramado de ramas.

En lo cultural:

En términos culturales, la lectura procesual de este elemento arquitectónico permite establecer tres lecturas asociadas a la cultura indígena guaraní.

La primera asociación se centra en la necesidad básica que el habitante guaraní debe enfrentar, como es el refugiarse del sol que caracteriza Paraguay. Mediante la construcción de chozas y parasoles, frágiles estructuras confeccionadas con ramas, el indígena local concretó una primera decisión arquitectónica que responde al clima y que forma parte del paisaje cultural indígena guaraní. En el libro “Cobijo”, de Lloyd Kahn, es posible rastrear y reconocer arquitecturas basadas en técnicas primitivas de construcción ubicadas alrededor del mundo, como manifestación cultural de cada uno de los contextos en los que se emplaza. Como elemento en común se reconoce la armonía con que esta ingeniosa arquitectura se relaciona con el medio ambiente, mediante la inventiva y el uso de materiales naturales que el entorno dispone. Sobre estas actitudes constructivas primitivas, Kahn esboza la siguiente afirmación:

“El hombre primitivo hubo de construir con materiales disponibles localmente – cañas, tallos, hojas y ramas. De estos materiales dúctiles y livianos debió crear unidades estructuralmente rígidas y durables. Lo que consiguió entretejiéndolos para cubrir, abovedar o salvar el espacio útil. Inicialmente, pudo haberse limitado a atar en manojo los extremos de los tallos, dejando estar bajo tierra sus raíces. En este pequeño cobijo acogedor, cúpula o tejado emergiendo del suelo, creó un rededor protegido mediante el solo uso de materiales naturales adaptados a sus necesidades”¹⁴⁵.

La referencia de Kahn permite aproximarnos al parasol, como la primera construcción guaraní con la que el habitante indígena guaraní enfrentó las inclemencias climáticas del territorio paraguayo. Tomando como base que las construcciones se basaban en materiales de recolección, el parasol consistía en un sistema compuesto por dos estacados de horcón, sobre el que se ubica un envigado conformado por un delgado tronco. Este sistema se cubría de ramas que recolectaban alrededor y que ubicaban de

¹⁴⁵ KAHN, Lloyd. Cobijo. Madrid, España: Ediciones Akal. 2004, p. 4.

Imagen 134: Tejedora indígena guaraní trabajando en el telar.

manera diagonal, apoyándose en la viga y constituyendo una pendiente. El parasol cumplía con la función de conformar un pequeño lugar donde guarecerse en invierno y en verano. En época de invierno, en el espacio interior era posible proteger el fuego y concentrar calor, mientras que la pendiente de la cubierta, así como protegía de la lluvia, también permitía conducir la carga del viento sur. En épocas de verano la cubierta constituía el lugar para cubrirse del sol, conformando un espacio sombreado debido a la densidad de ramas. En ese sentido, el parasol de la Clínica y Vivienda cumple con una función similar que es proteger del sol a las personas que habitan el edificio, dándole continuidad a un planteamiento constructivo y funcional básico que originó la arquitectura de Paraguay. La ligereza reconocible en la construcción originaria se percibe en el parasol monomaterial, que busca perder peso y masa con la finalidad de generar una apertura visual, ventilación y control lumínico para el edificio.

Una segunda aproximación entre este elemento arquitectónico y la cultura local paraguaya se concentra en que el parasol de la Vivienda y Clínica se estructura mediante un sistema de tejido basado en elementos colaborativos rígidos. El tejer como expresión manual es una característica de la cultura indígena guaraní y la geometría del elemento arquitectónico se asocia a la geometría de las cesterías, caracterizadas por su construcción de superficies texturadas basada en el entramado de fibras flexibles. Los estudios de la crítica de arte, Josefina Plá, ayudan a configurar esa lectura:

“Los indígenas eran hábiles en tejer cestos, esteras y otros adminículos de fibras vegetales. Las vasijas que ciertas tribus locales fabrican para conservar agua o miel, de apretadísima trama, embreadas hasta la perfecta impermeabilidad, son ejemplares. Como también los cedazos finísimos, los castillos decorados con atractivas grecas, las bolsas para caza o viaje. Autóctono es el pirí, hecho de pirís o cañizos, que servía de lecho y de cortina y que los colonos adoptaron como estera: los payaguas al pacificarse acapararon su fabricación y comercio, y fueron los proveedores de esta rústica estera, fresca y útil en los veranos, y cuya técnica no parece haber experimentado variación alguna desde los tiempos de la colonia”¹⁴⁶.

¹⁴⁶ PLÁ, Josefina. Op. Cit., p. 35.

Imagen 135: Estructura de un telar proveniente de un taller al interior del Chaco.

Josefina Plá destaca la habilidad de las manos del indígena guaraní al momento de disponer de entramados vegetales para la confección de utensilios que permiten orientar el desenvolvimiento cotidiano de su habitante. La cultura material vaticinaba la materia prima donde se vuelca la destreza del constructor doméstico. Volvemos a Plá y su descripción de la habilidad del indígena:

“Usaba el telar vertical. Tejía algodón y lana. El algodón era producido en el país mismo (el algodón paraguayo es uno de los de fibra más preciada en el comercio). La lana la obtenía mediante trueque, de los vecinos de Allende el Chaco, ya que es notorio que en el área nunca se dieron animales de lana antes de la introducción de las ovejas por los españoles”¹⁴⁷.

La habilidad y destreza que manifestaron los indígenas tejedores, al entrar en contacto con la materia local, se reconoce en el parasol cerámico de la Clínica y Vivienda de Estudio Elgué, mediante el oficio del tejido. Ya lo mencionaba Semper en “Los cuatro elementos de la arquitectura: Una contribución al estudio comparado de la arquitectura”, donde se refiere al proceso del tejido como una lógica de armado antecesora a la pared que, al mismo tiempo, define un precedente en su lógica funcional.

“Lo cierto es que el uso de tejidos burdos, partiendo del redil, precedió con toda seguridad, en cuanto procedimiento, a la aún sencilla pared de piedra o de cualquier otro material, para separar en la morada la vida interior de la vida exterior y como configuración formal del concepto de espacio”¹⁴⁸.

Atendiendo al planteamiento de Semper, el parasol cumple con la finalidad de separar espacialmente la dimensión pública del entorno habitable hacia la condición privada de la Clínica y Vivienda. Además, define la presencia inmediata del edificio mediante el material cerámico que compone la fachada y determina el sello de identidad de una cultura constructiva basado en lo local. Este elemento arquitectónico replantea la lógica

¹⁴⁷ PLÁ, Josefina. Op. Cit., p. 31.

¹⁴⁸ SEMPER, Gottfried. Escritos fundamentales de Gottfried Semper. Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos. 2010, p. 306.

Imagen 136: Colección de máscaras confeccionadas en madera, como parte de la exposición continua del Museo del Barro en Asunción.

material y funcional propia del entramar, distanciándose de la manipulación flexible de la fibra. Es a partir del reconocimiento de una pieza material rígida como el ladrillo, donde logra estructurar una pieza arquitectónica a modo de cerramiento que delimita, cierra y separa dos dimensiones en constante discusión a lo largo de la historia de la arquitectura, como es lo público y lo privado.

Finalmente, una tercera relación se asocia a las máscaras de celebraciones indígenas. Según Ticio Escobar, la utilización de máscaras en ritos indígenas y en fiestas religiosas es común en Paraguay. Respecto a esta manifestación cultural, Josefina Plá relata:

“Las máscaras talladas en madera (principalmente madera de samuhú) que se realizan en Tobatí y que parecen responder a una tradición en la cual confluyen varias vertientes: por una parte los disfraces rituales indígenas; por otra, las máscaras que sin duda se utilizaban para caracterizar actores en las piezas sagradas representadas durante la colonia; y, finalmente, quizá las máscaras del carnaval. Eran utilizadas principalmente en las fiestas de los Reyes Magos o de la Epifanía. Pero – dato interesante para la semántica de estas máscaras – esas fiestas se prolongaban antiguamente desde el 6 de enero hasta el carnaval. Francia las prohibió, aunque su tradición se reanudó más tarde, debió hacerlo forzosamente disminuido. El repertorio de estas máscaras ha perdido el carácter genérico que alguna vez debió tener, aunque aún sobreviven ciertos tipos como el viejo, la vieja, el demonio, el joven, etc.”¹⁴⁹.

Actualmente se realiza el Arete Guasú, fiesta celebrada por estos pueblos indígenas, donde los participantes deben estar enmascarados. Así, representan a los antepasados que retornan para motivar buenas cosechas, pero también representan a las fuerzas rivales y espíritus de animales que cumplen el papel simbólico del enemigo. Para esta cultura, la máscara asume un sentido de protección en quien lo utiliza. En el caso de la Clínica y Vivienda, el parasol se superpone al edificio como una careta, que lo cubre y lo protege pero que renueva su aspecto, escondiendo la estructura original preexistente y configurando una nueva piel interactiva con los habitantes y con el entorno.

¹⁴⁹ PLÁ, Josefina. Op. Cit., p. 93.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 137: Detalle de las texturas que componen la superficie de la membrana cerámica. En la parte baja se aprecia el apoyo de la membrana sobre un machón, aligerando la composición de la fachada.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 138: Fachada de la Clínica y Vivienda. Obra de Estudio Elgué.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 139: Detalle de distanciamiento entre la estructura preexistente y el parasol.

Parasol cerámico de la Clínica Medica y Vivienda. Estudio Elgué

Imagen 140: Fachada de la Clínica y Vivienda. Obra de Estudio Elgué.

5.1.2. Cubierta de la Casa Gertopán
Laboratorio de Arquitectura

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 141: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra:

La obra se ubica en la ciudad de Asunción y se inserta en un barrio situado dentro del primer anillo alrededor del casco histórico. Un trozo urbano con una arquitectura que surge como parte del acelerado crecimiento de la ciudad. El entorno corresponde a una zona comercial y habitacional, donde solo hay un par de edificios de media densidad. La arquitectura de este sector data de los años 70 y 80 y no mantiene un estilo puntual. Es uno de los pocos barrios que conserva la escala humana, que permite recorrerlo, vivir sus calles y plazas.

Este caso de estudio corresponde a la reforma de una vivienda unifamiliar y se conforma desarrollando tres acciones sobre la arquitectura preexistente: Una casa urbana típica de Asunción, conformada por muros de albañilería y cubierta de tejas cerámicas. La primera acción fue la demolición de los recintos agregados a la vivienda original, con la finalidad de desnudar y reconocer la tipología preexistente. La segunda acción corresponde a la inserción de un largo muro ondulante que atraviesa longitudinalmente la casa, estructurando el cuerpo central de la arquitectura y habilitando una superficie como pizarrón que permite trazar textos y dibujos, grabando la domesticidad de sus habitantes. Finalmente, como tercera acción se incorpora una cubierta de madera de pallets de descarte, un umbráculo que protege la estructura de la antigua casa y habilita un nuevo espacio intermedio para sus habitantes.

En términos arquitectónicos, la obra se emplaza en un terreno alargado, entre medianeras, propio de las viviendas chorizos que caracterizan ese sector de Asunción. Considerando la geometría preexistente, la obra se compone de una planta baja inscrita según el trazado de los muros originales de la vivienda. Estos muros demarcan parte del perímetro habitable de la vivienda, concentrando en un borde los espacios vinculados a los servicios y un dormitorio. En la planta superior se ubica una terraza abierta que ventila la vivienda, conformada por una planta libre sobre la que se soportan distintas situaciones de estar continuo. Se genera un espacio tubular que permite al habitante extender la mirada hacia el paisaje del norte o una mirada hacia el paisaje del sur. La casa promueve habitar la espacialidad en sus dos niveles: un primer nivel caracterizado por un espacio comprimido vinculada a lo doméstico, guiado por la constante circulación a lo largo de sus habitaciones. En su segundo nivel, se configura una planta

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

0 1 3

Imagen 142: Detalle del elemento arquitectónico.

libre con un espacio abalconado y abierto, que permite un estar continuo, sombreado y ventilado.

Materialmente, la obra se constituye mediante el contrapunto que se conforma entre la pesada estructura muraria de albañilería que delimita la planta baja, y la ligera cubierta ubicada en el segundo nivel, construida mediante un entramado de pallets de madera de descarte, que se posa sobre los muros originales. De esta manera, se origina una operación de ensamble de dos cuerpos. El denso cuerpo preexistente, situado en la planta baja, al que se adhiere un volumen traslucido delimitado por la geometría curva de la cubierta de pallets. Se establece un diálogo articulado por la contraposición de lo nuevo y lo viejo, el lleno y el vacío, lo opaco y lo traslucido. También se reconoce una operación de superposición de técnicas constructivas. Por un lado, la del peso vinculado a la albañilería y, por otro, la de la ligereza vinculada al entramado de pallets. Respecto a la utilización de tecnologías mixtas, Corvalán precisa:

“Nos identificamos más con las tecnologías mixtas: Osypyte es una de las pocas “monomateriales” construidas con ladrillo, en la Casa Hamaca el metal es más decisivo que el ladrillo y en la Casa Gertopán es la madera”¹⁵⁰.

La mixtura de materiales que Corvalán menciona permite configurar la definición estructural y material de cada una de sus obras, que también articulan el espacio habitable, mediante la construcción de una atmósfera que interactúa con los sentidos del habitante. En la Casa Gertopán, su ligera cáscara agrupa luz, sombra, viento y translucidez en un gran espacio interior. Esta arquitectura de los sentidos es plasmada por Corvalán mediante la utilización de materiales *povera*, como lo es el simple pallet de madera y su condición de descarte. Además de configurar los espacios, estos materiales logran conformar la atmósfera del proyecto, y ahí radica el valor espacial de este elemento arquitectónico.

B. Del elemento arquitectónico

A continuación, nos centraremos en la lectura de la cubierta de la Casa Gertopán, en donde su autor asume, a modo de restricción proyectual, el trabajo con pallets de

¹⁵⁰ CORVALÁN, Javier. “Entrevista con Javier Corvalán”, 1:100, n° 34, 2011, p. 69.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 143: Viviendas de emergencia construidas por el Laboratorio de Arquitectura, para los indígenas que estaban protestando por sus tierras en una plaza de Asunción.

madera. La selección de este material *povera* configura la atmósfera de la vivienda. Un material que por su uso y desuso ha derivado en materia, dándole continuidad a su ciclo material. En ese sentido, el ebanista Albert Jackson plantea que “Al igual que muchos otros carpinteros de todo el mundo, somos plenamente conscientes de que determinadas maderas son en estos momentos un recurso cada vez más escaso”¹⁵¹, consideración que se asocia a la actitud que Corvalán asume al momento de proyectar la cubierta. Hay que tomar en cuenta que las posibilidades constructivas y habitables que ofrece esta unidad material ya habían sido exploradas desde el Laboratorio de Arquitectura en pequeños proyectos asociados a una condición nómada. Fue una experiencia previa asociada a la ayuda de un grupo indígena que estaba reclamando por sus tierras en la Plaza Uruguay de Asunción, donde recibieron donaciones de pallets de segunda mano que utilizaron para proyectar y construir unas viviendas de emergencia revestidas con polipropileno. Toda la obra se desarrolló en pocos días y con la colaboración de los mismos indígenas. Esta experiencia motivó al grupo de trabajo, lo que permitió que siguieran investigando y explorando las posibilidades proyectuales y constructivas del pallet de madera.

Volviendo a la estructura abovedada, situada en la parte superior de la vivienda, este es el elemento arquitectónico que, parafraseando a Semper, constituye *la clausura horizontal del espacio hacia lo alto*¹⁵². La cubierta se configura bajo la lógica del cierre y contención espacial de un programa basado en el habitar doméstico, ya que en la planta baja los espacios son fragmentados y comprimidos, lo que constituye una secuencia espacial basada en pequeños recortes de cotidianeidad dentro de un espacio muy contenido. Por el contrario, en su segundo nivel la secuencia espacial pierde ritmo y se aletarga, debido a que el espacio se libera, descomprime y se hace monótono, siendo un espacio de uso común el que define el remate del recorrido espacial del primer nivel.

Dentro de la lógica constructiva, es importante destacar que la cubierta fue construida desde la ensambladura de los pallets de madera, un elemento rígido que al encastrarse con otros módulos logra conformar una superficie curva de grandes luces. La

¹⁵¹ JACKSON, Albert. Manual de la madera, la carpintería y la ebanistería. Madrid, España: Ediciones del Prado. 1993, p. 5.

¹⁵² SEMPER, Gottfried. Op. Cit., p. 301.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 144: Detalle del espacio interior bajo la cubierta de pallets, donde es posible atender la permeabilidad del elemento arquitectónico.

construcción de Corvalán permite volver a aproximarnos a Semper y al arte textil como técnica:

“La transición del entretejido de ramas al de fibras vegetales, para fines relacionados con el habitar, resulta sencilla y natural. De ahí se llegó a la creación del tejido, a la industria de la tejeduría, primero con tallos de hierba, paja u otras plantas, y más tarde con hilos obtenidos del mundo vegetal o animal. (...) En seguida se superó este recurso natural mediante la preparación artificial del material y, con el uso de colores y el tejido de tapices y alfombras multicolores, se obtuvo un procedimiento para revestir paredes, cubrir suelos o confeccionar doseles o techos”¹⁵³.

Lo planteado por Semper da cuenta de la flexibilidad propia de la acción de tejer y entamar. El autor se refiere al tejido como procedimiento para la confección de techos, pero desde una lógica del tejido de telas que permiten cubrir un espacio. En ese sentido, la cubierta de la Casa Gertopán se distancia de este punto de vista trazado por Semper y se vincula a la idea de rigidizar el tejido. La inteligencia del detalle arquitectónico se centra en las diagonales que articulan las uniones de los pallets de madera. Esto otorga rigidez a la estructura, asociándose a la idea del valor estructural de la costura que establece Semper, bajo el sentido de la conformación de un tejido uniforme. Precisa el autor alemán:

“La costura constituye un recurso para unir piezas de forma homogénea, y desde luego superficies, dentro de un conjunto unitario. (...) En la costura aparece un importante y primer axioma de la práctica artística en su expresión más sencilla, más primigenia y a su vez inteligible. Se trata de la ley que hace de la necesidad virtud, que nos enseña lo siguiente: nada que, por carencias del material o de los medios, sea y deba seguir siendo una labor de retales, debe presentarse de otra manera. Si en origen algo está separado, no debemos caracterizarlo como si fuera uno e individual, sino destacar

¹⁵³ SEMPER, Gottfried. Op. Cit., p. 305.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 145: Detalle del entramado de la cubierta de pallets reciclados.

deliberadamente que sus partes han sido conectadas y conducidas a un objetivo común, y mostrar con elocuencia que ha sido coordinado y unificado”¹⁵⁴.

Semper rehúye de la individualización de las partes y piezas. Plantea que los elementos no son retales, ni actúan por separado, valorando la conexión de partes conducidas en un objetivo en común. Este objetivo común en la Casa Gertopán es su cubierta y los retales son los pallets, por lo que se constituye una superficie de interior habitable mediante trozos de igual dimensión. Las diagonales que conectan los pallets logran vincular el total de las partes que componen la cubierta, dándole continuidad a la superficie curva.

Por otro lado, asumiendo la condición de elemento contenedor, el pallet de madera formula una nueva lógica: ya no tiene que estar asociado al suelo soportando cargas, sino que se levanta para definir la habitabilidad de la obra. Este punto se puede asociar a la cotidianeidad existente en el espacio común de las viviendas indígenas guaraníes, caracterizadas por ser “un techo para habitar, por el fuerte uso que hace de espacios sin cerrar, con sus distintas variaciones y donde el campesino saca partido al techo y en la casi ausencia de muebles, lo utiliza como estante para guardar un sinnúmero de objetos y colgarlos del mismo”¹⁵⁵. Bajo esta misma lógica de la cultura local indígena, Corvalán toma un clásico elemento de la historia de la arquitectura, como es la bóveda. Es así como un elemento arquitectónico propio de la cultura local se fusiona a un elemento arquitectónico universal y modifica su definición formal a partir de materia de descarte, lo que le otorga un carácter particular al espacio y atmósfera del espacio de la vivienda.

La cubierta de pallets de madera se posa delicadamente sobre uno de los muros laterales y los aleros, que se superponen al capitel de unas columnas alineadas paralelamente al volumen habitable. Así también se distancia de los muros frontales, lo que permite la circulación de aire y la apertura a los elementos contextuales que forman parte del paisaje inmediato. En términos de fachada, la inserción de este elemento arquitectónico termina con la constante geometría recta pre existente en el lugar, incorporando una curva que rompe con la rigidez de la línea.

¹⁵⁴ SEMPER, Gottfried. Op. Cit., pp. 301 - 302.

¹⁵⁵ RIOS, Silvio. La vivienda guaraní. Aproximación a la vivienda guaraní en las cuencas de los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay. San Lorenzo, Paraguay: FADA UNA Ed. 2016, p.27.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 146: Maqueta de estudio de una propuesta de cubierta de pallets, confeccionado en el Laboratorio de Arquitectura.

También se reconoce en el umbráculo la belleza propia de la imagen bruta de la faena de obra, la condición tosca y cruda de la materia en pleno proceso de construcción, poniendo en valor la condición procesual en vez de la constitución de una obra totalmente acabada. Esta condición de la materia no tiene un sentido estético pre establecido, sino que responde a una economía de recursos que maneja Corvalán:

“Si asumimos que un encofrado rústico es como un grabado de su encofrado y que su brutalidad simplifica el costo de mano de obra de poner prolijamente un ladrillo sobre otro para ponerlo a la vista”¹⁵⁶.

Corvalán deja entrever su asociación a los procesos artesanales bajo una componente articulada por los costos de proyecto. Esto determina la utilización de mano de obra que podría considerarse de bajo costo, pero con mucho oficio. Ahí radica un valor asociado a la arquitectura, como es el hecho de lograr converger la honestidad de la materia tosca frente a la honestidad del oficio del carpintero.

C. De lo artesanal:

En lo vivencial

La valorización que Corvalán hace de los procesos artesanales viene de la mano de las aproximaciones que este arquitecto tuvo con la madera, lo que posteriormente detonaría parte de la existencia del Laboratorio de Arquitectura como una instancia de exploración proyectual y constructiva. Corvalán relata sus inicios como arquitecto sindicado a la carpintería:

“Yo comienzo como carpintero. Fue la fórmula o ecuación comercial para encontrar trabajo. Siempre tuve un gusto y una afinidad por la carpintería y era algo que en la facultad no me habían enseñado. Trabajo mucho tiempo de eso, haciendo todo lo que me pedían de madera. Entonces luego empiezo a hacer concurso. Me empieza a ir bien y comienzo a tener los primeros encargos, a ocuparme

¹⁵⁶ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe en Sao Paulo, el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 147: En el primer plano se ubica la reposera S3 diseñada y confeccionada por Javier Corvalán bajo la lógica del tejido.

verdaderamente del trabajo de arquitecto y paralelamente la carpintería. Obviamente me auto proveía del servicio de carpintería.

Luego llega un momento en que ya me molestaba la carpintería, porque no te deja hacer un segundo trabajo. Es un trabajo que requiere mucha atención. Así, se me queda una carpintería desarmada con una infraestructura totalmente servida para experimentar y es ahí el momento en que mis dibujantes de la época empiezan a aproximarse por este perfil que tenía mi estudio. No fue una cuestión de pensamiento a priori o meditación sobre la materia, sino que fue una cosa que se fue dando, eran las herramientas que estaban disponibles, era la posibilidad de poder hacer maquetas de gran tamaño y poder darnos cuenta que las maquetas ya tenían posibilidades estructurales. Era construir los proyectos con una simulación de dificultades muy similares con las reales”¹⁵⁷.

Considerando este testimonio, el capital autobiográfico de Corvalán refleja la proximidad y sensibilidad que tiene con la exploración material que ofrece la madera, lo que le permite seguir indagando en las posibilidades estructurales en una escala distinta y así también narra el origen del Laboratorio de Arquitectura. Al momento de asumir el encargo de la Casa Gertopán, relata:

“Llegó el momento de intervenir una casa. Una casa que tenía el techo totalmente destruido, arruinado. Habíamos pensado en un principio simplemente restaurar la casa con techo de tejas. Es una casa colonial que se conoce como vivienda chorizo. Ahí construimos esta experiencia, pero ya con una bóveda de pallets que tenía 11 metros de luz por 18 metros de largo con simplemente tres carpinteros”¹⁵⁸.

La descripción de Corvalán insiste en la idea de formalizar una arquitectura que opera con los recursos materiales y humanos existentes. Una manera austera de construir,

¹⁵⁷ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe en Sao Paulo, el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹⁵⁸ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe en Sao Paulo, el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 148: Contraste entre los dos estados de la casa Gertopán: La fachada de la casa original y la fachada tras reforma desarrollada por el Laboratorio de Arquitectura.

propia de los indígenas, lo que permite reconocer una serie de acciones materiales asociadas a una condición artesanal. Respecto a este último concepto, Ricardo Sargiotti, arquitecto argentino cercano a la escena de Paraguay, precisa:

“La casa Gertopán está repleta de indicios de artesanía. El muro cribado en seco, sobre el frente, donde los ladrillos más o menos quemados siguen un patrón de tornasol, o la tapia hecha con las viejas tejas de la casa, o la bóveda de pallets de madera, cada parte remite a la persona en el acto de la construcción más de lo que haría cualquier tecnología convencional, donde raramente nos plantearíamos el tema de su ejecución”¹⁵⁹.

La mirada de Sargiotti pone en valor la honestidad existente en el acto constructivo, donde coincide el artesano, la materia y la obra, recordándonos a Sennett y entendiendo finalmente que los artesanos “se dedican a hacer bien su trabajo por el simple hecho de hacerlo bien. Su actividad es práctica, pero su trabajo no es simplemente un medio para un fin que los trasciende”¹⁶⁰.

En lo procesual

La consideración de una economía de recursos, como variable del proyecto arquitectónico, es objeto de la constante atención que Corvalán establece con los cambios originados por un mundo caracterizado por la velocidad, donde el paso del tiempo avanza y trae asociado el brote de nuevas tecnologías. Bajo estos cambios, Corvalán asume una postura proyectual que le permita operar desde el contexto de escasez, propio de Paraguay y Latinoamérica.

“Hoy en día, el mundo y América Latina tienen como regla de medida principal la economía. (...) Pero la economía, sea cual sea su origen, es imprescindible e interesante en el concepto de "poder hacer". Un pensamiento positivo que moviliza y hace que proyectos y obras sean posibles - y la economía de recursos pasa a ser un motivo más de investigación, inseparable de la tecnología.

¹⁵⁹ SARGIOTTI, Ricardo. “Casa Gertopán”, Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 18, 2014, p.56.

¹⁶⁰ SENNETT, Richard. El artesano. Barcelona, España: Editorial Anagrama. 2009, p. 32.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 149: Proceso de ensayos de resistencia estructural sobre un prototipo de estudio.

“La investigación es la única garantía de originalidad, y todos los espacios están abiertos para que se produzca. No deberían estar reducidos sólo al factor necesidad, aunque sea siempre su principal promotor. Nuestro estudio de arquitectura lleva el nombre de Laboratorio, buscando identificarse con ese concepto, con la investigación por la práctica y por los intentos”¹⁶¹.

La consideración de establecer buenas ideas que enfrenten un contexto caracterizado por sus pocos recursos, utilizando la materia como un objeto de investigación, es una lógica próxima al contexto cultural y social de Paraguay. Esta lógica resuena en la lectura del elemento arquitectónico analizado, cuyo desarrollo constructivo fue realizado por carpinteros locales. Este proceso ha derivado en una arquitectura de la inteligencia, que reconoce un valor en el oficio de la mano del artesano, sin dejar de lado el valor de la mano del arquitecto en las primeras ideas y bocetos del proyecto. Respecto a la formulación del planteamiento arquitectónico, Corvalán relata:

“En mi concepto, la estructura es el ADN. Aunque con muchas de estas teorías simpatizo, nunca termino satisfecho con los esquemas, puesto que los mismos no implican un hecho material y menos de estabilidad”¹⁶².

Según las palabras de Corvalán, podríamos hablar de bocetos materiales de proyecto, donde es posible corroborar comportamientos formales y espaciales, pero ante todo estructurales. El acto de construir, del que hablaba Sargiotti, es posible revisarlo desde el proceso de gestación del proyecto arquitectónico, que se hace tangible desde la condición material, o sea, desde la construcción de maquetas. Es así como la mano del artesano construye a escala 1:1 y la mano del arquitecto construye a escala por medio de maquetas. Esas maneras de operar son posibles de atender en la cubierta de la casa Gertopán, donde los carpinteros desarrollan la puesta en obra con los recursos que disponen. Con mucho ingenio, logran ensamblar los pallets de madera y constituir un elemento arquitectónico rotundo. Por otro lado, la apertura hacia otros oficios por parte de Corvalán se refleja en los procesos creativos que desarrolla en su Laboratorio de

¹⁶¹ CORVALÁN, Javier. “Pocos recursos, buenas ideas”, AU n° 209, 2011, p. 54.

¹⁶² CORVALÁN, Javier. “La estructura es el ADN”, 1:100, n° 34, 2011, p.67.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 150: En el primer plano se aprecia la maqueta a escala 1:5 de la cubierta de la Casa Gertopán. En un segundo plano se asoma Javier Corvalán y sus asistentes que conforman el Laboratorio de Arquitectura.

Arquitectura, donde mediante el trabajo de maquetas construidas en madera fue posible explorar el comportamiento estructural que la cubierta ejercía al apoyarse en los muros laterales. En el proceso de diseño de la Casa Gertopán, el aporte de la construcción de una maqueta a escala 1:5 permitió visualizar distintos aspectos que en una maqueta común eran imposibles de atender:

“La maqueta la hicimos pallet por pallet, a pequeña escala, para armar el sistema de construcción de la bóveda, pero, al mismo tiempo, para el trabajo en hormigón armado porque también tiene un encofrado de madera. Esto me permitía ir descubriendo perfiles o facetas que uno no ve a través de un simple dibujo, a través de una computadora o a través de un proceso de maqueta normal. Entonces, eso se empieza a volver como una forma de procedimiento del estudio y todos los proyectos, o la mayoría de los proyectos, pasan por ese proceso, de pensarlos primero en maquetas y que no sean maquetas de representación, sino que maquetas estructurales. Luego de eso, el proyecto pasa al dibujo planimétrico el cual se desarrolla en todos sus aspectos hasta el detalle, pero hay un gran porcentaje de ellos que son cambiados o repensados en obra”¹⁶³.

Las maquetas estructurales que desarrolla el Laboratorio de Arquitectura para la Casa Gertopán, tienen que ver con el manifiesto de Corvalán respecto a la arquitectura: *Yo le doy problemas a la arquitectura, ella me da soluciones*¹⁶⁴. En el Laboratorio de Arquitectura, el primer croquis corresponde a un esquema estructural o es una maqueta de piezas apiladas o ensambladas a escala a 1:10, que permite trabajar estos ensamblajes. En la cubierta de la Casa Gertopán, cada pallet fue trabajado en maqueta y experimentado en pruebas de carga a escala 1:1.

Posterior a esta etapa de bocetos tridimensionales y tanteos materiales, Corvalán plantea que el proceso de construcción de una obra considera la toma de muchas decisiones a partir de las pruebas desarrolladas en terreno, lo que viene dado por la comunión que el

¹⁶³ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe en Sao Paulo, el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹⁶⁴ CORVALÁN, Javier. Op. Cit., p. 17.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 151: Puesta en obra de los pallets de madera, mediante la guía de una viga en celosía. En la parte baja se ubica un canal de perfil de acero que fija cada una de las piezas.

arquitecto establece con sus carpinteros y constructores, a quienes invita al laboratorio a revisar las maquetas antes de construir. En este sentido, los procesos proyectuales de este elemento arquitectónico estuvieron asociados a un buen grado de componente de realidad, ya sea a partir de los modelos de representación de la casa desarrollados en maquetas en el Laboratorio de Arquitectura, así como por la participación de los carpinteros en estas pruebas a escala 1:1, pudiendo comprobar la resistencia de la estructura. Respecto al aporte de los carpinteros al proceso de diseño, Corvalán declara:

“Nosotros nos consideramos bastante constructores, no podemos no identificarnos con el oficio de constructor. Las cuadrillas de constructores son presas de una situación social en la cual una coyuntura los aprieta y eso repercute en el trabajo y en tu relación con ellos. En la medida que ellos puedan tener una vida estable, generalmente los trabajos suelen tener mucho mejor resultado. Estas cuadrillas de constructores ponen mucho de ellos, es como que despierta en ellos su ingeniería, les gusta el desafío y les gusta sentirse parte de inventar algo nuevo. Estos procesos movilizan su creatividad. Muchas veces te vas con una propuesta para ellos y ellos te dicen: *Esperá...no...esperá...entiendo lo que querés hacer, pero déjame pensar que yo te voy a decir como lo vamos a hacer*. Muchas veces ellos te paran y te dicen...no...eso no va a resultar así arquitecto. Interpretan perfectamente tu idea, te la dicen y luego vos la perfeccionas”¹⁶⁵.

Corvalán destaca la ingeniería e inventiva del artesano como aporte al proceso de diseño. Así también valora su aporte en el proceso de obra, donde van sugiriendo posibilidades constructivas que buscan perfeccionar un sistema de trabajo basado en la síntesis de decisiones proyectuales. Corvalán participa de manera activa con el artesano en las pruebas previas al montaje de la obra y asume un compromiso con la obra de arquitectura. Así podemos verificar el pensamiento de Sennett en torno al sentido ético del arquitecto.

¹⁶⁵ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe en Sao Paulo, el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 152: Proceso de ubicación de las trabas de madera. Los carpinteros se apoyan en un sistema de andamios que les permite circular libremente sobre la estructura.

El montaje se desarrolló tras el desarme de la estructura de cubierta de la antigua casa y el reforzamiento de la estructura de los muros preexistentes. Una vez despejado el segundo nivel de la vivienda se ha trazado una guía mediante una viga celosía de acero, cuya forma curva determina la forma de la cubierta. Ya ubicada esta pieza, los carpinteros comienzan a ubicar los pallets sobre la viga celosía e inmediatamente van fijando la unión del canto inferior del pallet que se une con un canal construido por una placa de acero plegado. Pieza a pieza fueron fijando los pallets mediante un sistema de encastres que habían desarrollado previamente, donde la traba diagonal iba conectando los pallets en su sentido longitudinal. La revisión de las fotografías da cuenta del compromiso total del cuerpo del carpintero con la obra, quienes descalzos se aferran a la estructura verificando su resistencia. A medida que se montaba cada uno de los pallets, se verificaba la resistencia de los tramos y, posteriormente, era posible desplazar guía de celosía de acero e ir avanzando con el entramado. Los puntos de ensamble se realizaron mediante unos tacos de madera que por medio de un perno se unían a la diagonal, conformando una lámina intermedia entre cada hilada de pallets en sentido longitudinal. El uso del pallet permitía ir construyendo la estructura y revestimiento a la misma vez, sintetizando recursos, esfuerzos y evitando operaciones innecesarias. En ese sentido, dentro de las dinámicas de trabajo del Laboratorio de Arquitectura está la iniciativa de no dar por perdida la funcionalidad de ningún material. Consideraremos como ejemplo que las tejas cerámicas que se extrajeron en el proceso de desmantelamiento de la cubierta de la construcción preexistente fueron facilitadas por el cliente en forma de pago y utilizadas por Corvalán para el desarrollo de la construcción del muro celosía en la Casa Osypyte. Este caso lo revisaremos en el siguiente capítulo, incluido en el apartado “Del apilar como acción material”.

En lo cultural

Una primera asociación de la cubierta de la Casa Gertopán, con aspectos vinculados a la cultura local de Paraguay, se centra en la artesanía indígena guaraní. Específicamente en la práctica del entramado como técnica de la producción de cestería y que habíamos destacado en el caso anterior. Esta asociación permite establecer una primera aproximación cultural al proceso artesanal aplicado a la obra de arquitectura, ya que tanto estas confecciones indígenas como la cubierta proyectada por Corvalán asocian una idea de trama y permeabilidad propia de la urdimbre. En la cubierta de la Casa

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 153: Dibujos de echaderos y chozas de los indígenas guaraníes.

Gertopán, y bajo una mirada funcional, el entramado material conforma un umbráculo confeccionado por el ensamblaje de los módulos de pallets de madera. A modo de filamentos se encastran entre sí, conformando la extensión y continuidad del espacio arquitectónico, caracterizado por la presencia de la sombra tan demandada en Asunción.

En segundo lugar, la habitabilidad bajo la cubierta de la Casa Gertopán da cuenta de un espacio íntimo y cotidiano, cuya disposición espacial y domesticidad es similar a lo que sucede bajo las chozas guaraníes. En su interior se disponían los dormitorios para cada una de las familias que habitaban los Og - Guasú, y se ubicaban hamacas a distinta altura, generando una instancia generosa y compleja en términos de habitabilidad¹⁶⁶. Lo anterior tiene relación con la definición de un espacio de cobijo, un espacio básico en el que pueden convivir entre ellos y con su entorno natural. En el caso de los indígenas guaraní el Og - Guasú fue la tipología más característica, y la reseña Ríos Cabrera:

“Al referirnos al Og - Guasú, hablamos de una vivienda colectiva, denominada por algunos la “casa larga”, dado que se prolongaba conforme el número de familias que vivían en ella. Para algunos autores, la misma podría denominarse vivienda-techo y es una construcción que se caracteriza por ser un techo gigantesco, que se eleva desde el suelo y alcanza alturas importantes en su punto más elevado”¹⁶⁷.

Ríos Cabrera destaca el aporte espacial de la cubierta Og - Guasú como el elemento arquitectónico en el que se desarrolla la vida comunitaria. Un elemento arquitectónico caracterizado por la extensión y altura que habilitan la ventilación dentro de la construcción, mismas condiciones arquitectónicas que son posibles de reconocer en la cubierta de la Casa Gertopán y que delimitan su habitar mediante el concepto de vivienda-techo. Otra asociación hacia esta tipología arquitectónica se relaciona con la componente de calor y humedad, que Ríos Cabrera precisa:

“El uso de espacios abiertos y semi abiertos en el hábitat rural es una constante en la región oriental de Paraguay. El clima cálido y húmedo

¹⁶⁶ Según Ríos Cabrera, la simple acumulación de ropas en perchas, ganchos, tacuaras de soporte, dificulta el acceso a esquinas y otros sitios. Esta descripción descrita para las ropas se repite para los enseres del hogar, utensilios y herramientas, que son dispuestos en sitios diversos, por la ausencia de muebles, principalmente aprovechando la estructura del techo.

¹⁶⁷ RÍOS, Silvio. Op. Cit., p. 23.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 154: Dibujo del interior del Og Guasú. Destaca la espacialidad y las posibilidades de ocupación que ofrece la estructura.

obliga a la persona que desee aproximarse a la franja de confort, a contar con la mejor ventilación posible. (...) El calor y la humedad hacen que la ventilación natural sea la gran aliada del poblador que busca confort térmico y que, por lo tanto, trata de aprovechar las brisas para la realización de actividades diversas en los espacios techados semi abiertos de la vivienda, o bien directamente a la sombra en el exterior. Estas actividades pueden ir desde la preparación de comidas, el mate, la ronda del terere, trabajar, e incluso hasta dormir en la noche”¹⁶⁸.

Se hace necesario entender que esta serie de planteamientos habitables responden a la anatomía del objeto arquitectónico guaraní y su composición basada del techo y muro como un elemento continuo, condición arquitectónica que se extrema en la casa Gertopán debido a su geometría abovedada que insiste en la idea de vivienda-techo planteada por Ríos Cabrera. Es así como podemos considerar que la habitabilidad de esta obra de arquitectura se basa en el espacio definido por su cubierta, comprendiéndola básicamente como un techo para habitar, con espacios sin cerrar donde el desarrollo de las actividades domésticas de sus habitantes se apoya en su estructura. Así como se encastran entre sí las piezas de pallets para dar forma a la estructura de la cubierta, los elementos de uso cotidiano como las hamacas también se amarran a la estructura, superponiendo estructura y habitabilidad bajo la cubierta. En términos materiales, ambas arquitecturas constituyen un techo abovedado a partir de la lógica de la filigrana. En el caso de los indígenas, mediante la configuración natural de las tramas de tacuará con paja y elementos vegetales. En el caso de la cubierta de la Casa Gertopán mediante el encastre de las piezas de pallets reciclados. La construcción primigenia de Paraguay se asoma como referente, haciéndonos recordar los estudios de Rudolfsky.

En tercer lugar, nos aproximaremos a la construcción de la sombra como requerimiento básico dentro de la arquitectura del territorio paraguayo. Las altas temperaturas es una variable que define la impronta de la arquitectura paraguaya y constituye una variable funcional del proyecto arquitectónico. La cubierta de la Casa Gertopán es un manto que

¹⁶⁸ RIOS, Silvio. Op. Cit., p. 222.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 155: Autoconstrucciones de los indígenas que estaban protestando por sus tierras en una plaza de Asunción. Posteriormente, bajo la guía del Laboratorio de Arquitectura, construirían viviendas de emergencia mediante la utilización de pallets desechados. Esta imagen sería una de las referencias proyectuales para la Casa Gertopán.

cubre del sol al interior de la vivienda y que además la oxigena. Es un elemento de protección básico, similar al parasol o la choza, construcción mínima que originó la cultura arquitectónica guaraní.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 156: Detalle del espacio interior bajo la cubierta de pallets de madera, cuya estructura soporta las cargas de las hamacas.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 157: Patio de la Casa Gertopán. Los elementos arquitectónicos a pesar de su proximidad, no se encuentran.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 158: Detalle de dibujos y bocetos trazados sobre el muro pizarrón de la Casa Gertopán. Se aprecia una sección de la vivienda.

Cubierta de la Casa Gertopán. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 159: Detalle del entramado de la cubierta de pallets reciclados.

5.1.3. Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito

Lukas Fúster

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 160: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra

La lectura del último caso que compone esta primera categoría de análisis, se refiere a la única obra de carácter público que revisa la presente investigación. La Plaza de Nuestros Sueños en Remansito corresponde a una obra cuyo proceso de diseño y construcción se desarrolló de manera comunitaria con los habitantes que forman parte del barrio de Remansito, en la Municipalidad de Villa Hayes. Este municipio se ubica a 20 kilómetros de Asunción y es ahí donde se emplaza el barrio donde viven aproximadamente 20.000 personas. Corresponde a un territorio ocupado durante una de las migraciones que se desarrollaron en las cercanías a Asunción, el que se dividió y cedió a mucha gente. Eran terrenos militares que durante los últimos años se han estado regularizando y cediendo los títulos de dominio a sus nuevos propietarios. Actualmente, es un lugar que está completamente abandonado, al ser un asentamiento informal no pertenece al lote fiscal asociado al plan regulador de la ciudad. La población que forma parte de este barrio tiene acceso a solo dos plazas que componen el espacio público, se suman cuatro escuelas, tres puestos de salud y una comisaría. La vulnerabilidad azota a sus habitantes y se palpa en la fragilidad de las construcciones que componen este barrio popular, cuyo paisaje está compuesto por la superposición de trozos de madera, rejas entreabiertas y latas, con los que los vecinos conviven diariamente.

Dentro de este barrio se ubica un terreno eriazo de geometría cuadrada, donde un tercio del terreno pertenece a la plaza y los dos tercios restantes son canchas de fútbol. Ambos trozos de terreno corresponden a instalaciones deportivas informales, que se encuentran delimitadas perimetralmente por el paso de un pequeño canal de agua. Sobre este terreno se inserta la obra, que consiste en una pasarela de 80 metros que inscribe un perímetro y se asoma a los árboles. En esta estructura se cuelgan hamacas, columpios, toboganes y balancines, con la finalidad de conformar espacios lúdicos. Esta estructura se superpone al suelo natural y a una placa cerámica constituida por desechos de ladrillos huecos, inscribiendo un borde habitable. Suelo y cielo se asocian a través de un lúdico recorrido que permite al habitante establecer diversas interacciones con la proximidad de los elementos naturales preexistentes como los árboles, la lejanía de las vistas o el aprovechamiento de la sombra que abraza la parte baja de la pasarela.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 161: Detalle del elemento arquitectónico.

En términos arquitectónicos, la obra se caracteriza porque los dos elementos que definen la forma de este dispositivo público están compuestos por módulos de materiales reciclados que se replican sucesivamente. Por un lado, la pasarela está conformada por un tejido de neumáticos que se han cortado formando jirones. Mediante un tejido se enhebran sobre una estructura auto soportante, que se curva para adecuarse a la topografía del lugar y conformar parte del espacio público mediante la sombra. La pasarela define en sus extremos dos espacios de esparcimiento, delimitados mediante un trazado que busca contener la vida pública del barrio. Por otro lado, el suelo está compuesto por un zócalo constituido por fragmentos de ladrillo, con la finalidad de generar espacios de reunión que eviten el barro posterior a las lluvias. Espacialmente, la obra se implanta en un borde del sitio eriazo, tratando de urbanizar un espacio que se ha configurado informalmente mediante diversas manifestaciones de ocupación vecinal. Tanto la configuración espacial de la pasarela, como la del suelo de ladrillo cerámico, se articulan desde el reconocimiento de los árboles nativos preexistentes que proyectan la tan preciada sombra en Paraguay.

En términos materiales, la obra se caracteriza por la lógica de reciclaje asumiendo la utilización de 1.500 neumáticos recogidos de distintos espacios públicos de la ciudad, así como el uso de escombros cerámicos provenientes de industrias cerámicas de la zona. El despojo material de las empresas privadas y los residuos que las personas arrojan sobre los espacios públicos, permiten plantear una aproximación al proyecto arquitectónico bajo un método de proyecto que va desde lo material hacia lo espacial y que busca constituir la nueva configuración del lugar.

B. Del elemento arquitectónico

Nos enfocaremos en la lectura de la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños, estructura auto soportante en un largo de 80 metros que está a 2,70 metros de distancia del suelo. Este elemento está confeccionado mediante una perfilería de acero revestida con los jirones de neumático. La decisión de trabajar con el neumático, además de responder a un factor contextual mencionado en el epígrafe anterior, atiende la sensibilidad de Fúster respecto al decantamiento que la materia experimenta con el paso del tiempo.

“Creo que mi gusto por los materiales pasa por una cuestión de cómo el tiempo va dándole más carácter, que envejezcan lindo. Como el tiempo va dándole más carácter a los materiales. Ahí entra el cuero, la

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 162: Balancín construido con sogas elásticas y un neumático. La imagen corresponde a un sitio eriazo en el barrio de La Chacarita en Asunción y sirvió como referencia proyectual para Lukas Fúster.

madera, el hormigón a la vista, el hierro sin pintar. En el caso de Remansito se utilizaron neumáticos”¹⁶⁹.

Fúster pone en valor como afecta el paso del tiempo a la superficie de los materiales. Promueve una arquitectura que se construye con el tiempo y de manera espontánea sobre un material que pierde su forma y función original. La desmembración del neumático se desarrolla de manera manual, perdiendo su forma y función, generando un nuevo elemento proyectual caracterizado por su flexibilidad. Estas dos propiedades materiales son las que permiten configurar parte del planteamiento espacial de la obra, bajo la lógica de la cerca, como entramado más rudimentario y como el elemento de delimitación espacial más sencillo. Respecto al tejido y la cerca, Semper expone:

“Todo lo encerrado, protegido, cercado, envuelto, cubierto, se muestra como elemento común unificado, como colectividad. Por el contrario, cuando está atado o unido se manifiesta como elemento articulado, es decir, como pluralidad”¹⁷⁰.

De lo planteado por Semper, destaca la relación que establece con el concepto de trama, de conectividad y pluralidad. Si lo aproximamos al contexto en el que se desarrolla la obra, un espacio público que busca evitar el aislamiento, donde hay un afán por conectar a los vecinos y conectar a las autoridades con los habitantes, el tejido de la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños se manifiesta como un tejido que busca conectar a los habitantes. Más que un tejido material es un tejido social.

En términos espaciales, la pasarela tiene dos finalidades. Por un lado, configurar un espacio público basado en el recorrido continuo. Una *promenade architecturale* que despliega espacios vinculados al paisaje inmediato del barrio y a puntos de vista asociados a la lejanía del paisaje de la ciudad. Así también configura un espacio lúdico, basado en una serie de juegos para los niños. Por otro lado, la pasarela tiene una condición funcional y se reconoce cuando el elemento arquitectónico toma distancia del suelo y logra conformar un espacio de sombra, asociado al programa de esparcimiento y los juegos de niños. La transparencia y ligereza de los árboles preexistentes determinan

¹⁶⁹ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹⁷⁰ SEMPER, Gottfried. Op. Cit., p.299.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 163: La Plaza de Nuestros Sueños utilizada por la comunidad.

parte de la configuración del tejido de neumáticos de la pasarela. A partir de la sombra es posible asegurar el estar continuo en el lugar, definiendo un nuevo punto de agrupación de los vecinos en torno al juego. Continúa Fúster:

“Me importan los proyectos que tengan mucho uso. Más allá de que el proyecto sea un encargo privado me interesa que tenga mucho uso público. Lo importante es la calidad del espacio, el uso tiene que ser igual para cualquier usuario. Me molesta mucho la palabra social porque se confunde mucho que lo social tiene que ser barato, tiene que ser económico, por lo tanto, es madera de mala calidad. Los usuarios son todos humanos, son todos los mismos, tienen las mismas necesidades. Todos debemos vivir en un mínimo nivel de calidad. Entonces, si el encargo es público o privado me da lo mismo, lo que me importa es el uso, que se utilice”¹⁷¹.

La pasarela, como elemento arquitectónico, es lo que configura la plaza y su habitabilidad responde directamente al perfil de usuario. La geometría de la pasarela contiene a un grupo humano vulnerable que resiste las condiciones sociales en que se desenvuelve.

C. De lo artesanal

En lo vivencial

Continuando con el interés de Fúster por el uso y desenvolvimiento de los habitantes en sus obras, nos centraremos en las actividades que ha desarrollado de manera paralela a la arquitectura. Son prácticas artesanales vinculadas a otras disciplinas y donde Fúster opera con los recursos mínimos. La constante inquietud de Fúster lo ha llevado a participar de variados proyectos que buscan aportar a la sociedad mediante un pensamiento crítico. Relata el autor:

“Antes que la arquitectura estuve vinculado a la poesía, por mi cuenta. Voy eligiendo maestros, colecciono maestros. Tuve una escritora paraguaya que me ayudó a sacar un libro de poesía a los 19 años.

¹⁷¹ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 164: Fotograma de los créditos del cortometraje "Viento sur" de la cineasta paraguaya Paz Encina.

Escribo desde los 13 años. Tengo una editorial que se llama *Cartes nor death*. Como nuestro presidente es un famoso contrabandista de cigarros, entonces lo que hacemos son unas publicaciones en que los poemas vienen todos liados como si fuesen cigarrillos. Todo lo hago yo, imprimo los pitillos, los lío, intervengo en las cajas. Nosotros hacemos contrabando de poesía. Poemas para fumar. Durante la facultad tuve un amigo fotógrafo, José Urbina y ahora últimamente me he acercado a Javier Rodríguez de Alcalá, un tipo que me encanta como piensa y como escribe. También Gabriela Zucollillo, una fotógrafa. Yo no me relaciono meramente por un interés profesional, creo mucho en la parte humana, en tener una relación personal de amistad, que tal vez viene a través del trabajo, lo que uno hace o piensa. Nos contaminamos”¹⁷².

Es interesante la aproximación al conocimiento que Fúster establece con distintas personas, ya sea con intelectuales como Javier Corvalán, Javier Rodríguez de Alcalá, Gabriela Zucollillo, o la inteligencia propia del autodidacta a partir del desarrollo de su oficio en el día a día, propia de los albañiles, talabarteros o carpinteros con los que constantemente interactúa. Este traspaso mutuo de conocimiento siempre va acompañado de una actitud crítica por parte de Fúster, lo que ha permitido su participación en pequeñas obras como el cortometraje “Viento sur” de la directora Paz Encina, donde Fúster participó como director de arte. Se suma la edición del fanzine de arquitectura “Ka’i ladrillo”, donde colaboran Javier Rodríguez de Alcalá y Javier Corvalán. La actitud crítica característica de cada una de estas obras, desarrolladas con recursos limitados, inteligencia y de manera artesanal, también se puede ver en el desarrollo proyectual de la Plaza en Remansito.

En términos materiales, fue la experiencia previa a su paso por el Laboratorio de Arquitectura de Javier Corvalán donde Fúster comenzó a aproximarse al trabajo en cuero¹⁷³, un material de características flexibles similares a la del neumático que es utilizado como unidad constructiva en el tejido de la pasarela de la Plaza de Nuestros

¹⁷² Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹⁷³ Según Fúster, durante esa época tuvo la oportunidad de trabajar en cuero con unos talabarteros, confeccionando alfombras, ropa y utensilios de cuero.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 165: Detalle de la carpintería y el pañol de herramientas de Lukas Fúster.

Sueños. Su aproximación a las técnicas de la talabartería, como el calado, el incisado, el maleado, el repujado o el tallado, le permitieron tener un conocimiento material basado en la manipulación manual. Para dimensionar esta actitud de Fúster, volveremos a los orígenes del habitante paraguayo, centrándonos en Josefina Plá y su conocimiento respecto a lo artesanal en las comunidades indígenas guaraníes:

“Tampoco halló sustratum local en que apoyarse la artesanía en cuero, que floreció, no obstante, espléndidamente, favorecida a la par por la abundancia de materia prima en un país eminentemente ganadero, y por el extenso uso que del caballo se hizo como medio de locomoción y de transporte”¹⁷⁴.

Plá destaca el entorno animal en el que los indígenas guaraníes fueron volcando nuevas maneras de experimentar con la materia. Una operación primitiva que desde aquella época mostraba una componente de experimentación, entendiendo que los materiales comunes que el entorno suministraba no cumplían con funciones y necesidades específicas propias de la comunidad. Al igual que sus antepasados guaraníes, Fúster se vincula con la materia viva, cuya maleabilidad del cuero le permite explorar el diseño de artesanías y objetos domésticos. Por otra parte, Ticio Escobar, en el capítulo titulado “Artesanía popular y mestizaje” de su libro “Una interpretación de las artes visuales en el Paraguay”, se refiere al ingenio con que era utilizado el cuero, un material común en la zona, durante la época colonial:

“Es natural que el trabajo en cuero, de origen español y clara influencia morisca, haya prosperado en una región donde el desarrollo colonial de la ganadería había llevado a hacer del cuero un material usado cotidianamente para los fines más variados. (...) Y menciona la amplísima gama de usos a la que era afectado ese material que comprendía desde la construcción hasta los más pequeños utensilios diarios. Y así, el cuero, simple o labrado, se usó para respaldo de sillas, sillones y escaños, para revestir baúles, arcones, petacas y también, y muy especialmente, monturas y apeos”¹⁷⁵.

¹⁷⁴ PLÁ, Josefina. Op. Cit., p. 97.

¹⁷⁵ ESCOBAR, Ticio. Una interpretación de las artes visuales en el Paraguay. Asunción, Paraguay: Servilibro. 2007, pp. 157 - 158.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 166: Camión de carga saturado de neumáticos recogidos de sitios eriazos, próximos al lugar del proyecto.

El texto de Escobar destaca el ingenio para resolver artefactos domésticos con un elemento caracterizado por su flexibilidad, ductilidad y resistencia. En nuestro elemento arquitectónico de estudio esta condición se replantea en un material más contemporáneo, como es el caucho del neumático utilizado para resolver el tejido de la pasarela. La experimentación con el caucho no era una experiencia ajena a las prácticas artesanales de Fúster, ya que previamente había manipulado materiales flexibles en su época de talabartero. Así como Escobar mencionaba que el cuero abundaba durante la época colonial en Paraguay, actualmente lo que abunda es el neumático. Fúster lo reconoce como el material más próximo y su anatomía la explora cuchillo en mano, extrayendo lo necesario para la obra. Ya no se producen sillas, sillones y escaños en cuero como mencionaba Escobar, sino que ahora se proyectan distintas posibilidades desde el tejido de neumático. El neumático reinterpreta y extiende las posibilidades formales exploradas con el cuero.

En lo procesual

El proceso, diseño y construcción de la obra tuvo un carácter participativo por parte de los habitantes y autoridades de la comunidad, quienes mediante talleres plantearon que los vecinos reflexionaran sobre el derecho al juego, la condición lúdica del espacio público y la importancia de su apropiación. La información que se produjo en estos talleres derivó en diversos bocetos gráficos y maquetas confeccionadas por los niños y adolescentes, siendo el imaginario de lo que la comunidad reconocía como una plaza ideal para el lugar. Este proceso participativo, desarrollado por Lukas Fúster, permitió que el arquitecto pudiera interpretar la documentación y sintetizarla en el desarrollo del proyecto final.

La proximidad de Fúster con los materiales y el conocimiento de los artesanos, tiene una directa relación con el espacio cotidiano donde se desenvuelven los procesos creativos de este arquitecto. Durante el proceso de diseño de la Plaza de Nuestros Sueños, Fúster utilizó el patio de su vivienda como un laboratorio constructivo, donde interactuó con sus artesanos colaboradores y los materiales desarrollando pruebas y

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 167: Proceso de diseño de la pasarela desarrollado por medio de maquetas en el taller de Lukas Fúster.

ensayos constructivos. Respecto a este espacio doméstico asociado al proceso de diseño de la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños, Fúster recuerda:

“En lo de Remansito la obra era mi casa. Las primeras pruebas eran a escala 1:1, el piso y la estructura de neumático se realizaron en mi casa. Entonces cuando teníamos ajustado el piso que era un equipo de albañiles y cuando teníamos ajustada la estructura metálica con los neumáticos que era un equipo de herreros, nos pusimos de acuerdo en un precio y en un tiempo que teníamos y ahí sí fuimos a obra. Y sí, la visita a obra es permanente”¹⁷⁶.

Procesualmente la mano del arquitecto es la que guía. En este caso, previo al proceso de construcción se confeccionaron una serie de maquetas con piezas de madera, varas unidas con masking tape y caucho. No se representa lo matérico, sino que se trabaja a escala con las mismas propiedades constructivas, con la finalidad de llegar a la definición de las dosificaciones y cubicaciones. Extendemos el testimonio de Fúster, que describe este proceso guiando a sus artesanos:

“La forma de colocar los neumáticos se probó en escala 1:20. Al llevarlo a escala 1:1 no funcionó. Al llevarlo a obra, cambió de vuelta. Fue un trabajo de varias pruebas hasta llegar a la forma de colocación adecuada. Se decide por una estructura de caños de dos pulgadas, los más económicos que había, que es una especie de ciempiés que son caños dobles que van armando unos marcos y otros caños que se derivan para trabar en el sentido longitudinal la estructura y se van trabando una pata con la otra.

En la estructura de la pasarela se realizaron pruebas en el estudio a escala 1:1 de un pedazo de pasarela. Fue un encargo extraño: los herreros tenían que ir a trabajar a un lugar muy lejano, a construir con un material que no conocían que eran neumáticos, y además había que

¹⁷⁶ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 168: Prototipo de la estructura y entramado de la pasarela desarrollado a escala 1:1, en medio del patio de la Casa Estudio Las Mercedes de Lukas Fúster.

involucrar a la comunidad. De los albañiles se iban dos maestros y el resto de las personas se trataba de contratar ahí. De los herreros también, se contrataban dos maestros herreros y el resto había que contratarlo en la comunidad. Era muy difícil presupuestar cuánto cuesta este trabajo, era una cosa muy difícil. Parte del presupuesto se invirtió en hacer estas pruebas para poder definir un precio con los que ejecutaron la obra.

Se hizo una prueba con los neumáticos de otra manera que no es la que se colocó. Teníamos que haber colocado toda la estructura en dos días. Eran 6 metros y no colocamos ni 1/3. Te desgastaba mucho los brazos porque había que tensar, entonces uno se quedaba con los brazos adoloridos, y al día siguiente costaba aún más, entonces se volvió a modificar el sistema constructivo gracias a esta prueba”¹⁷⁷.

Este trabajo manual que Fúster realizó con sus colaboradores en el patio de su vivienda se superpone al proceso de diseño participativo de la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños, que se desarrolló bajo un proceso de indagación formal y constructivo configurado a base de maquetas. En esta instancia participaron los mismos niños que posteriormente utilizarían la plaza como un espacio de esparcimiento y juegos. Fúster se refiere a este proceso proyectual que busca establecer las primeras definiciones formales:

“El diseño tenía que ser participativo. Los niños debían diseñar sus propios juegos. Se arrancó el proceso de diseño con los niños, con dibujos, arcillas, palitos, ver lo que ellos pensaban, cómo era la plaza que ellos querían. Empiezan a aparecer varias ideas, bancos, rampas, miradores, y empieza a aparecer esta constante. Que es una estructura de hamaca. Luego empezamos a ver materiales un poco más grandes, neumáticos, madera.

¹⁷⁷ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 169: Prototipo de la estructura y entramado de la pasarela desarrollado a escala 1:1, en medio del patio de la Casa Estudio Las Mercedes de Lukas Fister.

Era la primera vez que yo realizaba un diseño participativo, con tanto involucramiento de la comunidad. Creo que fue menos problema con los niños y la comunidad que con la ONG que me contrató porque ellos entendían que lo que diseña el niño hay que construirlo tal cual. Fue todo un proceso poder explicarles que el trabajo del arquitecto es casi ser un traductor, lo que ellos están esperando es poder traducirlo a un sistema constructivo, en ciertos materiales, en una economía con la cual se cuenta.

En base a todo esto, este dibujo que se ve acá que es la constante: escalerita, pasarela, tobogán, hamacas colgantes, era lo que todos estaban de acuerdo que querían, más otros juegos que iban sumando”¹⁷⁸.

El proceso proyectual de la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños se desarrolló de manera manual por los futuros usuarios. Fúster proyecta de la mano con el mismo habitante insistiendo en no establecer distancias ni jerarquías entre el arquitecto, el constructor y el habitante de la obra. El habitante, de manera intuitiva, proyecta los primeros gestos y bocetos del proyecto, donde prima el sentido común, lo que posteriormente Fúster traduce y desarrolla bajo consideraciones estructurales y espaciales para el entramado de la pasarela. Para Fúster, la participación del habitante en el diseño es vital, ya que es él quien finalmente utilizará y mantendrá la obra, comprendiendo la obra como un proceso de fortalecimiento de las relaciones humanas. Fúster se distancia del proceso creativo de la mano del artesano como conocimiento único, sino que este se traspasa de manera práctica entre los habitantes que participan de la obra, lo hace colaborativo, entendiendo el proceso constructivo como una celebración social en torno al entramado. Revisamos al antropólogo Tim Ingold y su reflexión respecto al tejido y el amarre como trama social, que expone en el libro “La vida de las líneas”:

¹⁷⁸ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 170: Prototipo de la estructura y entramado de la pasarela desarrollado a escala 1:1, en medio del patio de la Casa Estudio Las Mercedes de Lukas Fúster.

“El estar juntos genera alteridad; la concordancia, alienación; y viceversa. Pero el amarrar (se) puede también ser político. Yace, como plantea la filósofa Hannah Arendt, en la realidad de “hombres actuando y hablando unos con otros”, en ese entre-medio donde encuentran sus inter-eses, y en el que se teje la “red de relaciones humanas”. (...) Nuestra preocupación inmediata es la pregunta de cómo, al atar el nudo, las vidas o los materiales podrían ser juntados”¹⁷⁹.

Centrándonos en la relación constructiva y espacial, el proceso de diseño se configura mediante la flexibilidad de los jirones del neumático y se asocia a la soltura de la planta de arquitectura. La concepción espacial de la obra está configurada por la maleabilidad del material. A su vez, la superficie plástica del neumático sufre el paso del tiempo, haciéndose sensible al deterioro y erosión, siendo parte de su expresión arquitectónica.

Para la confección de la superficie de la pasarela, el proceso constructivo del tejido estuvo marcado por distintas etapas orientadas a partir de partes y piezas. A continuación, Fúster incorpora al relato la definición constructiva de la estructura de la pasarela:

“Esta estructura se refuerza con cuatro caños, donde viene el revestimiento de neumáticos y donde también se coloca el piso. Tiene un caño central que tiene una planchuela que es la que permite soportar los juegos y otra varilla que agarra la planchuela. Entonces empieza a ser una especie de columna vertebral para poder soportar todos los juegos. Ahí cuelgan las hamacas. El ir trabajando las patas (de la estructura) era por el movimiento y oscilación de las hamacas que no tumbe la estructura”¹⁸⁰.

Una vez definida la estructura auto soportante como marco rígido, se enhebraban los jirones de neumático, que mediante la flexibilidad propia de sus propiedades plásticas

¹⁷⁹ INGOLD, Tim. La vida de las líneas. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado. 2018, p. 44.

¹⁸⁰ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 171: Proceso de diseño de la pasarela desarrollado por medio de maquetas en la carpintería de Lukas Fúster.

permite adherirse a la estructura. Previo a eso se desarrolla un proceso de transformación del neumático de material a materia, realizado cuchillo en mano, entendiendo esta relación bajo una dimensión fenomenológica en palabras de Pallasmaa: que la herramienta es una extensión y una especialización de la mano que altera sus posibilidades y capacidades naturales¹⁸¹. Continúa Fúster:

“A los neumáticos se les sacaban los redondeles, que se les pueden sacar con cuchillo porque no tienen alambre. Después hay que cortar el neumático con una inmoladora porque tiene toda la grilla de alambre. Ese trabajo de sacarlo con cuchillo es un trabajo muy fácil¹⁸².

Posterior a esta etapa de transformación material del neumático, se inicia un proceso de montaje del entramado de caucho. Comentamos que este sistema constructivo inicialmente se desarrolló en maqueta y posteriormente a escala 1:1, cambio de escala que permitió visualizar los distintos problemas de montaje propios de la puesta en obra. El relato de Fúster da cuenta de la confianza en la materia y en el artesano en pleno proceso de ensayo constructivo:

“El sistema constructivo con los neumáticos lo diseñamos en maqueta. Es una pieza que se doblaba, el neumático agarraba el caño de la baranda y se colocaban con bolones. Funcionaba a la perfección. Montamos 6 metros de la estructura a escala 1:1 acá en casa. Empezamos a colocarlo de esa forma porque el herrero, que era el que debía colocar los neumáticos, no tenía como presupuestar construir con neumáticos. Nunca lo había hecho. Entonces les digo que vengan a casa durante tres días y en tres días vamos a colocar 6 metros de neumáticos y en base a eso vos sacas tus costos de mano de obra y sacamos el precio. En tres días colocamos medio metro de neumático con el sistema constructivo que nosotros le dijimos (risas). Me explicó que no le daba la mano por el dolor al tensar el neumático. Entonces nos pusimos a colocar neumáticos nosotros también. No podías avanzar de tanto esfuerzo que tenías que hacer. Modificamos el

¹⁸¹ PALLASMAA, Juhani. La mano que piensa. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili. 2012, p.51.

¹⁸² Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 172: Prototipo de la estructura y entramado de la pasarela desarrollado a escala 1:1, en medio del patio de la Casa Estudio Las Mercedes de Lukas Fuster.

sistema constructivo a uno nuevo que era imposible preverlo sin hacer una prueba 1:1 o sin la relación con él. Lo que podía pasar era que yo le pidiera un presupuesto a una persona que no conozco y pueden pasar dos cosas: Una, que me pase un presupuesto extremadamente alto para cubrirse o la otra, que pierda mucho dinero y eso no me lo puedo permitir”¹⁸³.

Este proceso que Fúster desarrolla con sus artesanos tiene como finalidad detectar problemas de juntas, ensambles, nudos que disminuyan la resistencia material y estructural. Es importante destacar que debían manejar totalmente el conocimiento del entramado de neumaticos y la estructura, ya que el funcionamiento de este sistema constructivo debía ser traspasado a la comunidad. Tal como comentamos dentro de esta lectura, la construcción de la plaza y los elementos que la componen fue un trabajo participativo basado en lo artesanal. Los vecinos se organizaron en grupos y, ayudados por el arquitecto, aprendieron técnicas para transformar con sus manos diferentes elementos reciclados, principalmente cubiertas, en hamacas, sillas y mesas. Además de contribuir al proyecto, estas técnicas de trabajo les servirán, inclusive, como especialidad laboral.

En lo cultural

En términos culturales, el tejido de la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños aglomera una serie de significados asociados a la cultura del Paraguay. A continuación, diferenciaremos relaciones que, por un lado, se vinculan a la cultura guaraní, y, por otro lado, se asocian a variables que interceden en la cultura de la sociedad paraguaya contemporánea.

En primer lugar, es posible establecer un significado que se vincula a la cultura guaraní, y tiene que ver con que el elemento arquitectónico analizado se asocia a la lógica estructural y formal de la hamaca paraguaya. Este elemento corresponde a una superficie tejida, cuyos extremos son recogidos a una sogá que los indígenas paraguayos

¹⁸³ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 173: Fotograma de la “Hamaca Paraguaya” de la cineasta paraguaya Paz Encina. Su protagonista se apoya sobre la hamaca, que está amarrada sobre los troncos de dos árboles.

amarraban a árboles. Esta operación tiene como finalidad recostar el cuerpo y distanciarlo del suelo, aprovechando la sombra y evitando la molestia de las picaduras de insectos. A continuación, Branislava Susnik plantea una descripción cultural y material de este elemento:

“Las hamacas tejidas de algodón eran comunes en las antiguas casas comunales de los guaraníes, siendo a la vez el símbolo de la “hai vusú” (mujer mayor) de la casa. Con la deculturación predominó el tipo de hamacas de fibras vegetales silvestres y en la simple técnica del trenzado con hilo doble”¹⁸⁴.

Por otro lado, para Josefina Plá la hamaca es parte del habitar nómada de los primeros habitantes paraguayos, lo que determinó el hecho de variar en términos materiales y funcionales:

“El indígena tejía sus hamacas de fibra de cocotero, sin teñir o tenida en colores. Las tejía de tamaños diversos, para adultos y para niños. El español encontró la hamaca útil y cómoda. Ya en las expediciones realizadas en los primeros tiempos el conquistador llevó su hamaca, tan fácil de llevar, tan ligera y que al disponerse un campamento le proporcionaba cama confortable y segura.

La habilidad del indígena en el tejido de hamacas pasó íntegra al artesano colonial y sigue hoy, aunque las variaciones en material y aspecto son sensibles”¹⁸⁵.

Con el tiempo, en algunas zonas rurales de Paraguay, la hamaca ha constituido el único mueble de sus viviendas, que también sirve para que el habitante se la ofrezca al visitante para que descanse. En ese sentido, la hamaca es un lujo en la vivienda de la población rural.

Al igual que este elemento de reposo característico de la cultura guaraní, la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito plantea puntos de apoyo con el sentido de

¹⁸⁴ SUSNIK, Branislava. Artesanía indígena. Ensayo analítico. Asunción: Editora Litocolor, 1986, p. 78.

¹⁸⁵ PLÁ, Josefina. Artesanía paraguaya. Asunción, Paraguay: Editorial El Lector. 1998, p.36.

Imagen 174: Un naranjal. Descansando a la vera del camino. Grabado en metal. 1871.

levantarse del suelo generando un lugar de descanso, pero que no es individual como la hamaca, sino que es colectivo. Tanto la hamaca como la pasarela plantean un habitar en altura, mediante la levedad de la estructura y su tejido.

No profundizaremos en la segunda asociación, que se relaciona con la configuración del espacio público de la obra mediante espacios de sombras. La obra busca protegerse del sol y esta condición básica del proyecto es una característica de la cultura guaraní, tal como ya hemos explorado en otros casos de estudio que componen esta categoría en revisión. En esta obra, el habitar se despliega a modo de un trazado que busca asomarse a la sombra que proyectan los árboles preexistentes y es ese trazado el que configura la plaza. La sombra no aparece como un punto de detención, sino que en este caso es una línea torcida que articula espacios contenidos e invita a ocupar el espacio público.

Finalmente, una tercera asociación que establece este elemento arquitectónico con la cultura local de Paraguay se centra en la utilización del neumático como un elemento de descarte en Paraguay. Parte de la economía del país se vincula a la producción de caucho, generando la mayor cantidad de ingresos al país. Fúster, por falta de presupuesto, accede a los desechos de esta producción económica y los convierte en la base del proyecto arquitectónico, sin un afán ecológico preestablecido. Los neumáticos manifiestan el problema que tardan más de 800 años en biodegradarse y no existe una política en cuanto a la basura en Paraguay. En este país está prohibido desechar neumáticos, pero el desecho existe. Respecto a este proceso, relata Fúster:

“Lo que sucede es que las empresas de neumáticos no pueden tener tanto tiempo los neumáticos acumulados porque los multan, ya que se juntan mosquitos, y produce dengue. Lo que ellos hacen es pagar a gente que retira, que vuelve a pagar un lugar donde se tira. La política del estado de prohibir desechar neumáticos es lavarse las manos y mirar a otro lado. Los neumáticos se terminan tirando en varios lugares y siguen produciendo dengue, solo que no hay culpables. Entonces, al buscar los neumáticos, las empresas nos regalaban hiper contentos porque les hacíamos un favor: ellos dejaban de pagar lo que pagaban a esta tercerización y el gasto principal que teníamos era flete. Flete de escombros de ladrillo hueco y flete de neumático. En el

Imagen 175: Borde de contención construido con neumáticos en el perímetro del barrio de La Chacarita, Asunción.

presupuesto un gran porcentaje se iba en eso. Prácticamente todo el material estaba cubierto salvo la estructura metálica y arena y cemento”¹⁸⁶.

Por otro lado, Fúster considera como referencia de la formalización del proyecto, la utilización del neumático como un elemento de refuerzo que sustituye a las frágiles chapas de las cubiertas de zinc, para evitar que se desprendan a causa de los temporales. Esta solución informal, propia de las viviendas informales de la periferia de Asunción, es parte del imaginario proyectual del arquitecto. Respecto a la concepción de este imaginario, Fúster rememora:

“Hay una imagen que se me quedó grabada hace tiempo. Recorriendo una zona de Bañados, un barrio muy carenciado, noté algo que me parece que es una realidad de toda Latinoamérica y gran parte del mundo. En un contexto de éxodo rural, de personas que vienen a la ciudad en situaciones muy precarias y donde construyen con lo que hay a mano, es posible ver techos de chapas unidos sin tornillos a la estructura que lo soporta.

Lo que hacen es montar un montón de neumáticos sobre el techo, ya que el neumático es un material desperdiciado y no hay políticas de basura respecto al neumático. Se transforma en un material accesible y como tiene cierto peso se apoya sobre las chapas para que estas no vuelen. Me parece una forma excelente de construir con lo que hay a mano. Esa chapa necesita una fuerza. Esa fuerza puede ser un neumático o la fuerza que ejerce la presión del tornillo contra la estructura”¹⁸⁷.

Fúster se aferra a la inteligencia de las construcciones que componen el paisaje arquitectónico de la periferia de Asunción, un entorno donde se construye con los materiales que hay a mano y que por lo general corresponden a los residuos de la

¹⁸⁶ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹⁸⁷ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe en Asunción, el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Imagen 176: Proceso de ensayos en torno al caucho, desarrollados en conjunto con la comunidad de Remansito.

ciudad. La pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños, en Remansito, se constituye por los neumáticos existentes en los espacios públicos donde actualmente se desechan y que dificultan la habitabilidad de esos espacios. Este elemento arquitectónico condensa en una pieza la densidad material característica de estos lugares, replanteando su lenguaje plástico y espacial, además de explorar una tecnología basada en el bajo costo y adecuación a los medios que el entorno dispensa.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 177: La transparencia del entramado no busca interrumpir el paisaje de la periferia.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 178: Interior de la plaza configurado mediante la curva de la pasarela, dando forma a distintos espacios de esparcimiento.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 179: Detalle de la estructura en perfil tubular redondo sobre la que se superpone el entramado de las tiras de neumático.

Pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito. Lukas Fúster

Imagen 180: La pasarela se distancia del suelo, permeando entre la lejanía del paisaje y la proximidad de los elementos que componen la plaza.

5.1.4. Colofón del entramar como acción material

Después de realizar la lectura de casos en torno a esta primera acción material, a modo de colofón de este capítulo se desglosarán las siguientes observaciones estructuradas a partir de la dimensión vivencial, procesual y cultural, reconocidas en cada elemento arquitectónico analizado.

Sobre lo vivencial

Por parte de los arquitectos paraguayos se reconoce una aproximación a los oficios locales. Por lo general este interés se desarrolla de manera activa durante la etapa como estudiante de arquitectura. El oficio adquirido lo vinculan con el conocimiento arquitectónico, mediante una lógica artesanal basada en la exploración de las propiedades constructivas. Una situación similar sucede con el reconocimiento de los valores formales, materiales y espaciales, reconocibles en la arquitectura anónima y en las construcciones rurales o indígenas. Estas construcciones sirven como referencia en los procesos formales y constructivos, dándole continuidad al desarrollo de la cultura arquitectónica local, la que ha sido construida con las propias manos de sus habitantes.

Finalmente, el temprano conocimiento de las dinámicas propias de las faenas de obra, les ha permitido a los arquitectos paraguayos tener un conocimiento práctico del oficio de albañiles, carpinteros o enfierradores. Es así como han incorporado a su formación los códigos de desenvolvimiento social en las faenas, y han explorado las posibilidades que aporta la constante práctica del oficio artesanal.

Sobre lo procesual

El hecho de que los arquitectos paraguayos desde jóvenes hayan tenido experiencia en obra, les permite comprender las posibilidades constructivas que ofrecen el ladrillo, la madera o el caucho. Esta experiencia también aporta conocimiento respecto a los acabados en obra, y permite a los arquitectos determinar las posibilidades físicas de sus artesanos, sobre todo al momento de solicitar un esfuerzo puntual en obra. Los arquitectos paraguayos tienen la experiencia de obra en el cuerpo, al igual que el artesano. Considerando estos antecedentes, en los tres elementos arquitectónicos analizados, el arquitecto apuesta a la utilización de materiales de desecho o bajo costo, lo que configura la definición de la obra. En estos casos, el elemento de descarte es vital

para el desarrollo de estas obras y los arquitectos en asociación con los artesanos deben plantear distintas estrategias para transformar el desecho en materia de arquitectura. La dinámica anterior apunta a una economía de recursos como variable del proyecto arquitectónico latinoamericano, articulado por el oficio de los artesanos y los elementos constructivos que el entorno provee.

Por otro lado, hay una constante guía del arquitecto respecto al trabajo que desarrolla el artesano, con la finalidad de conducir su oficio en beneficio de la obra de arquitectura. De esta manera, los casos analizados corresponden a piezas de carácter experimental, consecuencia de un proceso creativo donde tanto el arquitecto como el artesano no saben cuál será el resultado final. Es ahí donde adquieren valor los ensayos constructivos a escala 1:1 desarrollados en plena faena, lo que permite que puedan atender aspectos que no se han resuelto desde el dibujo arquitectónico. El proceso de construcción de la obra constituye un laboratorio material.

En términos sociales, los artesanos se movilizan por el territorio guaraní en grupos, ofreciendo su conocimiento por distintas faenas. Es así como los albañiles, los carpinteros, los herreros o los canteros se agrupan por vínculo familiar y se traspasan el conocimiento de generación en generación, dándole continuidad a un oficio único. En ese sentido, todo el conocimiento práctico permite configurar uniones, encajes y amarres con distintos materiales, con la finalidad de configurar el lenguaje para un elemento arquitectónico que responde a un contexto particular. La superposición del conocimiento práctico de los artesanos, el arquitecto y la materia del contexto, permite confeccionar detalles arquitectónicos únicos, definiendo las particularidades de la arquitectura contemporánea paraguaya.

Los arquitectos revisados en este capítulo se consideran constructores. No ven la arquitectura y la construcción como disciplinas separadas, sino que las integran como parte de un proceso continuo y complejo. Reconocen la arquitectura como hecho construido en todas sus etapas. En ese sentido, su proyectar es manual y se establece desde el origen de cada proyecto. Estos proyectos se gestan en el despacho, mediante la constante manipulación y confección de maquetas, lo que permite aproximarse a aspectos espaciales y estructurales que el dibujo arquitectónico no permite visibilizar. El

proyecto es artesanal y nace desde la manipulación de maquetas bajo la atenta guía del arquitecto.

Sobre lo cultural

Respecto a las asociaciones culturales de los objetos arquitectónicos analizados, se mantiene la relación con el oficio del tejido propio de la cultura guaraní y que ha sido destacado por Branislava Susnik y Josefina Plá. Los elementos arquitectónicos revisados corresponden a nuevos tejidos, como parte de una cultura material contemporánea, que va más allá de la simple artesanía. Los artesanos, tanto en la confección de utensilios mediante el tejido o en la construcción de arquitectura, tienen el mismo cuidado por la factura del objeto construido, sin importar su escala. Por otro lado, se establecen relaciones formales y asociaciones espaciales con la cestería como objeto artesanal indígena. Por ejemplo, la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito se puede asociar directamente a los canastos y cestas de la artesanía indígena. Así como la cestería indígena tiene como función la contención de utensilios y frutos, las obras revisadas contienen lugares y habitantes.

Para Semper, el entretejido cumplía una función como simple elemento de separación de una propiedad¹⁸⁸. Por el contrario, en los casos revisados, los arquitectos paraguayos exploran tridimensionalmente las posibilidades espaciales que ofrece el entramado.

La incidencia del clima de Paraguay y su cultura de la sombra se reconoce como una variable común en los casos revisados. Por un lado, este factor apunta a obras que manejan criterios sustentables y que apuestan a la construcción con pocos recursos. Son obras que no aspiran a constituir una alta tecnología. Por otro lado, el clima también ha determinado parte de la atmosfera espacial de cada arquitectura y contribuye a su relato espacial y social. Al igual que el parasol indígena, los elementos arquitectónicos revisados también buscan protegerse del sol y configurar un espacio de sombra como instancia de reunión. Tanto la arquitectura originaria de Paraguay como la arquitectura contemporánea de este país, se caracterizan por ser cuerpos arquitectónicos ventilados y ligeros. Esto es consecuencia del factor climático de Paraguay y de la adecuación a los

¹⁸⁸ SEMPER, Gottfried. Op. Cit., p. 121.

materiales que el entorno dispensaba. En ese sentido, en la arquitectura contemporánea de Paraguay, la economía contingente influye en la obra y promueve el construir con los recursos que hay a mano. Una actitud propia de los aborígenes paraguayos.

Otra actitud común entre los arquitectos y artesanos, corresponde a que ambos asumen una lógica de agrupamiento propia de los indígenas paraguayos, lo que decanta en una estrategia comunitaria en torno a la construcción de una obra de arquitectura.

Para cerrar el presente colofón, una última relación cultural que se reconoce en esta lectura de casos, corresponde a la utilización de la arquitectura local como referente que articula el imaginario del arquitecto y del habitante. Esto permite promover una arquitectura asociada a una expresión prosaica, propia del habitar la periferia de Paraguay, aportando al desarrollo de una cultura arquitectónica basada en la expresión local. Mencionábamos que la choza permitía al indígena resguardarse del sol, mediante la construcción de una cubierta permeable y que surge como reacción del habitante aborígen frente a las condiciones climáticas del territorio paraguayo. La atención a este factor climático también define el elemento más singular de la Casa y Clínica del Estudio Elgué, como es su parasol. Otro ejemplo es la casa / techo indígena, donde el elemento arquitectónico más característico está constituido mediante una cubierta curva. Este elemento, que concentra la definición formal de esta construcción indígena, se asocia formalmente y funcionalmente a la cubierta de la Casa Gertopán del Laboratorio de Arquitectura. Finalmente, también podemos detenernos en la similitud de la hamaca, como construcción de reposo que se emplaza mediante puntos de apoyo que se levantan del suelo, con la lógica estructural similar a la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito de Lukas Fúster. Son asociaciones formales, referencias que el arquitecto no declara puntualmente, pero que permiten corroborar la densidad de valores culturales identificables en cada elemento arquitectónico analizado.

5.2. Del apilar como acción material

5.2.1. Escalera de la Casa Peña

José Cubilla

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 181: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra

La Casa Peña se ubica en la ciudad de San Bernardino a 50 km de Asunción. Durante los últimos años este lugar se ha conformado como un polo que articula un constante flujo de población proveniente de Asunción. Los habitantes se movilizan desde la capital de Paraguay con un afán de esparcimiento y descanso. Esta variable define parte de la arquitectura de nuestro caso de estudio, ya que la obra surge como iniciativa de un cliente que deseaba una vivienda para descansar los fines de semana junto a sus hijos adolescentes. De esta manera se distanciaban de la agitación urbana de Asunción, donde desarrollan sus actividades cotidianas.

En términos arquitectónicos, la obra se emplaza en el fondo del terreno. Un *de cul de sac*, donde se reconoce como preexistencia natural un grupo de árboles que proyectan sombra. A esta condición natural del terreno se suma una construcción artificial preexistente, correspondiente a la casa del suegro del cliente que ha planteado el encargo.

Formalmente, la obra está compuesta por un cuerpo que se posa sobre los dos volúmenes que se ubican paralelamente en el primer nivel. Esta manera de definir la volumetría de la obra, permite reconocer el concepto de apilamiento como el planteamiento general de la forma arquitectónica. Esta idea de apilamiento también definirá el concepto que determinará la relación entre las piezas que constituyen el componente arquitectónico a analizar. La arquitectura y su detalle constructivo responden a un mismo concepto.

Respecto a la escala de la obra, hay que mencionar que el encargo inicial solo era diseñar un pequeño quincho para que compartieran los hijos adolescentes del cliente y sus amigos. Pero aquel encargo se fue modificando a medida que se desarrollaba el proyecto. Con el paso del tiempo se añadieron recintos, como petición de los familiares del cliente. Es así como la escala fue variando, tanto en las etapas de proyecto, como en las de construcción de la obra. Lo que en un principio sería un quincho¹⁸⁹ para reunirse

¹⁸⁹ El quincho como tipología arquitectónica está asociado a una ligera cubierta emplazada en la parte posterior de la vivienda, donde se realizan comidas al aire libre, permitiendo el resguardo del sol o las lluvias características del clima de Paraguay.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 182: Detalle del elemento arquitectónico.

los fines de semana, finalmente derivó en una nueva vivienda, sin perder la esencia del habitar social que proponía el encargo inicial.

El concepto general de la obra establece una lógica geométrica configurada por un eje transversal y un eje longitudinal, que se conectan en un punto central constituido por una escalera. Esta estructura configura cuatro patios diferenciados por sus distintas dimensiones y grados de privacidad. Cada patio se articula por los elementos naturales que delimitan el emplazamiento. El eje transversal de la obra tiene como límite el quincho, cuya dimensión insiste con la intención inicial del proyecto, de generar un gran espacio social. Este elemento es el punto inicial de un recorrido continuo, que permite adentrarse en la vivienda, conduciendo progresivamente al habitante desde el habitar semipúblico a lo privado. La escalera constituye un punto intermedio de esta secuencia espacial, un elemento articulador que conecta los recintos tanto en su espacialidad vertical como horizontal. El otro elemento que delimita el eje transversal de la vivienda corresponde al comedor, que extiende la actividad de esparcimiento propia del quincho hacia el interior de la vivienda, conformando un entorno doméstico más cerrado.

Considerando estos antecedentes, se reconoce el despliegue de pequeños espacios fragmentados que se disponen en torno al núcleo de la vivienda, conformado por la escalera. Esta distribución determina que todos los recintos orbiten alrededor de la escalera. La secuencia espacial de la obra está constituida bajo una lógica de la compresión y descompresión espacial, por medio de pequeños rincones y retazos espaciales.

B. Del elemento arquitectónico

Abordaremos la lectura de la escalera de la Casa Peña, como componente arquitectónico que define el núcleo de la vivienda. Previo al desarrollo de este análisis hay que mencionar que José Cubilla no exhibe esta obra en publicaciones especializadas en arquitectura, por lo que la bibliografía en torno a esta obra es nula. Lo anterior se debe a la gran cantidad de variaciones que tuvo el proyecto, por petición del cliente. Estas variaciones se realizaron tanto en su etapa de diseño como en obra. Esta situación significó que la concepción original de la obra se modificara. A pesar que el resultado arquitectónico no es de gusto de Cubilla, lo que valora la revisión de este caso tiene que

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 183: Estado de avance de la construcción de la escalera, previo a la instalación del pasamanos.

ver con la actitud del arquitecto al cautelar la definición formal y constructiva de la escalera. Cubilla concibe la escalera como un elemento arquitectónico singular que constituye el núcleo de la vivienda y es lo más significativo del proyecto. Ante un cliente complejo y un proceso de obra que abordó variables en plena faena constructiva, los esfuerzos de Cubilla se centraron en la factura constructiva de este componente arquitectónico diseñado con ingenio. Aun así, este arquitecto paraguayo no relegó la dimensión espacial de la vivienda, ante la expresión plástica y material de la escalera. En ese sentido, es un componente arquitectónico que equilibra espacialmente los recintos de la vivienda tanto en la planta de arquitectura como en la sección. El concepto de equilibrio también permite configurar el sistema estructural compuesto por las partes y piezas de madera que constituyen la anatomía de la escalera.

Para aproximarnos al análisis de la escalera de la Casa Peña revisaremos un pequeño relato titulado “Instrucciones para subir una escalera”¹⁹⁰, del escritor argentino Julio Cortázar:

“Nadie habrá dejado de observar que con frecuencia el suelo se pliega de manera tal que una parte sube en ángulo recto con el plano del suelo, y luego la parte siguiente se coloca paralela a este plano, para dar paso a una nueva perpendicular, conducta que se repite en espiral o en línea quebrada hasta alturas sumamente variables. Agachándose y poniendo la mano izquierda en una de las partes verticales, y la derecha en la horizontal correspondiente, se está en posesión momentánea de un peldaño o escalón.

Cada uno de estos peldaños, formados como se ve por dos elementos, se sitúa un tanto más arriba y adelante que el anterior, principio que da sentido a la escalera, ya que cualquiera otra combinación producirá formas quizá más bellas o pintorescas, pero incapaces de trasladar de una planta baja a un primer piso”.

¹⁹⁰ CORTÁZAR, Julio. Historias de cronopios y de famas. Buenos Aires, Argentina: Penguin Random House. 2016.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 184: La escalera promueve la ocupación de su espacio habitable.

Por un lado, Cortázar deja entrever la actitud del habitante al enfrentarse a la singularidad formal de una escalera. Por otro lado, plantea la definición del cuerpo al momento de entrar en contacto con este elemento arquitectónico. Finalmente, el texto también describe la anatomía de la escalera, estructurada por el apilamiento de peldaños. En términos espaciales, el texto de Cortázar plantea una pausa previa a la interacción del cuerpo del habitante con la escalera. Una instancia en que el cuerpo humano y el arquitectónico se funden, conjugando la habitabilidad del usuario y la funcionalidad propia de este componente espacial.

Para profundizar en los aspectos espaciales, formales y funcionales de la escalera, revisaremos lo que Palladio plantea sobre este componente arquitectónico en “Los cuatro libros de la Arquitectura”:

“En general, las escaleras serán loables si son anchas, claras y cómodas en la subida, de modo que conviden a ella. Serán claras si gozan de luz viva que se derrame igualmente por todo como llevo dicho. Serán bastante anchas cuando no nos parecerán angostas y sofocadas, atendidas las calidades del edificio, pero nunca serán más estrechas de cuatro pies, a fin de que si dos personas se encuentran en ellas puedan darse paso libre. Serán cómodas a toda la fábrica cuando bajo de sus tramos queda sitio para guardar algunas cosas necesarias: y a las personas lo serán si la subida no es agria ni difícil. Por lo cual su longitud será el doble de su altura”.

Palladio destaca las condiciones espaciales que configuran una escalera, como componente arquitectónico que busca aportar fluidez a la habitabilidad. La escalera no es una pieza menor en una obra arquitectónica, y la pasada descripción da fe de eso.

Considerando un planteamiento clásico como el de Palladio, contrapuesto a uno asociado a la cultura contemporánea como el de Cortázar, nos centraremos en la lectura de la escalera de la Casa Peña. Este elemento arquitectónico está constituido por un apilamiento de piezas de madera de igual dimensión, lo que permite que la escalera funcione como un sistema que se estabiliza mediante la compresión, desplegando una geometría helicoidal donde las piezas colaboran entre sí. Al utilizar piezas de madera

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 185: La textura de los peldaños de la escalera dan cuenta del ensamblaje de la madera de pino, eucaliptus y paraíso.

ensamblada, su propio peso genera gran presión, rigidizando y otorgando estabilidad a la totalidad del elemento arquitectónico.

La escalera se configura por medio de la superposición de 22 piezas de madera reciclada y ensamblada, que componen los peldaños. Esta madera es un producto elaborado en algunas barracas en Paraguay, las que ofrecen piezas compuestas por el ensamblaje de madera de pino, eucaliptus y paraíso. Estos peldaños de madera son apilados considerando como guía un eje de acero que enhebra cada una de las piezas. Los peldaños funcionan de manera solidaria mediante un sistema basado en la compresión que estructura el total del cuerpo del elemento arquitectónico. El hecho de trabajar los peldaños con madera reciclada proveniente de variadas especies, otorga un color marrón debido al ensamble laminar de las distintas maderas, lo que contribuye al peso formal y visual del elemento arquitectónico. Respecto a la importancia espacial, material y constructiva de la escalera, narra Cubilla:

“Me interesaba la posibilidad de usar maderas reforestadas, apreciando los árboles nativos existentes en el lugar. Había una empresa que producía estas piezas de madera. Interesa entender el peso de estas piezas, que actúan unas con otras. Se diseña esta especie de rótula en un lugar importante del proyecto. La vivienda es la escalera que articula todo el proyecto y que está en un lugar estratégico”¹⁹¹.

Cubilla destaca la condición de núcleo que articula la escalera dentro de la distribución espacial de la Casa Peña. Comentábamos que la ubicación de la escalera permite estructurar los espacios de la vivienda, tanto en la planta de arquitectura como en su sección. Visto en planta, la geometría circular de la escalera funciona como un elemento conector donde orbitan los espacios públicos y privados, configurando un espacio intermedio, similar al núcleo espacial de una culata jovai¹⁹². Respecto a esta observación, Cubilla puntualiza:

¹⁹¹ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹⁹² La culata jovai corresponde a una tipología de vivienda rural paraguaya. El planteamiento arquitectónico responde a un espacio central de uso común, que tiene adosados a los extremos dos recintos que por lo general corresponden a dormitorios. Culata es el nombre de estos recintos y el término jovai significa “enfrentados” por lo que su traducción práctica es “cuartos enfrentados” o “estancias enfrentadas”.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 186: Esquema de la planta de arquitectura de la Casa Peña, acompañado de un esquema estructural de la escalera.

“La escalera surge por varios motivos: primero me parecía interesante que existiera una rótula donde se juntan las dos líneas. Me parecía interesante y muy clave como se une el quincho con esta sala comedor y cocina”¹⁹³.

La definición del recinto donde se ubica la escalera responde a un espacio intermedio donde confluye el quincho, la cocina, el comedor y la sala de estar. Esta disposición espacial es similar a la manera de emplazar la *tava*, conjunto de chozas construidas por medio de empalizadas y tejidos de takuará. La *tava* se disponía perimetralmente liberando un espacio intermedio vacío, lo que apuntaba a un sentido de protección. Con el tiempo, esta disposición espacial variaría a la *culata jovai*, tipología habitable mestiza que incorpora materiales ligeros propios de la arquitectura nómada de los indígenas paraguayos, así como materiales pesados asociados a la condición sedentaria del habitante. El valor por el espacio intermedio se proyectará a lo largo de la arquitectura de Paraguay, y Cubilla incorporará esta referencia cultural en su obra.

Por otro lado, el testimonio de Cubilla pone en valor la importancia de la escalera en la distribución espacial del proyecto, en términos espaciales, materiales y funcionales. La escalera define la singularidad de la vivienda y le otorga la importancia que esta pieza ha tenido a lo largo de la historia de la arquitectura. Así como en términos estructurales el elemento arquitectónico dialoga con las fuerzas, también lo hace en términos espaciales, ya que sobre el espacio en que se inserta la escalera es donde confluyen los flujos de circulación pública y privada. Vista en sección, la escalera asocia la habitabilidad del primer nivel de la vivienda con el segundo nivel, pero debido a su forma y contextura asume una condición totalmente funcional. La funcionalidad de la escalera va más allá de conectar dos niveles, sino que la dimensión de sus peldaños permite que más de un habitante pueda recorrerla, ampliando las posibilidades espaciales y habitables de la obra.

Cubilla comprende la escalera como un acontecimiento arquitectónico, donde su expresión formal articula la dimensión espacial de la obra. La escalera no solo busca conectar dos niveles, sino que también promueve la continuidad espacial a los distintos

¹⁹³ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 187: La experiencia en obra durante la juventud de Cubilla lo lleva a participar de los procesos constructivos. La fotografía muestra parte de la puesta en obra de “Ambapy” en México.

recintos de la vivienda. La escalera genera un espacio interior habitable, un pequeño lugar, confirmando su condición de núcleo espacial dentro del conjunto arquitectónico.

C. De lo artesanal

En lo vivencial

Una primera experiencia vivencial de Cubilla, asociada a la dimensión artesanal, corresponde al trabajo que realizó como constructor en el barrio de Sajonia en Asunción. Esta experiencia es consecuencia de una época en que se encontraba desmotivado con sus estudios de arquitectura en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional, atormentado por los contenidos vinculados al postmodernismo de la época. Al respecto, relata Cubilla:

“En aquella época había un boom postmoderno y casi dejé la arquitectura. Vivía independiente, en el barrio de Sajonia, en un garaje. Ahí fue donde dibujaba para un arquitecto y construía en el barrio. Como no me interesa lo que me enseñaron en la facultad los primeros años, tenía un amigo que residía en un colegio técnico y sabía hacer plomería, electricidad, y para tener un poco de plata empecé a arreglar techos, la cocina, los pisos, la vereda de toda la gente que vivía ahí. Me puse a hacer yo las cosas. Ahí gané oficio. Fue una experiencia desde el hacer”¹⁹⁴.

Es ahí donde el arquitecto adquiere oficio en la construcción. Esta etapa se caracteriza por establecer un método basado en construir con los elementos que existen en el lugar. Cubilla comprende que la construcción es una disciplina complementaria a la proyectación y que, posteriormente, deriva en la arquitectura. El arquitecto se aleja de los referentes arquitectónicos ajenos de aquella época y se refugia en un pequeño barrio de Asunción, donde se hace cargo de la reparación y construcción de elementos arquitectónicos que conviven con los habitantes del barrio.

¹⁹⁴ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe en Asunción, el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 188: Apilamiento de rollizos de madera de quebracho. Una imagen característica del paisaje rural paraguayo.

Revisando las conferencias de Cubilla, este elemento de arquitectura pasa fugazmente. Corresponde a una imagen constructiva que se contrapone a una segunda imagen, conformada por la acumulación de unos rollizos de madera dispuestos sobre el paisaje rural. El autor de la obra utiliza este par de imágenes para referirse a la densidad material de Paraguay, insistiendo en que el contexto le permite establecer un método proyectual y constructivo basado en el conocimiento y oficio de los artesanos que han trabajado sobre ese territorio. Asimismo, el cúmulo material existente en las zonas rurales de Paraguay forma parte del imaginario del arquitecto. Un territorio que recorrió cuando joven, dibujando tipologías de arquitectura y registrando sistemas constructivos locales. La relación territorio, materia y oficio artesanal es importante para Cubilla:

“Me parece interesante que cada lugar pueda preservar a sus artesanos. Cuando ellos vienen a las ciudades. Se pierden en la búsqueda de trabajo. Nos parece muy bueno que puedan empezar a trabajar en los lugares donde uno va construyendo. Lo mismo pasa con los materiales.

En general, la idea que a mí me parece interesante desde el conocimiento que tienen los artesanos es empezar a proponer cosas con las que podamos mejorar los lugares. Pienso que hay que decodificar los lugares: estamos acostumbrados a dar recetas para los proyectos, pero muy poco a reflexionar sobre ellos y necesitamos decodificar, no solamente que hay en el entorno, sino entender un poco las mecánicas de los vientos, los fluidos, de las topografías, entender un poco todas estas condiciones que hacen que nosotros podamos mejorar nuestro trabajo.

Estamos aprendiendo a pensar no solamente desde la producción individual, sino en una manera de transmitir, de formar un pensamiento crítico sobre qué es lo importante, y no dar recetas de lo que hay que hacer”¹⁹⁵.

¹⁹⁵ CUBILLA, José. “José Cubilla. VII Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño”. Grandes Lecciones II. DF, México: Editorial Arquine. 2019, p. 47.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 189: Escalera de la Casa del Grande. El elemento arquitectónico fue diseñado por Rafael Iglesia, configurando su funcionamiento mediante un sistema de equilibrios basados en el roce.

A estos antecedentes podemos sumar el método proyectual y constructivo basado en el reconocimiento de imágenes de distintos materiales identificables en el territorio. Por ejemplo, la piedra es próxima al interior del Chaco y cercana a Cubilla, cuyas manos acumulan la experiencia en torno a la mampostería. Esto lo podemos revisar en obras como el Rancho Ñandubay, construido con piedra canteada proveniente del entorno inmediato. La piedra de cantera define la impronta de la obra. En el caso de *Pleasure Point*, Cubilla se centra en el trabajo de mampostería desarrollado de manera colaborativa con los canteros. Lo mismo sucede en la Casa Nogues, donde este arquitecto paraguayo desarrolla una arquitectura basada en la masa, el peso y la estereotomía. La materia, que está disponible en el entorno de la obra y que caracteriza el paisaje de ese territorio, se concentra en la obra bajo una lógica centrípeta. En ambas obras se configura una imagen comprimida de la materia, que también explorará en la escalera de la Casa Peña.

Otra experiencia vivencial que permite articular una idea respecto a la dimensión artesanal en la formación de José Cubilla, tiene que ver con el contacto que establece con la obra del desaparecido arquitecto rosarino Rafael Iglesia. Hay que considerar que Rafael Iglesia fue uno de los tantos arquitectos latinoamericanos que se aproximó al trabajo de los jóvenes arquitectos paraguayos, mediante diversas visitas a Asunción. Será la escalera de la Casa del Grande lo que le permitirá a Cubilla encontrar una lógica proyectual basada en el peso de cada una de las piezas que definen la dimensión constructiva de la escalera. Puntualiza Cubilla:

“Esa escalera es un homenaje al Rafa Iglesia. Lo pensé en honor a Rafa, entendiendo esa escalera que trabaja simplemente con maderas que se van ayudando unas con otras”¹⁹⁶.

El arquitecto busca despojarse de las asociaciones escultóricas que acusa la escalera. Se aferra a lo plástico, lo espacial y funcional para constituir un elemento que funciona como un sistema de equilibrios, constituido por una misma pieza proyectual y constructiva de madera laminada. Este sistema permite prescindir de clavos o tarugos como elemento de unión entre las maderas. La escalera funciona a partir de su propio

¹⁹⁶ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 190: Detalle de encuentro de las piezas de madera. A la derecha se puede observar la solidaridad de las piezas y a la izquierda la negación del vínculo al muro.

peso. Para comprender la actitud de Cubilla respecto a la resolución de este componente arquitectónico, volvamos a la Escalera de la Casa del Grande de Rafael Iglesia, pero bajo la perspectiva de Francisco Liernur:

“En este caso la pieza es una intervención mínima en el interior de una casa. Su forma se basa en la prescindencia de elementos de vínculo entre las barras de madera que la conforman. Se trata de un verdadero experimento acerca de la posibilidad de emplear la resistencia por frotación como fuerza estructural dominante. Todo el dispositivo depende de las pequeñas cuñas que lo aprietan a la losa de hormigón armado: aquí el peso no es un problema que debe resolverse sino una condición creativa. (...) Es una máquina perversa en el que sus desmesurados componentes asustan, frágiles, por la posibilidad de su inminente caída”¹⁹⁷.

Cubilla plantea una escalera cuya construcción se basa en su propio peso y en la colaboración entre las piezas de madera, lo que da continuidad al legado arquitectónico de Iglesia, e incorpora en su lógica proyectual y constructiva una atención al sentido común, tan difícil de encontrar en los arquitectos contemporáneos. La escalera pone en cuestión el concepto de equilibrio, y lo vincula bajo dos escalas. Por un lado, a escala del sistema arquitectónico que compone el edificio, donde la proporción de la planta de arquitectura se define a partir de la dimensión del ancho de la escalera. Por otro lado, a escala del sistema de piezas que compone la anatomía de este elemento arquitectónico, basada en la solidaridad y roce de las piezas de madera, donde cada una de las partes utilizadas tiene una función específica dentro del conjunto. Se establece un vínculo basado en el equilibrio material y el equilibrio espacial.

Así como la referencia de Rafael Iglesia aporta a la construcción de una particular manera de abordar la lógica material, estructural y constructiva de la escalera de la Casa Peña, Cubilla comparte otro referente. Un referente más cercano a la actitud del arquitecto que a una obra puntual. A continuación se refiere al oficio que ha

¹⁹⁷ LIERNUR, Francisco. “Máquinas arcaicas: La obra de Rafael Iglesia”, 1.100 n° 58, 2016, pp. 85 - 86.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 191: A la izquierda y derecha de la imagen se observan los puntales que estabilizan los peldaños. En la parte superior de la imagen se aprecia el tcele apoyado sobre un par de caballetes de madera.

experimentado, tanto en la arquitectura como en la carpintería, su amigo, Javier Corvalán:

“Conscientemente creo que la influencia fue de Rafael Iglesia. Pero inconscientemente quien me influenció mucho, siempre ha trabajado con la materia. Ha hecho detalles increíbles y siempre estoy en contacto permanente en lo que hace, en lo que piensa, en viajes, en su estudio, en su casa. Esa persona es mi amigo, Javier Corvalán. Él es un carpintero. Hemos hecho proyectos juntos. Los mejores detalles que he visto los ha hecho desde la madera”¹⁹⁸.

Cubilla destaca el oficio que presentan los detalles arquitectónicos que el líder del Laboratorio de Arquitectura desarrolla en madera. Ese rigor lo asocia con la experiencia que Corvalán ha tenido en carpintería, previo a su formación como arquitecto. Cubilla refleja esta actitud en la solución del detalle de la escalera de la Casa Peña, confeccionando un sistema conformado por partes y piezas que funciona a compresión.

En lo procesual

Entendiendo la complejidad, además del grado experimental que planteaba el montaje y construcción de la escalera de la Casa Peña, Cubilla acudió a sus carpinteros de confianza con quienes ya ha trabajado desde los inicios de su práctica arquitectónica. Respecto a este grupo humano que lo acompañó en el proceso constructivo de esta obra, narra Cubilla:

“Trabajaron mis maestros carpinteros, son artesanos con mucha experiencia. Trabajan conmigo hace más de 15 años. Son dos maestros los que trabajan y uno es más pensante que el otro. También estaba la colaboración de un herrero, que tiene mucha experiencia. Es muy bueno. Fue quien perforó las piezas”¹⁹⁹.

¹⁹⁸ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

¹⁹⁹ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 192: Presentación en obra de la base de la escalera. Esta pieza de madera de base rectangular carece de cortes, a diferencia del resto de las piezas que configuran este elemento arquitectónico.

El interés del arquitecto por trabajar con este grupo de artesanos tiene como objetivo el desarrollo de un método proyectual y constructivo basado en lo experimental, donde el detalle arquitectónico proviene del desarrollo de pruebas a escala 1:1 llevadas a cabo tanto en la obra como en su propio despacho. Es así como podemos hablar de un elemento arquitectónico que es consecuencia de un conjunto de experiencias constructivas, en lugar de la resolución de un detalle arquitectónico desde el dibujo. La esencia del arquitecto es el acto de construir y Cubilla se involucra en el proceso de construcción con sus carpinteros para, posterior a esa experiencia, volver al desarrollo del proyecto arquitectónico. Este método le permite generar una instancia de apertura dentro del proceso de diseño, donde la investigación y la exploración se articulan desde la definición constructiva que responde al entorno material, económico y cultural.

Así como Cubilla se apoya en sus artesanos de confianza al momento de construir la escalera, también ha desarrollado una etapa de proyectación orientada por dibujos y maquetas desarrollados en el despacho. Este proceso creativo le ha permitido explorar la dimensión arquitectónica y estructural de la escalera, obteniendo mayor control sobre el elemento arquitectónico, entendiendo el nivel de experimentación que planteaba. Manualmente, se desarrolló un proceso de indagación formal considerando el ingenio del arquitecto y sus asistentes. Este proceso de gestación del elemento arquitectónico es relatado por Cubilla:

“La idea de la escalera surge desde un dibujo y el proyecto, pero también hicimos pequeñas maquetas, unas de cartón y otras de madera. Después lo hicimos el 1:1 en el suelo de mi oficina. Dimensionamos la pieza. Calculamos una circunferencia de 3 metros, que era suficiente para perforar esa losa y estas piezas las pedimos en base a las dimensiones que queríamos. Este sistema de ensamblaje yo lo había conocido y otorga cierta libertad para diseñar. Había longitudes máximas, longitudes mínimas, lo mismo con los espesores. Cada grada tenía 18 cm y eran dos piezas de 9 cm cada una. Las dimensionamos acá en la oficina y luego las montamos in situ. Es un sistema que se está implementando. Me pareció una oportunidad para

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 193: Detalle del apilamiento de los peldaños de madera, unidos por medio de un perfil de acero tubular.

utilizar madera reciclada. Es un ensamble de maderas de eucaliptus, pino y paraíso”²⁰⁰.

Según el relato de Cubilla, la toma de decisiones dentro del proceso de diseño se mide desde las pruebas materiales, estructurales y formales desarrolladas en su estudio. Esta etapa permite verificar el sistema constructivo y luego desarrollar el proceso de montaje y armado en plena obra. Esta dinámica de trabajo responde al hecho de incorporar en este proyecto un sistema de madera laminada que en los últimos años se ha estado incluyendo en el catálogo material del país y que progresivamente ha ido explorando. En ese sentido, la práctica arquitectónica de Cubilla se abre a todo tipo de elementos constructivos, como madera, ladrillo, piedra o tierra. La intuición de Cubilla es sensible a los elementos que componen un lugar, proyectando y construyendo mediante procesos constructivos tradicionales, artesanos locales y con los materiales existentes.

Una primera decisión para la construcción de la escalera implicó la inserción de un perfil de acero tubular redondo que se fundó al suelo de la obra. Este perfil permitió establecer la guía estructural de la escalera. Una vez fundado, un herrero se dedicó a perforar el centro de los peldaños de madera, que previamente se habían dimensionado y ensamblado bajo un sistema de encolado desarrollado en la barraca maderera, según las indicaciones del arquitecto. Parte de este proceso es relatado por Cubilla:

“El primer escalón lo probamos en la carpintería y esa pieza ahora está en la Casa en Surubí, como banca. Esa fue la pieza que cortamos y sobre la que hicimos unas pruebas de carga para ver como resistía. Al tener las piezas contabilizadas, la construcción fue muy sencilla. Cada escalón se componía por un tablón de geometría rectangular, que luego fuimos simplemente agujereando al centro. Posterior a eso, implantamos un hierro como eje y fuimos, tabla por tabla, metiendo las piezas en el agujero y girándolas. Cada pieza se apoya sobre otra”²⁰¹.

²⁰⁰ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²⁰¹ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 194: Ubicación de puntales de madera que estabilizan la fijación de los peldaños de madera.

Los carpinteros, mediante un sistema de polea, alzaban las piezas de madera y luego las bajaban manualmente para proceder a su fijación. Las piezas se apilan una tras otra y se fijan con unas pequeñas trabas de madera. De esa manera, evitaban giros o movimientos bruscos de los peldaños. A medida que las piezas se enhebraban y luego apilaban, se procedía a ubicar unos puntales de madera apoyados en unos tacos de piedra. Esto tenía por finalidad estabilizar cada una de las piezas durante su proceso de fijado. La pieza de madera que se ubica en la base se distancia del suelo, con la finalidad de evitar el contacto con la humedad a consecuencia de las lluvias. El proceso de ensamblaje implica un constante equilibrio de las piezas que se encuentran en estado de compresión.

Interesa destacar la vibración y el movimiento visual que caracteriza la anatomía de la escalera de la Casa Peña, y que se debe a la sucesión de peldaños que permiten constituir la forma y espacialidad característica de este componente arquitectónico. Respecto a la disposición de las piezas de madera y su relación con el eje de la escalera, Cubilla describe:

“Es la sumatoria de estas piezas de madera que van girando en torno a un eje y que permite subir por los dos lados. Para que realmente sea una escalera cómoda y no solo escultórica e incómoda, la clave estaba en el corte. El corte en donde uno puede meter el pie para que podamos tener un poco más de espacio para pisar. Realmente la escalera es muy cómoda y trabaja con su propio peso. Por supuesto existe un elemento central, una especie de hierro que está en el centro, que hace que esas piezas no se muevan o no bailen y hace que esta especie de abanico o escalera helicoidal tenga un buen agarre. Lo escultórico no siempre es funcional, entonces interesaba que fuese una pieza arquitectónica”²⁰².

Cabe destacar que Cubilla y sus carpinteros reconocen la constante práctica y oficio como una variable que permite construir bien. Esto implica cumplir con las necesidades estructurales y espaciales que este componente arquitectónico requería, teniendo total

²⁰² Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 195: Fotografía que forma parte de la exposición "Erami isocai" de Luis Vera. La imagen da cuenta de la transformación del territorio a causa de la actividad forestal.

control del proyecto. De esta manera, impide cualquier tipo de solución informal realizada por parte del propietario, con posterioridad a la recepción definitiva de la obra. Además, en términos arquitectónicos, evita que la pieza construida pierda categoría.

En lo cultural

Culturalmente, la lectura procesual de este componente arquitectónico permite establecer una serie de lecturas asociadas a la contingencia económica de Paraguay y su cultura local.

Para aproximarnos a la primera lectura, citaremos el documental “Paisajes transformados”, de la documentalista Jennifer Baichwal. El film expone el trabajo del fotógrafo Edward Burtynsky, quien ha desarrollado una obra articulada por las consecuencias de la interacción entre el mundo industrial y la naturaleza. Su obra fotográfica cuestiona la constante discusión en torno a la relación naturaleza y artificio. Burtynsky, mediante una puesta en cámara definida por un plano general, grafica la transformación de los paisajes naturales de diversas zonas de Asia. Bajo esa misma mirada, pero asociándolo al contexto local, el fotógrafo paraguayo Luis Vera expone “Erami isocai”²⁰³. La exhibición consiste en una compilación de fotografías captadas a lo largo de 25 años, donde somos testigos de la deforestación masiva del Chaco paraguayo. Esta deforestación es consecuencia de una intensa actividad agrícola y ganadera que están destruyendo el territorio ancestral del pueblo indígena ayoreo. En este territorio se concentra la tasa más alta de deforestación en el mundo. El Chaco paraguayo es parte del entorno habitable de los indígenas ayoreos, quienes viven con la constante presión industrial maderera que altera ese territorio y paisaje, destruyendo el habitar indígena de esa zona.

Considerando estos antecedentes y retomando la observación respecto a que los arquitectos paraguayos construyen con los materiales que el medio les dispone, podríamos sumar el hecho de que además proyectan y construyen con lo que la contingencia económica y política local delimita. En ese sentido, la escalera de la Casa Peña es consecuencia de la actual realidad forestal existente en Paraguay y su impacto

²⁰³ El título de la exposición está en lengua ayoreo. Su traducción al castellano es “Nuestra forma de ser en el mundo”.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 196: Paraguayas yendo a la ribera (Aguateras). Grabado en metal por Bertrand, dibujo de Maillart según croquis de Forgues.

en el territorio. Consciente de esta realidad, Cubilla apuesta a construir con madera reciclada y redimensionada, un material que responde a la economía de recursos y que no destruye parte del hábitat natural del territorio. El interés de Cubilla por los recursos constructivos que dispone el entorno va más allá de lo físico y, en este caso, apunta a la dimensión sustentable del país. Mediante un proceso de experimentación en la configuración del detalle arquitectónico, logra resolver estructuralmente la escalera con la utilización de maderas recicladas. El proceso de diseño y construcción de la escalera constituye una visión de futuro para Paraguay, al promover un habitar y construir con conciencia natural. La sensibilidad de Cubilla respecto a la degradación territorial que está sufriendo Paraguay, proviene de su acercamiento a la cosmovisión de la cultura indígena de este país y el valor que sus antepasados daban al entorno natural. Es así como la resolución arquitectónica se configura mediante la conciencia sustentable del arquitecto respecto a un territorio en constante transformación, como consecuencia de una economía voraz.

Una segunda lectura cultural que se reconoce en la escalera tiene que ver con la definición de un imaginario proyectual basado en la utilización de imágenes de construcciones rurales. Cubilla reconoce en el imaginario rural diversos sistemas de orden. En ese sentido, la escalera de la Casa Peña y su lógica de apilamiento en torno a un eje se puede relacionar con la característica imagen de las mujeres que cargan objetos, frutas o cantaros sobre su cabeza. Por otro lado, se suman los sistemas de cierre y deslindes del paisaje rural se caracterizan por la utilización de piezas de madera de gran sección. Son situaciones existentes en la ruralidad paraguaya y que han conformado parte del imaginario de José Cubilla tras sus viajes al interior del país, como parte de su trabajo de levantamiento planimétrico de tipologías locales desarrollado durante su época de estudiante y que será explicado por el arquitecto en el capítulo siguiente. Este arquitecto paraguayo insiste en constituir la impronta arquitectónica a partir de la masa y el peso, lo que determina que no existan vacíos entre los peldaños de madera, evitando aligerar el objeto arquitectónico, tal como sucede en las escaleras de las misiones de la Santísima Trinidad. Es una escalera de contextura robusta, estereotómica.

Volviendo al interés de Cubilla por situar el contexto como una variable que articula el proyecto arquitectónico, podemos referirnos a la construcción de un imaginario

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 197: Esquema estructural de la escalera de la Casa Peña, donde es posible atender la concepción volumétrica del apilado y secado de madera. Dibujo de José Cubilla.

asociado a la arquitectura anónima de las zonas de producción maderera, en específico a la fijación del arquitecto por las construcciones informales de la periferia y ruralidad de Paraguay. En este contexto, con pocos recursos y mucho ingenio, el habitante plantea resoluciones constructivas únicas. Bajo esta lógica, interesa aproximarse al sistema de secado de madera aserrada, la que es apilada a la intemperie, de modo que las tablas quedan expuestas a la temperatura ambiente, permitiendo el paso del aire entre la madera. El apilamiento de la madera aserrada se estructura por capas, entre las que se disponen listones que permiten la circulación horizontal del aire entre las tablas. En una misma capa las tablas deben estar separadas de 1 a 6 cm para facilitar la circulación vertical del aire. Las dimensiones de las pilas varían en función de los medios de manipulación de la madera que se dispone y de las dimensiones de las tablas. Su altura suele estar comprendida entre 1 y 2 mts y su anchura entre 1 y 2,5 mts. Cada volumen se distancia como mínimo a 0,50 m del suelo, de forma que el aire húmedo y frío que se acumula en la base de las pilas pueda ser fácilmente eliminado. La disposición solidaria de los elementos busca descender las posibilidades de deformaciones que pueden afectar a la madera, ofreciendo un producto constructivo sin defectos. Este es el sistema de secado de madera más económico en Paraguay, considerando que tanto los costos de energía como el tiempo empleado en el proceso se reducen al mínimo. El secado por apilamiento determina la aparición de volúmenes a lo largo del paisaje rural de Paraguay, lo que conforma parte del imaginario colectivo asociado a la producción maderera. Cada cuerpo de madera se reconoce en el paisaje como un elemento semi traslucido, de escala media y que constituye un volumen que se diluye en el paisaje rural de Paraguay.

Es así como podemos establecer asociaciones del elemento arquitectónico diseñado por Cubilla y la cultura local de Paraguay. Por un lado, la concepción volumétrica del apilado de madera, que se inserta con delicadeza en medio del paisaje productivo de Paraguay y que es parte del imaginario colectivo de sus habitantes. Un volumen que no busca quitarle protagonismo al paisaje, sino que se suma a él, mediante la transparencia propia de los espacios intermedios que resultan de la disposición entre cada una de las piezas de madera. Son cuerpos que vibran mediante la repetición de capas que se apilan. Por otro lado, podemos asociar el sistema de partes y piezas que compone la escalera de la Casa Peña al sistema de equilibrio que estructura el volumen de secado por apilamiento, mediante el apoyo entre piezas solidarias. En este sistema de acumulación

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 198: Apilamiento de madera de quebracho colorado, al interior del Chaco paraguayo.

se reconoce la inteligencia del constructor anónimo. La manera de vincular los materiales entre sí y de disponerlos sobre el paisaje, le ha aportado a Cubilla la información básica para plantear un componente arquitectónico monomaterial.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 199: Encuentro de la geometría de la escalera y el vano de la losa del segundo nivel de la vivienda.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 200: Estado de avance de la construcción de la escalera, previo a la instalación del pasamanos.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 201: Detalle de la composición de la escalera mediante el apilamiento de piezas de madera.

Escalera de la Casa Peña. José Cubilla

Imagen 202: Detalle de la composición de la escalera mediante el apilamiento de piezas de madera.

5.2.2. Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes

Lukas Fúster

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 203: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra:

La Casa Estudio Las Mercedes se inserta entre fachadas continuas y una densa vegetación que se asoma en las calles de un barrio ubicado en el centro histórico de Asunción. Este barrio se caracteriza por estar constituido por casas *chorizo*, tipología de vivienda donde todos los espacios se encuentran unidos entre sí, vinculándose con un espacio intermedio común que es la galería. La obra consiste en una pequeña reforma, tomando en consideración el mal estado en que se encontraba la vivienda preexistente, que fue construida en la década de los cuarenta y cuyo paso del tiempo significó problemas estructurales en su cubierta, debido a que la madera de su estructura había sido consumida progresivamente por las termitas.

Espacialmente, la obra plantea un gran espacio central donde transcurren las actividades propias del espacio común, y en su borde se adosan las áreas privadas y el espacio de trabajo. A un extremo se ubica el dormitorio, espacio privado que se encuentra dividido del espacio público mediante un muro giratorio fabricado de pallets reciclados. Este elemento permite que el vacío habitable fluctúe de acuerdo a la cantidad de actividades que se desarrollen en el interior. La espacialidad del primer nivel de la vivienda se conecta con el segundo nivel proyectado, mediante una escalera ubicada en el interior. A partir de una doble altura, la zona superior del taller se conecta con el espacio doméstico de la vivienda, y con la terraza que se abre hacia el entorno natural que caracteriza al patio. Los espacios se suceden definiendo un recorrido espacial, cuyo ritmo es articulado por las aperturas espaciales que se asocian a trozos de domesticidad interior y a pequeños vanos que permiten conectarse con la densidad vegetal exterior. Así como el primer nivel de la vivienda se caracteriza por su contención doméstica, al acceder al segundo nivel el espacio se descomprime y abre a la densa vegetación que define el emplazamiento de la obra.

En términos arquitectónicos, Fúster realiza una operación de adición al cuerpo arquitectónico preexistente la construcción de un volumen secundario que contiene los servicios higiénicos, el lavadero y un estudio - taller, extendiendo la secuencia espacial de la vivienda a partir de un programa asociado a más actividades domésticas. Este espacio se proyecta considerando la escala y las medidas establecidas por la vivienda preexistente, lo que funciona como matriz proyectual. El techo corresponde a una losa

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 204: Detalle del elemento arquitectónico.

de hormigón que funciona como terraza – huerta. Los muros y el piso exterior son de ladrillos recuperados de la demolición. Los vidrios son de descarte y el único pilar de apoyo se realizó con madera recuperada de la demolición, mediante un sistema constructivo que enhebra trozos de madera de descarte a compresión, unidos por una varilla de 16 mm pretensados por dos probetas de hormigón armado. El elemento que define la altura de la intervención corresponde a una nueva cubierta que fue ubicada de la manera tradicional, como se dispone un techo de tejas con pendiente de agua, con la salvedad de que geométricamente conforma medio paraboloide, en un gesto que permite ampliar la altura de la casa. Esto posibilita introducir la luz natural que ilumina el espacio del entrepiso y el acceso a una terraza - huerta exterior, sin perder la espacialidad de la casa original.

Materialmente, la obra se asocia a una variable logística que considera la reutilización de elementos de descarte que se retiraron de la construcción preexistente. Se reutilizaron todos los elementos constructivos que la antigua obra brindaba, teniendo en cuenta el presupuesto mínimo con el que se desarrolló el proceso de obra. El presupuesto era tres veces menor al precio de referencia por m² construido que se considera en Paraguay²⁰⁴. Esto implicó reutilizar todo lo existente e introducir materiales de descarte reciclados. La Casa Estudio Las Mercedes es un laboratorio de constantes pruebas constructivas aplicadas al objeto arquitectónico preexistente y a los elementos naturales que conforman el patio. Su habitante vive en un diario cuestionamiento espacial de los lugares en los que se desenvuelve, planteando una arquitectura en constante acomodo, nutriéndose proyectualmente de las referencias constructivas reconocibles en el paisaje doméstico preexistente.

B. Del elemento arquitectónico:

Desarrollaremos la lectura en torno al único pilar ubicado en la vivienda, que tiene la función de soportar la losa de la terraza - huerta del volumen anexo a la arquitectura preexistente. Louis Kahn planteó que “El gran acontecimiento de la arquitectura..., cuando se fueron los muros y vinieron las columnas”²⁰⁵, y en el caso de la Casa Estudio Las Mercedes, esta sentencia resume de manera clara la importancia de esta pieza

²⁰⁴ Actualmente en Paraguay el m² construido tiene un costo de 400 euros.

²⁰⁵ BROWNLEE, David. Louis Kahn: En el reino de la arquitectura. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili. 2012, p. 78.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 205: Detalle del pilar compuesto a partir de retazos de madera.

dentro del proyecto, como parte de un sistema arquitectónico complejo. Este elemento arquitectónico se proyecta con la única función de soportar la carga de la losa correspondiente a la terraza y huerto del segundo nivel.

El pilar se configura bajo un sistema constructivo que apila y enhebra trozos de madera de descarte, y los une mediante una vara de acero pretensado, dando forma al fuste del pilar mediante compresión. El apilamiento de los retazos de madera no busca protagonismo dentro de la vivienda, y se confunden entre el apilamiento de los libros del habitante. Tanto la basa como el capitel están definidos por dos probetas de hormigón ubicadas a la llegada del pilar al suelo y la losa, otorgándole al pilar una dignidad propia de una columna que soporta parte de la vivienda. Con esta construcción Fúster establece una relación que va más allá de lo compositivo o estético, centrándose en la manera en que un elemento arquitectónico responde a fenómenos reconocibles en el contexto cultural local. Al respecto, Fúster relata:

“Hay cosas del interior del país, las construcciones que son de madera, uno mira cómo están construidas y hay cierta identidad. En otros países ponen las tablas en sentido horizontal, solapándose a manera de persiana una con otra por el agua. En Paraguay, se colocan unas tablas en vertical, con una maderita en el medio que tapa las juntas. Entonces yo empiezo a mirar como es el sistema constructivo, y eso sí me sirve para finalmente pensar”²⁰⁶.

En relación a la dimensión espacial del pilar, esta pieza arquitectónica no pretende interrumpir la habitabilidad del taller. Se ubica de manera paralela entre el canto del muro sin revestir y la cristalería que completa la fachada de la vivienda, liberando espacio. Además, genera un eje vertical que contribuye a enmarcar la fachada traslúcida que se proyecta hacia la carpintería, ubicada en la zona posterior del patio. La ubicación perimetral del pilar permite que tanto la naturaleza donde se asienta la casa, como las huellas de la producción carpintera del habitante puedan ingresar al interior. Es así como se establece un diálogo basado en la naturaleza de las especies vegetales y el artificio propio de la domesticidad del taller interior y la carpintería exterior.

²⁰⁶ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 206: Detalle del encuentro entre el pilar de retazos de madera, la probeta y la losa de hormigón.

En términos materiales, decíamos que esta es una columna compuesta a partir de la acción primitiva del apilar. Una columna mestiza que replantea, en una dimensión local, la composición constructiva y geométrica de un elemento arquitectónico universal. El pilar está compuesto por el apilamiento de trozos correspondientes a los restos más pequeños de los tirantes de madera que se han reutilizado, y se concentran en un solo elemento arquitectónico. Fúster atesora cada resto de madera que ha logrado sobrevivir a la acción de las termitas, los procesa y vuelve a darles un nuevo sentido funcional. Es así como logra conformar las partes y piezas del pilar, que erguido con elegancia y honestidad soporta parte de la losa. Por la presión propia de la puesta en obra y el presupuesto, no hay tiempo para virtuosismos arquitectónicos. La composición del pilar configurada bajo una operación *povera* replantea el lenguaje plástico de la columna, que por lo general tiene una composición mono material continua. En este caso, la columna es de composición fragmentaria. El material que en la arquitectura preexistente respondía a la lógica horizontal propia del tirante de madera, ahora responde a la lógica vertical, mediando entre el zócalo y la losa.

El elemento arquitectónico desarrollado por Fúster es un pilar a partir de la acción del apilar, juego de palabras que insiste en la acumulación y superposición que define una actitud arquitectónica basada en la operación de reconocimiento de los restos de elementos constructivos que ofrece el entorno inmediato. En ese sentido, la demolición de la obra preexistente es vital. Fúster relata:

“El proyecto de la Casa Estudio Las Mercedes es una demolición controlada. No tenía recursos para hacerlo de otra manera. Cada cosa que demolía y que sacaba tenía que tratar de ubicarla en otra parte, para no tener escombros y de esa forma no comprar materiales o no gastar dinero en retirarlos”²⁰⁷.

Fúster extrema la forma, función y composición de los materiales recogidos de la demolición de la estructura preexistente, otorgándoles en su conjunto un valor estructural con una función protagónica dentro de la composición de la obra, bajo la lógica de una continua compresión de las piezas de madera.

²⁰⁷ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 207: Apilamiento de madera ubicado en el patio de la Casa Estudio Las Mercedes, para su futuro tratamiento en la carpintería de Lukas Fúster.

Finalmente, es necesario plantear que el pilar de la Casa Taller Las Mercedes responde a la contingencia propia de la puesta en obra y que es la de constituir un punto de apoyo para la losa que define la terraza y el huerto en el segundo nivel. Fúster muestra de manera visceral este elemento arquitectónico que cumple con una función netamente estructural de la obra. No tiene prejuicios respecto a los muros de la construcción. El pilar no busca protagonismo en términos espaciales y se ubica próximo al muro. El pilar de la Casa Taller Las Mercedes responde más a una lógica de apoyos y soportes para sostener por urgencia el peso de la losa y mantenerla en equilibrio para evitar su colapso. Solamente se encarga de sostener y no de levantar ni provocar esfuerzos que modifiquen el estado de la losa. Por lo tanto, el elemento arquitectónico analizado responde a un puntal que con el paso del tiempo se ha convertido en pilar, que se irá modificando paulatinamente, dando forma a una arquitectura episódica.

C. De lo artesanal:

En lo vivencial:

En este elemento arquitectónico es significativa la aproximación e intuición que el autor establece con los materiales que ofrece el entorno, mediante la recolección de piezas que en una obra común serían consideradas de descarte. Para Fúster, los materiales no sobran y con ellos busca continuar un diálogo que proviene desde su infancia, época desde donde ha tenido un contacto con la experiencia de construir y la técnica de albañiles, carpinteros y canteros. Esa sensibilidad por los materiales se desarrolló progresivamente durante su época de estudiante de arquitectura, incorporando a su formación disciplinar parte de ese conocimiento práctico adiestrado por sus manos. Previamente, como hijo de una arquitecta, realizó un peregrinaje por distintas obras en construcción donde tuvo contacto con los aspectos humanos propios de la faena constructiva. Ahí se relacionó con los albañiles, carpinteros y canteros que participaban de los distintos procesos de obra. Entre *tereré*, vocablos en guaraní y jaropá, los músculos tensionados por el peso de los materiales y el frío del hormigón en plena obra, tuvo momentos de confianza con su gente. Ahí pudo cultivar con humildad un método basado en el aprender haciendo y la confianza en la materia, lo que configuró su ruta de aprendizaje hacia la construcción con las manos. El propio Fúster relata:

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 208: Al centro de la imagen, Lukas Fúster montando parte de una intervención arquitectónica a modo de protesta durante un paro activo docente del Taller E en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción.

“Desde chico fui a la obra con mi mamá, ahí aprendí a manejarme con gente, con operarios, con la gente de la obra. Por ir a obra desde chico el contacto material lo tenía adentro. Siempre trabajé haciendo cosas por mi cuenta. Desde el primer semestre de estudio. Para ganar unos pesos hacía hamacas, unas sillas, cosas así²⁰⁸.

Posteriormente, todo ese conocimiento manual comienza a encausarse hacia objetos de diseño mucho más complejos, pero con una componente constructiva propia del contexto paraguayo. Durante esta etapa, su trabajo es apoyado por la utilización de herramientas que facilitan el proceso de confección de sus diseños. Fúster encuentra refugio en una pequeña carpintería que estaba en desuso y es ahí donde adquiere oficio. No se encuentra solo en esta deriva ya que es acompañado por otro arquitecto con formación artesanal, que buscaba orientar su oficiar y distanciarse del disciplinar propio de la arquitectura.

“Javier Corvalán me invita a compartir su carpintería que en esa época estaba en desuso y no estaba explotando. Me dice que reactivemos la carpintería, entramos de socios. Hacemos unos cuantos muebles y yo me hice cargo de la parte operativa, mientras cursaba la universidad. Así fue aproximadamente un año con la carpintería y a la par trabajaba como pasante en el estudio”²⁰⁹.

La incorporación de herramientas en sus procesos creativos y el dimensionamiento del cuerpo como componente de un proceso constructivo, siempre fueron temas de interés para el arquitecto. Tiene que ver con el hecho de tratar de comprender cómo funcionan las cosas y, desde la comprensión de esos elementos, lograr establecer relaciones de diseño y construcción. Es aquí donde confluye la artesanía con la arquitectura, ya que la primera aporta una aproximación e intuición material que, a partir de la constante práctica, comienza a contenerse en las manos y cuerpo del arquitecto, experiencia que posteriormente se trasvasija hacia la práctica arquitectónica. Prosigue Fúster:

²⁰⁸ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²⁰⁹ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 209: Artesanías en madera que decoran parte de la carpintería de Lukas Fúster, en la Casa Estudio Las Mercedes.

“Siempre me gustaron las herramientas. Me es muy difícil proyectar cosas que yo no sepa cómo hacerlas. Tengo que entender cómo se preparan para poder exigirle al maestro. No me pasa solamente con el oficio, también me pasa con el esfuerzo físico. ¿Cómo yo le puedo pedir a un maestro que trabaje ocho horas levantando bolsas de cemento, sin yo haber vivido lo que es levantar una bolsa de cemento? Me cuesta poder exigir terminaciones, si yo no sé hacer el trabajo que lleva”²¹⁰.

Este arquitecto paraguayo basa su lógica operativa en el saber mirar al otro y cuidar la relación con los pares, perpetuando una actitud propia de William Morris. Esta conciencia proyectual y constructiva la incorpora al momento de proyectar y es el artesano quien verifica la condición material, constructiva y estructural de cada elemento, profundizando en el desarrollo de cada elemento arquitectónico proyectado.

Fúster incorpora en su formación disciplinar distintos aspectos asociados a la artesanía y su producción en pequeña escala, propio del trabajo manual desarrollado en un entorno doméstico. Pero también añade una apertura hacia el territorio, la geografía y el paisaje como variables de proyectos que se explicitan en su tesis de arquitectura²¹¹, desarrollada en la Escuela de Arte y Arquitectura en la Universidad del Salvador, Argentina. La tesis se centra en la interpretación del paisaje, los mecanismos que genera para modificarse y cómo la arquitectura se dota de herramientas que permiten construir paisaje. La investigación se enfocó en un empedrado construido por prisioneros bolivianos durante la Guerra del Chaco. Fúster reconoce ese empedrado como una pieza histórica de infraestructura que relata una historia y las maneras de proceder en el paisaje. Un empedrado construido con las manos, apilando piedra por piedra, conformando un elemento paisajístico de gran escala.

A partir del desarrollo de esta investigación, Fúster define una actitud frente al paisaje y acude a prácticas proyectuales vinculadas al territorio, el paisaje y la materia, pero desarrolladas manualmente. La práctica de Richard Long o Andy Goldsworthy, que de

²¹⁰ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²¹¹ FÚSTER, Lukas. Mecanismos para un modelo de construcción del paisaje. Paisaje protegido empedrado boliviano. Escuela de Arte y Arquitectura en la Universidad del Salvador. Argentina. 2008.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 210: "Mujer, pilar, malabarista" de la artista paraguaya Mónica González.

manera artesanal intervienen el territorio, le ayudarán a orientar un método de proyecto. Fúster reconoce en la técnica proyectual de estos artistas un método de trabajo articulado por el cuidado de lo que brinda el entorno. El espacio y la honestidad de los elementos recogidos de alrededor entran en contacto con el cuerpo como soporte, profundizando en la condición espacial y constructiva única del lugar, comprendiendo la intervención de la obra como un elemento que se integra a la espacialidad y materialidad del entorno, sin violentarlo.

Este método es aplicado en la Casa Estudio Las Mercedes, un paisaje de escala pequeña, un paisaje doméstico basado en lo cotidiano de su habitar. Observación, tanteo, acumulación y solidaridad son conceptos que permiten describir el único pilar inserto en la Casa Estudio las Mercedes. Asociando los procesos creativos que Richard Long o Andy Goldsworthy aplicaban en un paisaje natural, podríamos considerar que Fúster los aplica sobre el paisaje doméstico de la Casa Estudio Las Mercedes. La lógica compositiva del pilar responde a un método basado en la técnica del ensamblaje o assemblage²¹², fundado en la superposición, adición y pegado de materiales u objetos comunes, que no han sido diseñados con fines estéticos. Estos elementos han sido redescubiertos por los artistas, quienes los incorporan a sus obras de manera conjunta o individualmente. En términos de la técnica del ensamblaje, el pilar entra en la familia de obras de arte paraguayo como “Mujer, pilar malabarista” de Mónica González. Mediante enseres domésticos de hojalata, tales como bañeras, regaderas, fuentes y tazones, esta obra se extiende entre el suelo y el cielo del salón.

En lo procesual:

Para introducir esta interpretación de lo artesanal, bajo una aproximación procesual, nos acercaremos a una lectura arquitectónica de Vitrubio respecto a la similitud entre la columna y su analogía a un árbol.

²¹² En 1961, se organizó la muestra "The Art of Assemblage" en el Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA). En un comunicado que el museo publica refiriéndose a esta exposición, se informa que un ensamble es un "montaje" (un término más amplio que el familiar "collage") es una obra de arte hecha por la fijación de piezas cortadas o rasgadas de papel, recortes de periódicos, fotografías, trozos de tela, fragmentos de madera, metal u otros materiales tales como cáscaras o piedras, e incluso objetos como cuchillos y tenedores, sillas y mesas, partes de las muñecas y los maniqués, y los guardabarros de automóviles.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 211: Fotografía del estado original de la vivienda, cuya posterior reforma dará origen a la Casa Estudio Las Mercedes.

“Las columnas, que deben ser más angostas de arriba que de abajo, se hicieron al principio imitando los troncos de los árboles, y su uso se tomó de los postes, o pies derechos de madera que sirven para sostener”²¹³.

Vitrubio establece un paralelo entre lo vertical y la consistencia propia de los troncos de los árboles y la anatomía de las columnas, dejando entrever una componente constructiva asociada a la madera. Respecto a esta reflexión en torno a la contextura y materialidad del tronco de los árboles, un arquitecto mucho más contemporáneo y cercano al grupo de arquitectos paraguayos nos plantea una observación. Volvemos a Rafael Iglesia:

“Con el tronco me nacieron algunas preguntas. Esto que a simple vista puede significar un gesto figurativo, no es tal. Al menos para mí. No es una cariátide arbórea, es una columna dispuesta a empezar de nuevo. Si bien no es normal, es natural; es la primera columna si se quiere, la más elemental, la más arcaica. (...) Antes de la modernidad el tronco era la columna. Los griegos arcaicos, en la maraña selvática hallaron la imagen de la materia sin forma, de lo indeterminado y, por lo tanto, incognoscible. En el sentido más antiguo, materia y madera son lo mismo. En el árbol genealógico de la columna, el tronco es el origen”²¹⁴.

Considerando las lecturas relatadas anteriormente, nos centraremos en la de un elemento arquitectónico que también considera la madera como material aplicado a un elemento arquitectónico estructural como es el pilar. En la Casa Estudio Las Mercedes, Fúster proyecta un elemento arquitectónico como consecuencia de un proceso constructivo basado en la sustracción de elementos constructivos de una antigua vivienda. El material reciclado vuelve a insertarse en la vivienda a partir de una serie de pequeñas intervenciones de escala doméstica, reconociendo la lógica de que la materia no se crea ni se destruye, solo se transforma²¹⁵, planteada por el francés Antoine-

²¹³ VITRUBIO, Marco. Los diez libros de arquitectura. Madrid, España: Alianza Editorial. 2004, p. 15.

²¹⁴ PLAUT, JEANNETTE. Rafael Iglesia. Santiago, Chile: Editorial Constructo. 2010, p. 28.

²¹⁵ DE LAVOISIER, Antonine-Laurent. Tratado de Química. Valladolid, España: Editorial Maxtor. 2009.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 212: Esquemas con el sistema conceptual y constructivo del pilar, extraído de la croquera de Lukas Fúster que acompañó el proceso de construcción de la Casa Estudio Las Mercedes.

Laurent de Lavoisier. Fúster describe el proceso de desarme y reciclaje de la cubierta, que posteriormente articula la manera de intervenir en el lugar:

“En el proceso de demolición una parte importante era la cubierta, que estaba a punto de caerse y estaba carcomido por termitas. Entonces se retiró toda la cubierta, se empezó a limpiar la madera y a cortar la madera donde había termita. Con esa madera sobrante comencé a pensar cómo hacer una cubierta nueva. Entonces las piezas más grandes sirvieron para una gran parte del techo, que tiene la escuadría original, el resto también fue madera de demolición, pero de otra obra”²¹⁶.

Al igual que la cubierta, el pilar de la Casa Estudio Las Mercedes corresponde a una de estas intervenciones domésticas basadas en la recuperación material. Esta iniciativa se asocia a una componente económica y a una lógica del sentido común que Fúster no deja de lado al momento de proyectar.

“Hoy creo en comprar madera de demolición, que madera de desforestación, porque en Paraguay hay más madera de demolición disponible que madera de desforestación. Entonces, compro madera de mejor calidad, a menor precio, y realmente estoy haciendo algo con esa madera que de lo contrario se pudriría. Me parece hasta más sostenible. Además, porque vivo en una zona metropolitana en donde esto está disponible. Hay que saber elegir. Ahora, si yo fuese a construir al Chaco, probablemente lo que haría es ir a mirar y conocer a un grupo de indígenas que trabajen en la zona, para saber cómo construyen y agarrar esa sabiduría para construir algo”²¹⁷.

Una segunda aproximación procesual se centra en la lógica proyectual que determina el elemento arquitectónico analizado. Mencionábamos que para el investigador, Ramón Gutiérrez, el contexto geográfico influyó en la cultura material de los guaraníes,

²¹⁶ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²¹⁷ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 213: Proceso de desarme de la cubierta original de la vivienda y retiro del revoque en los muros.

quienes desarrollaban un método constructivo basado en la intuición, el tanteo, la acumulación y atesoramiento de materiales. En ese sentido, la acción arquitectónica desarrollada por Fúster responde a una lógica basada en lo centrípeto, concentrando los restos materiales que encontraba alrededor del desarme de la antigua casa. Bajo esta lógica de operar con lo que hay alrededor, el elemento arquitectónico de Fúster responde a la acción del rearmado. Se configura un elemento arquitectónico vertical mediante la reutilización de los sobrantes de una pieza material horizontal, como la del tirante de madera. Ruskin, en “La lámpara de la fuerza”, indica:

“Lo que en arquitectura es bello o espléndido, se consigue imitando formas naturales; lo que no es así derivado, aquello en lo que la dignidad descansa en la reglamentación y el orden recibidos de la inteligencia humana, llega a ser la expresión de la fuerza de esta inteligencia, y la sublimidad adquirida está en proporción con la fuerza que expresa. Todo edificio, por lo tanto, nos presenta al hombre recogiendo u ordenando; el secreto del éxito consiste en saber lo que recogerá y cómo ordenará”²¹⁸.

Tanto los antecedentes aportados por Gutiérrez, respecto a la acumulación de elementos materiales como actitud constructiva del indígena guaraní, sumado a lo planteado por Ruskin, respecto a que el éxito de un edificio se basa en lo que el hombre recogerá y cómo lo ordenará, permiten aproximarnos a la lógica proyectual de Fúster, quien atesora las sobras de madera y desde ahí proyecta y construye.

“Esa madera recuperada se utilizó como tirante. Los pedazos más cortos se utilizaron para hacer la escalera y con los tacos de madera restantes se me ocurrió hacer ese pilar. Ya venía pensando cómo hacer un pilar de restos. En ese momento estaba investigando bastante sobre recuperación de materiales. Bueno, la madera que tenía en la casa era madera de apacho, una madera durísima, una de las maderas más duras del plantea y que tiene mucha resistencia a la compresión”²¹⁹.

²¹⁸ RUSKIN, John. Las siete lámparas de la arquitectura. Barcelona, España: Biblok Book Export. 2015, p. 81.

²¹⁹ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 214: Ubicación de puntales de madera. Tienen por objetivo darle estabilidad al pilar y evitar deformaciones una vez finalizada su construcción.

Por otro lado, consideraremos cómo Rafael Iglesia constituye el soporte de la cubierta del quincho en Rosario, en base a un tronco crudo, sin desbistar, volviendo a la concepción original del árbol. En el caso de Fúster, construye un pilar a base de la humildad de la materia excluida, reconstituyendo un elemento arquitectónico basado en la utilización de partes y piezas. Se reconoce un proceso de obra pobre en términos de acceso a recursos constructivos, pero rica en términos compositivos y en el lenguaje plástico que plantea. Fúster continúa el relato de su proceso constructivo:

“La idea era crear un pilar con estos tacos de madera. Fui cortando la madera en unos tacos cuadrados y la mejor forma de hacer un pilar en ese momento era apilándolos. Para poder contenerlos una buena solución era enhebrar con una varilla de obra de 16 mm. Lo pensé como un pilar pretensado, con probetas de hormigón en ambas puntas, para poder unir con la losa y además añadir una varilla enroscada y una tuerca”²²⁰.

El clima paraguayo también tiene una incidencia en este elemento arquitectónico, debido a que las constantes lluvias generan la posibilidad de una rápida putrefacción en la base del pilar de madera, si es que no se aísla de la humedad del suelo. Debido a esto, una probeta de hormigón conforma la base del pilar aislando a la madera de la humedad, siendo el único elemento materialmente ajeno a la madera que compone el pilar. Se suma el capitel que también está definido por una probeta de hormigón donde reposa la losa, otorgándole al pilar la dignidad propia de una columna que soporta parte de la vivienda.

Fúster indica que el contexto determina su operación arquitectónica, no solo en términos geográficos o arquitectónicos, sino que también en términos económicos, atendiendo la contingencia económica de Paraguay relatada en el capítulo III de esta investigación. Fúster tantea los materiales, los congrega según lo que encuentra alrededor y los pone a prueba en términos físicos. El pilar de la Casa Estudio las Mercedes no es un elemento arquitectónico que proviene de un diseño arquitectónico preestablecido, sino que responde a una contingencia del lugar. Revisando el dibujo que Fúster desarrolla en

²²⁰ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 215: Detalle del apuntalamiento del pilar.

plena obra, para resolver la composición y encuentro de la pieza arquitectónica, se entiende su condición fragmentaria y unos pequeños textos asociados a sus pruebas estructurales. El pilar fue puesto a prueba in situ en términos de estabilidad estructural y de composición constructiva.

Durante la construcción del pilar no se realizó el pretensado como se tenía pensado inicialmente, sino que las piezas de madera se fueron enhebrando en la vara de acero. Esta vara se fundó al suelo y su punto extremo no topa la losa, dejando espacio para enhebrar los trozos de madera. Una vez ubicadas las piezas y comprimir todo el conjunto, se procede a ubicar la segunda probeta de hormigón como tope a la losa, estabilizando todo el sistema. Con el tiempo fue necesario insertar dos piezas metálicas a modo de vínculo entre el muro y el pilar, para evitar el pandeo de este elemento arquitectónico.

El valor de las personas que construyen la obra de arquitectura es vital para Fúster, quien establece una relación de cercanía y camaradería con sus artesanos. La relación va más allá de establecer un convenio de trabajo, sino que tiene que ver con lograr generar una instancia de conocimiento mutuo basada en el oficio de los carpinteros, canteros, herreros y albañiles con los que ha trabajado.

“Si nosotros nos mantuviéramos soberbios de cómo se hacen las cosas según los libros, no podríamos haber hecho muchas de estas cosas. Tuvimos que bajarnos a ser capaces de aprender de ellos y ellos de aprender de nosotros”²²¹.

Esta relación de confianza y aprendizaje que plantea Fúster se relaciona con los vínculos sociales y económicos propios de los sectores rurales al interior del Paraguay. Esta dinámica la incorpora como parte importante dentro de sus lógicas proyectuales, y no las asocia a una componente política y económica contingente en el país, sino que al hecho de establecer una vida en comunidad, en colaboración y a la valoración que el otro puede encontrar en lo propio.

²²¹ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 216: Detalle de encuentros y apuntalamiento del pilar.

“Me seduce mucho la idea de hacerle una trampa a los sistemas económicos impuestos que tenemos. Me encanta el trueque. No el trueque como transacción comercial, sino que cómo una cosa que tiene muy poco valor para alguien podría convertirse en una cosa de muchísimo valor para otro. Casi te sientes como un descubridor cuando le sacas valor a algo que te parecería inservible”²²².

A pesar que Fúster está muy vinculado a sus artesanos y a su conocimiento práctico, deja entrever que no cree en la especialización, sino que encuentra un valor en la incorporación de otros valores del conocimiento asociado a un oficio específico, lo que utiliza como variable en sus procesos constructivos.

“A veces, cuando haces una obra de hormigón armado, miras el encofrado y si el encofrado es la obra, hay todo un proyecto que lo ha hecho el albañil. El arquitecto no ha proyectado el encofrado, el albañil lo va armando, pero finalmente eso está diseñado. Hay puntales cada 60 cm Es un aprendizaje que yo veo de ellos. Entonces, cuando necesito un trabajo de carpintería, en vez de contratar un carpintero contrato un carpintero de obra, un hormigonista que sabe solucionar rápidamente cosas. Como tengo esa relación de amistad puedo invitarlo un sábado, uno o dos días. Otro amigo que es vidriero, es un tipo que no solamente coloca vidrios, sabe un montón de materiales porque el vidrio se coloca con perfilera de aluminio o metálica. Su oficio le hace conocer de otros materiales. Sabe cómo trabajar en altura, cómo transportar peso sin lastimarse”²²³.

Fúster deja entrever una relación con sus artesanos cimentada en la igualdad y en el valor por el conocimiento práctico, lo que confluye en un proceso de construcción basado en el intercambio y en el respeto por las habilidades. Respecto a este punto, plantea Sennett:

²²² Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²²³ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 217: De fondo se distingue el pañol de herramientas de la carpintería de Lukas Fúster. A la izquierda, el pilar de despuntes de madera delimita el espacio interior del estudio del arquitecto.

“Tener autoridad es algo más que ocupar un lugar honorable en una red social. Para el artesano, la autoridad reside igualmente en la cualidad de sus habilidades. Y en el caso del orfebre, las buenas habilidades que establecía la autoridad del maestro eran inseparables de su ética”²²⁴.

El pilar de la Casa Estudio Las Mercedes es parte de una obra arquitectónica de carácter procesual, que se construye con el tiempo atendiendo la constante incidencia del clima en el emplazamiento, así como el cuestionamiento de su habitante al entorno cotidiano y los elementos funcionales que componen su arquitectura. La casa se entiende como un laboratorio en el que cada intervención arquitectónica atiende a una serie de pruebas constructivas y estructurales que configuran su habitar doméstico. Un proceso de búsqueda constructiva que permite experimentar con elementos cotidianos. Respecto a este proceso, Fúster describe:

“En su momento pensé construir un pilar con restos de caños cuadrados, y caños rectangulares, de restos que había en la obra. La idea era soldarlos y tener un pilar prácticamente desmaterializado, ya que en el eje del pilar no existiría material ya que todo se trasladaría a los laterales. Sería un pilar con menos resistencia. Creo que el pilar de la Casa Estudio Las Mercedes es una idea aún no concluida”²²⁵.

En este caso, la figura del arquitecto y habitante de la obra se transforma en una suerte de *animal laborans*, en palabras de Sennett, en cuyo entorno doméstico es posible distinguir diversos trabajos manuales que dan cuenta de la afinidad de Fúster con la artesanía y los oficios, donde su casa estudio es un constante ensayo de maneras de construir.

²²⁴ SENNETT, Richard. El artesano. Barcelona, España: Editorial Anagrama. 2009, p. 81.

²²⁵ Extracto de la conversación mantenida entre Lukas Fúster y José Luis Uribe, en Asunción el 07 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 218: Vivienda rural al interior del Chaco paraguayo, caracterizado por la utilización de horcones de madera. La imagen es parte de la exposición “Vida campesina en Paraguay” del fotógrafo José Blanch.

En lo cultural:

En términos culturales, la lectura procesual de este elemento arquitectónico permite establecer una serie de interpretaciones asociadas a la cultura local, destacando dos aproximaciones:

La primera asociación se centra en la relación que se establece entre el pilar de la Casa Estudio Las Mercedes con el horcón, elemento arquitectónico característico en la vivienda indígena. Comentábamos que este elemento arquitectónico es el único pilar que soporta parte de la losa que define la terraza y huerto de la Casa Taller. El horcón es un elemento arquitectónico característico de la vivienda guaraní que cumple funciones como parte de la estructura, asumiendo una condición de poste que remata en una horquilla u horqueta sobre la que se posa el travesaño que define parte de la cumbrera, liberando el espacio a su alrededor. Según Sara Benítez, los horcones eran seleccionados con horquetas y aseguran la manera de sostener las vigas. Estas vigas por lo general son redondas y sin tallar, debido a las primitivas herramientas que utilizan²²⁶. Tanto el pilar de la Casa Estudio Las Mercedes como el horcón cumplen una función estructural en las construcciones de las que forman parte. En el caso del horcón, característico de la vivienda guaraní, debía soportar una estructura ligera construida con maderos. Sobre esta estructura se confeccionaba la cubierta a partir de ramas y paja. En el caso del pilar de la Casa Estudio Las Mercedes, este elemento debe soportar una estructura pesada correspondiente a una losa de hormigón, que soporta la habitabilidad del segundo nivel.

Una segunda asociación tiene que ver con las resoluciones constructivas de los procesos de obra y en las construcciones informales de la periferia de Asunción. La infancia de Fúster se intercaló con las constantes visitas a obras en compañía de su madre arquitecta, lo que le permitió constituir un imaginario asociado a referencias visuales vinculadas al apuntalamiento de madera, como elemento provisional de resolución constructiva utilizado en las estructuras de instalación de faena. En ese sentido, el pilar de la Casa Estudio Las Mercedes se origina como un puntal compuesto por trozos de madera y que posteriormente se mantiene actualmente. Un puntal como elemento que

²²⁶ RIOS, Silvio. La vivienda guaraní. Aproximación a la vivienda guaraní en las cuencas de los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay. San Lorenzo, Paraguay: FADA UNA Ed. 2016, p.156.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 219: El pilar delimita el interior y exterior de la Casa Estudio Las Mercedes.

debía resistir provisionalmente el peso de la losa y que finalmente se constituye como un suple, similar a los que se pueden ver en las viviendas espontaneas. Construcciones caracterizadas por el constante ingenio de sus habitantes, quienes deben enfrentar la adaptación de la vivienda a los cambios del entorno. Fúster reconoce el valor del suple, como una táctica de reparación provisoria de elementos arquitectónicos de acotada duración, que permite abordar problemas constructivos domésticos. Respecto a las tácticas constructivas propias del habitar en la periferia de Asunción, Boh y Granada en el libro “Ciudad y vivienda en el Paraguay” desarrollan el artículo titulado “La continuidad evolutiva de la vivienda popular rural en la vivienda popular urbana” donde puntualizan:

“La utilización de técnicas constructivas elementales y materiales convencionales se ampara en el criterio general de la máxima economía, criterio de alcance restringido, ya que a su vez condiciona la flexibilidad y la capacidad de crecimiento”²²⁷.

Fúster reconoce el valor de la inteligencia existente en la arquitectura espontanea, tanto de las construcciones provisionales de las instalaciones de faenas, como en la arquitectura informal de la periferia de Asunción. En ambos casos, la inteligencia y el sentido común de los constructores anónimos es lo que permite resolver constructivamente con una economía de recursos, logrando un alto valor arquitectónico.

²²⁷ BOH, Luis Alberto. GRANADA, Annie. “Apuntes sobre evolución histórica y tipológica de la vivienda popular urbana en el Paraguay”. Ciudad y vivienda en el Paraguay. Asunción, Paraguay: Editorial SAEP, 1984, p. 94.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 220: Terraza superior de la Casa Estudio Las Mercedes. El pilar de despunte de madera sostiene la losa de la terraza.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 221: Salón y comedor de la Casa Estudio Las Mercedes.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 222: El pilar se asoma al patio, debido a la transparencia del interior del estudio del arquitecto.

Pilar de la Casa Estudio Las Mercedes. Lukas Fúster

Imagen 223: Interior del estudio de Lukas Fúster. El pilar se confunde entre los libros y útiles de trabajo del arquitecto, formando parte de su cotidianidad.

5.2.3. Muro celosía de la Casa Osypyte

Laboratorio de Arquitectura

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 224: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra

La aproximación que desarrollaremos en torno a esta obra solamente permitirá definir el contexto en el que se inserta el componente arquitectónico a analizar a continuación. De esta manera, evitamos desorientar la lectura respecto a otros valores arquitectónicos que manifiesta la Casa Osypyte pero que no son de interés para la presente investigación. Como antecedente previo, cabe mencionar que esta obra corresponde a la vivienda de Javier Corvalán, donde además convive la antigua carpintería que originó el espacio del Laboratorio de Arquitectura. Es así como en una misma obra logra desarrollar su vida familiar vinculada a su trabajo profesional.

La obra se ubica en Luque, asentamiento residencial que bordea la ciudad de Asunción, próximo al Aeropuerto Internacional Silvio Pettrossi, lo que establece un punto estratégico entre el constante movimiento de Corvalán tanto al interior de Paraguay como hacia el exterior. Al recorrer el entorno de la vivienda se puede apreciar que el sector aún está en medio de un proceso de conformación urbana y es posible reconocer cómo el antiguo paisaje rural de Luque comienza a superponerse con la artificialidad propia de los elementos de la ciudad.

En términos arquitectónicos, el trazado general de la vivienda se esboza mediante un muro de ladrillos de 70 metros de largo que se proyecta desde el acceso, en plena planta baja, y se eleva hasta el segundo nivel, plegándose y envolviendo paulatinamente los espacios, hasta rematar con el cerramiento del área privada en forma de espiral. El muro plegado conduce la manera en que el habitante se desenvuelve al interior de la vivienda, siguiendo como guía la presencia material del ladrillo. La planta baja corresponde a un espacio libre donde confluye el área de estar y el comedor, con un perímetro habitable compuesto por patios, espejos de agua, una piscina y servicios que se despliegan al exterior de la vivienda. La conexión espacial al segundo nivel se realiza mediante una rampa plegada, ubicada de manera perimetral al exterior, o directamente por una escalera ubicada en el centro de la espiral de ladrillo, en cuyo extremo de la placa se ubica el habitar privado. Ante un terreno tan reducido en el que se emplaza el objeto arquitectónico, la obra plantea un sistema de ventilación cruzada y pequeños espejos de agua para que la habitabilidad de la obra evite caer en un constante estado de compresión al estar delimitado por muros. Aproximándonos a la definición estructural

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 225:Detalle del elemento arquitectónico.

de la vivienda, el primer nivel está constituido como una planta libre que en un extremo contiene un núcleo de servicios. Corresponde a una planta de geometría rectangular que inscribe perimetralmente un sistema de apoyos definidos por pilares. En el segundo nivel, la losa de la cubierta se apoya en la estructura portante de los muros interiores y exteriores.

En términos materiales, los componentes más significativos de la vivienda como son los muros exteriores y los muros divisorios del segundo nivel, emplean un sistema constructivo basado en la albañilería. También se incluyen los pisos externos e internos de la casa, que se van adecuando a la topografía que construye la obra, dentro de lo que se encuentra la pequeña piscina - espejo de agua. La utilización de ladrillos cerámicos macizos adquiere mayor notoriedad en el muro que se pliega, conformando el cerramiento perimetral de la vivienda.

Esta vivienda se aferra al concepto del cosmos chamacoco, donde el origen es el final. La inserción de la vivienda respecto a la geometría del terreno se desfasa mediante un giro de 55°, orientándose en dirección sureste-noroeste. La implantación del objeto arquitectónico permite constituir dos patios en la planta baja. La acotada dimensión del terreno y el concepto arquitectónico basado en los muros, generan que la habitabilidad de la obra se base en su condición hermética, generando pequeñas aperturas a nivel de cubierta y muros que tienden a relacionar el interior de la vivienda con elementos exteriores. Mencionábamos que el Laboratorio de Arquitectura es el espacio de trabajo de Javier Corvalán. Entre maquetas, ensayos, piezas, una pizarra con esquemas trazados con tiza y muchos libros, coexiste su formación de arquitecto con su experiencia como artesano. Este lugar corresponde a una antigua carpintería donde el arquitecto volcó todo su interés por ese oficio y que actualmente configura un espacio de investigación y experimentación que se adosa a su propia vivienda, la Casa Osypyte. Esta obra se conecta con el Laboratorio de Arquitectura como el espacio cotidiano del arquitecto, donde desarrolla su quehacer disciplinar en una planta libre. En ese sentido, tanto la Casa Osypyte como el Laboratorio de Arquitectura constituyen un volumen arquitectónico siamés en el que se aglutinan las actitudes de Javier Corvalán como arquitecto y como un habitante común.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 226: Detalle del encuentro de las tejas cerámicas unidas por mortero de pega.

B. Del elemento arquitectónico

Formalmente, el elemento arquitectónico está constituido por un apilamiento de tejas de cerámica, constituyendo un plano vertical de mediana altura. No es un plano pesado, sino que busca aligerarse mediante el espacio que se libera entre cada teja superpuesta. Las tejas cerámicas que componen el muro celosía se unen entre sí mediante un mortero de pega, que chorrea a lo largo del canto de la acanaladura de cada pieza, siendo un aglutinante que fija el apoyo entre cada una de las tejas. Se manifiesta un equilibrio precario a través de la fragilidad de las piezas de materia solidarias entre sí y que mantienen estabilizado el muro. El chorreo del mortero de pega y la pátina que lo contamina constituyen la expresión constructiva del elemento arquitectónico. Interesa el valor que Corvalán le otorga al material al momento de abordar la definición del muro celosía, ya que no busca el camino más simple al momento de construir, sino que apunta al reconocimiento del valor constructivo reconocible en la pieza cerámica más sensible y frágil, como es la teja cerámica.

Por otro lado, es un muro celosía construido mediante el apilado de teja cerámica muslera, piezas que a lo largo de la cultura arquitectónica se han dispuesto en un plano horizontal a nivel de cubierta. Este componente constituye una arista del perímetro de cierre de la vivienda, aportando una textura translúcida que contrasta con la densidad matériaca propia del ladrillo cerámico, e intermedia con la densidad vegetal existente, compuesta por enredaderas y árboles situados en el interior y exterior de la vivienda. El muro celosía de teja cerámica relaciona estos dos lenguajes: por un lado, el de la translucidez propia de la enredadera vegetal, así como el de la densidad material de la teja cerámica construida a mano. La función de este elemento arquitectónico consiste en definir un plano limítrofe permeable entre la intimidad de la vivienda y la dimensión pública del contexto en el que se emplaza, asumiendo la condición de esquina que construyen los dos planos que se unen por la arista.

En términos espaciales, el componente arquitectónico es parte del perímetro exterior de la Casa Osypyte y el Laboratorio de Arquitectura, aportando un elemento de protección para estos dos espacios. En relación a este punto, Semper alude a la protección del hogar:

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 227: Estado actual de la superficie del muro celosía, que se mezcla con la vegetación del lugar.

“La necesidad de separación respecto al mundo exterior se plantea de manera muy variada, dependiendo en cada caso de las circunstancias. (...) Si la simple protección contra la intemperie resultaba relativamente fácil, el asentamiento humano comportaba, en cambio, en relación con los elementos naturales, mayores dificultades. (...) Se necesitaban, pues, recintos, vallados y muros para proteger el hogar, construir sobre lugares elevados a salvo de inundaciones y desde los que poder avistar a lo lejos al enemigo”²²⁸.

El sentido de protección que Semper reconoce en el muro, carece de una componente lúdica que permita establecer un aporte arquitectónico que vaya más allá de lo meramente funcional. En ese sentido el muro celosía logra cumplir con el objetivo funcional de mantener cercado el habitar privado de la vivienda, pero deja entrever las situaciones que suceden afuera del muro, evitando que el extremo hermetismo sea el principal enemigo de esta decisión arquitectónica. El peso visual y la hermeticidad de la Casa Osypyte se debe a que este es un elemento arquitectónico inserto en un terreno acotado y ha sido totalmente construido en ladrillo cerámico. En ese sentido, el valor funcional del muro celosía se centra en el trazado de un perímetro que divide lo público de lo privado, liberando la vista y descomprimiendo el espacio del patio, siendo un punto de ventilación y apertura al entorno.

C. De lo artesanal

En lo vivencial

El muro celosía desarrollado por el Laboratorio de Arquitectura es un elemento arquitectónico que responde a la contingencia propia del desarrollo de proyectos en Paraguay. Los plazos que manejan en términos de desarrollo de proyecto y puesta en obra son muy acotados, atendiendo a la necesidad del cliente. La creatividad e inteligencia aparecen desde la necesidad y los procesos se desarrollan sobre la marcha. Corvalán se refiere a sus actitudes frente a esta realidad local:

²²⁸ SEMPER, Gottfried. Escritos fundamentales de Gottfried Semper. Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos. 2010, p. 109.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 228: Mesa M5 de Javier Corvalán. El mobiliario está confeccionado con cuero tensado mediante el peso de una piedra arenisca, lo que permite envolver una estructura de acero. En el mobiliario se reconoce una factura artesanal del mobiliario.

“A nosotros en Paraguay nos gana el tiempo. Lo que transcurre desde que se crea la necesidad, te piden un proyecto, se hace el proyecto y se construye, son plazos muy cortos. Tiempos para el desarrollo tecnológico per sé no existen. El desarrollo tecnológico se hace camino al andar”²²⁹.

Corvalán plantea que el valor tecnológico de la arquitectura en Paraguay se desarrolla camino al andar. Esto responde a los presupuestos y plazos que los arquitectos enfrentan en cada encargo. Corvalán tuvo la experiencia de trabajar con poco tiempo y recursos durante su época como carpintero. Rememorando esta época, relata:

“Yo trabajé en una carpintería. La carpintería la aprendí de manera autodidacta...viendo. Yo abro una carpintería, no de la nada. Un profesor del cual yo era su ayudante hizo una obra. Era la embajada de Francia en Paraguay, y yo la dibujé toda. Él había proyectado unos parasoles de madera gigantescos. Yo como dibujante los detallé todos. Para detallar todo eso él me mandó a una carpintería donde trabajaba gente que sabía muchísimo. Unos argentinos. Este grupo de argentinos me enseñan eso. Ahí ya tenían una carpintería. Es ahí donde a mí se me termina de sellar el oficio de carpintero. Ahí yo entiendo de madera. Ellos me enseñan bien. Con rigor. Ahora estoy trabajando con una raíz. Le estoy limpiando las impurezas que tenía hasta encontrar la madera. Es un trabajo mucho más bruto, no es carpintería fina”²³⁰.

El rigor que Corvalán adquiere en la carpintería, así como el contacto continuo con la materia, aporta a su formación un cuidado por los recursos constructivos, la resolución del detalle arquitectónico y no considerar como desechos las sobras de faenas anteriores. Es así como en la puesta en obra del muro celosía de la Casa Osypyte aparece la oportunidad de conectarse materialmente con la Casa Gertopán, insistiendo en la actitud experimental propia del Laboratorio de Arquitectura.

²²⁹ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe, en Sao Paulo el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²³⁰ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe, en Sao Paulo el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 229: Proceso de desmontaje de la cubierta de la antigua casa chorizo sobre la que se realizó la reforma de la Casa Gertopán. A la izquierda se distingue el apilamiento de tejas obtenidas de la cubierta, las que fueron cedidas a Javier Corvalán en forma de pago y que posteriormente dieron origen al muro celosía de la Casa Osypyte.

En lo procesual

El muro celosía de tejas que deslinda el Laboratorio de Arquitectura está directamente relacionado con otra obra y no se puede entender su desarrollo sin conocer la procedencia de donde fueron recolectadas las tejas. En ese sentido, la Casa Gertopán gesta el desarrollo de este elemento arquitectónico. Como ya hemos revisado en la lectura de casos del apartado anterior, esa obra corresponde a la reforma de una antigua casa *chorizo*, donde una primera intervención fue retirar la antigua cubierta de tejas para replantear una bóveda compuesta por un reciclado de pallets de madera. Las tejas que se retiraron fueron cedidas a Corvalán a modo de pago lo que le permitió que fueran reutilizadas en la Casa Osypyte. Este proceso es relatado por Sonia Carísimo, una de las primeras colaboradoras del Laboratorio de Arquitectura, que actualmente junto a Francisco Tomboly lideran la oficina -+=x- (Menos es igual a más por menos):

“El proceso constructivo de la Casa Gertopán incluía el desmonte de la cubierta de la Vivienda existente de tipo colonial céntrica (tipología de casa *chorizo*, posterior a la división de parcelas realizada por el Dr. Francia) para su ampliación, por lo que todas estas tejas cerámicas fueron trasladadas a la oficina en Luque, porque en la obra no había mucho espacio de acopio. Un tiempo después de haber terminado la Casa Gertopán, Javier levantó el muro en su oficina con este material ya que la zona donde está la oficina se volvía cada vez más insegura y con mayor tráfico vehicular”²³¹.

En ese sentido, el Laboratorio de Arquitectura apuesta por no detener el ciclo de vida de la materia, y mediante su constante transformación un proyecto determina a otro, insistiendo en la idea de laboratorio como actitud. Tanto la cubierta de la Casa Gertopán como el muro celosía de la Casa Osypyte son construcciones *poveras* que buscan cuestionar y replantear el uso común de la materia de proyecto mediante la lógica inversa. En la Casa Gertopán, el pallet de madera que ha sido reciclado se utiliza a nivel de cubierta, pierde su condición funcional habitual, que es la de definir el suelo. Mientras que el muro celosía de la Casa Osypyte replantea la utilización de la teja

²³¹ Entrevista telemática realizada a Sonia Carísimo en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 15 de febrero del 2019. Documento grabado y transcrito.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 230: Patio del Laboratorio de Arquitectura como extensión de la Casa Osypyte. El árbol configura el patio y se aprecia el deslinde de madera que da cuenta de una primera intención por traspasar la mirada hacia el exterior.

cerámica que comúnmente se ocupa horizontalmente en altura y a nivel de cubierta, mediante un trazado en sentido vertical arraigado al suelo. Respecto a esta lógica basada en la oposición, Hoidn plantea:

“Uno se siente tentado de decir que los edificios de Corvalán se comunican y evolucionan de manera opuesta. No existe una consistencia tan obvia en el lenguaje arquitectónico que una sus proyectos; cada uno de ellos es y se ve diferente. Una vez más, uno tiene que visitar varios de sus proyectos y debe comenzar con la casa del arquitecto y el laboratorio/estudio de trabajo - la Casa Osypyte - para entender el vínculo entre sus obras: la calidad preeminente de la arquitectura de Corvalán radica en su confianza para construir espacios sociales extremadamente exitosos y complejos”²³².

Adentrándonos en el proceso creativo de este elemento arquitectónico, un testimonio importante es el de Marco Ballarin²³³, arquitecto italiano que realizó su pasantía en el Laboratorio de Arquitectura el año 2006, y que participó de la etapa de construcción de la Casa Osypyte:

“No encontré ni diseños ni croquis de este proyecto, tampoco creo que se hizo una maqueta. Nunca lo vi en la oficina. (...) La falta de dibujos y de croquis me hace a pensar que el arquitecto indicó en el sitio mismo con las tejas en la mano cómo hacer la construcción, así como la incorporación de los tensores fue una solución indicada por él al verificar las fallas estructurales”²³⁴.

El testimonio de Ballarin permite deducir que la intervención se realizó a escala 1:1, en terreno y pleno proceso de obra bajo el método del ensayo y error. Es importante detenerse en este punto, en la comprensión respecto al valor que Corvalán le da al error:

²³² HOIDN, Bárbara. Paraguay: Abu & Font House - Surubí House. Berlin, Alemania: Ernst Wasmuth Verlag. 2013, p. 10.

²³³ La estadía de Marco Ballarin en Asunción luego se desarrollaría entre los años 2010 y 2011, como parte de su tesis doctoral titulada “Forme di Sintesi L’invenzione americana nei progetti di Javier Corvalán”, en la Scuola di Dottorato Dottorato in Composizione Architettonica en la Università IUAV di Venezia.

²³⁴ Entrevista telemática realizada a Marco Ballarin en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 09 de enero del 2019. Documento grabado y transcrito.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 231: Estudio de celosías en madera desarrolladas al interior del Laboratorio de Arquitectura.

“La materia es la que le da la impronta local. Nosotros nos consideramos bastante constructores, no podemos no identificarnos con el oficio de constructor. (...) Generalmente hay que recurrir a pruebas de carga, muestras de muros. El error debe ser un valor porque uno de seguro va a errar. Juego con eso conscientemente”²³⁵.

El error, como variable en la arquitectura. El error como una instancia de deseo que, por querer constituir un elemento ya existente en una versión mejor, lleva a equivocarnos. En la arquitectura contemporánea de Paraguay, el error se manifiesta como una huella que queda impregnada en la superficie de la obra, es parte de un proceso constructivo en constante búsqueda de mejorar lo existente. El ingeniero y profesor de historia, Henry Petrosky, en la introducción de su libro, “El éxito a través del fracaso: Una paradoja del diseño”, describe su punto de vista respecto al error como etapa que conduce al largo camino de la invención:

“La creación de artefactos y nuevas tecnologías surgen del fracaso de los existentes, que no hacen lo que se esperaba de ellos o no lo hacen lo bien que uno desearía. La frustración y la decepción con el uso de una herramienta o el funcionamiento de un sistema plantean un reto: mejorarlo. (...) El principio de una solución reside en aislar la causa del fracaso y concentrarse en como evadirla, eliminarla o sortearla. (...) Las mejoras más exitosas son finalmente las que se concentran en las limitaciones, en los fracasos”²³⁶.

La cita a Petrosky permite plantear que en el error está la oportunidad y que en el problema está la solución arquitectónica. En nuestro caso de estudio, a pesar de configurar la pregunta en torno a cómo construir un muro con tejas cerámicas que se mantuviera con total estabilidad, la propuesta inicial del muro celosía no había considerado la carga del viento. Ahí aparece el principal problema para obtener éxito en el funcionamiento de este elemento arquitectónico. Comenta Ballarín:

²³⁵ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe, en Sao Paulo el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²³⁶ PETROSKY, Henry. El éxito a través del fracaso. DF, México: Fondo de Cultura Económica. 2012, p. 15.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 232: Interior del patio de la Casa Osypyte. La celosía filtra la luz que busca escurrirse entre el vacío de la concavidad de las tejas.

“Cuando vi por primera vez en vivo este muro, Corvalán me comentó un poco los principios del proyecto y su origen, también me explicó los problemas estructurales que tuvo al primer viento fuerte: el muro, aunque sea curvo y muy ancho, no tiene mucha resistencia a una fuerza horizontal porque la junta de mortero era muy fina e irregular debido a la geometría de la teja misma. Fue así que una parte se cayó y se tuvo que reforzar las juntas de mortero y se pusieron unos tensores de alambres muy simples. Los tensores se pusieron de una extremidad a la otra para dar más continuidad a la pared: La tensión del cable se transfiere gracias a algunos elementos verticales de madera”²³⁷.

El relato de Ballarín permite entender el proceso de definición constructiva de Corvalán al momento de levantar con éxito el muro celosía. Sin maquetas, sin dibujos, todo se fue desarrollando *in situ*, en pleno terreno y los componentes externos que afectaban a este elemento arquitectónico serían afrontados en plena faena constructiva.

En lo cultural

En términos culturales, el muro celosía de la Casa Osypyte aglomera una serie de significados asociados a la cultura del Paraguay. A continuación diferenciaremos relaciones que, por un lado, se vinculan a la cultura guaraní y, por otro lado, se asocian a variables que interceden en la cultura de la sociedad paraguaya contemporánea.

Para el desarrollo de la primera relación hay que plantear como antecedente que Javier Corvalán siempre ha declarado su afán por entender la arquitectura a partir de la estructura. Aun así, el arquitecto y su Laboratorio de Arquitectura se abren a otras posibilidades, como por ejemplo el valor por la condición local de la arquitectura y el contexto cultural. En ese sentido, las imágenes rurales constantemente estimulan su imaginario proyectual. Recordemos que la Casa Osypyte se inserta en un terreno cuyo contexto aún está en pleno proceso de densificación urbana, donde es posible ver sitios eriazos, animales rondando las calles, carretas, que se cruzan con autos, residencias y

²³⁷ Entrevista telemática realizada a Marco Ballarín en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 09 de enero del 2019. Documento grabado y transcrito.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 233: Apilamiento de ladrillos en una olería ubicada en Bañados del Sur, Asunción.

velocidades que dan cuenta del avance de la ciudad hacia lo rural. El encuentro de la cultura rural y urbana no es nuevo para Corvalán, quien plantea:

“Nuestra arquitectura es muy humilde, casi invisible. Tenemos mucho de arquitectura nómada, no tenemos arquitectura pesada. Los pueblos indígenas están hechos con materiales de recolección, los pueblos populares también tienen mucho de eso. (...) Tengo recuerdos de que cuando era joven éramos aún más rurales. Tengo muchas experiencias de haber vivido las cosas de una forma muy rural. Soy, sin duda, de una cultura urbana, pero haber vivido esa transición fue una cosa muy enriquecedora. A mí me queda mucho esa facilidad por leer más lo rural y el paisaje que lo urbano”²³⁸.

El valor que Corvalán otorga al ingenio local característico de los contextos rurales y la arquitectura vernácula paraguaya, se centra en su ligereza y en la arquitectura compuesta por frágiles elementos que permiten constituir sombra. Existe una valoración de la ingeniería local que proviene desde las primeras chozas y parasoles como manifestación arquitectónica de los indígenas en Paraguay. El imaginario arquitectónico se asocia a una arquitectura vinculada a lo vernáculo o a la arquitectura anónima que Rudolfsky agrupó en la exposición, “Arquitectura sin arquitectos”. Respecto a la asociación que el muro celosía establece con imaginarios locales que aporten una particular manera de resolver una arquitectura desde la inteligencia, Marco Ballarín precisa:

“Fue en una fábrica de ladrillo artesanal donde fuimos juntos a elegir los ladrillos para Osypyte que vi la referencia más cercana a un muro-celosía, la esencia misma de este elemento: el sistema de secado de ladrillos recién formados, antes de ser cocinados, prevé una disposición de los mismos que permita pasar el aire entre uno y otro, en vertical como en horizontal. El sistema de producción mismo conforma un muro celosía y ofrece al espacio un sistema de

²³⁸ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe, en Sao Paulo el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 234: Cerco de madera en un rancho, Villa Rica.

circulación de aire y sombra tan esenciales en Paraguay por las condiciones climáticas²³⁹.

La descripción de Ballarin establece vínculos desde la arquitectura de Corvalán hacia aspectos locales de la arquitectura en Paraguay. Una primera asociación que se puede establecer se centra en la celosía de los hornos de ladrillos, como un elemento de ventilación. Se suman las imágenes de las celosías que se ven comúnmente en las viviendas paraguayas. Al igual que sus antepasados, Corvalán proyecta y construye desde el tanteo y recolección, pero ya no visto desde un ámbito material, sino que desde la captura de imágenes locales que permitan referenciar sus decisiones de proyecto. No se trata de replicar literalmente la resolución formal del componente arquitectónico, sino que se trata de replantear en un lenguaje contemporáneo un aspecto ya resuelto en la arquitectura.

Una segunda asociación se establece con el reconocimiento de la cerca como elemento delimitador característico en el entorno rural paraguayo. A continuación, Dionisio González Torres describe la construcción de los límites físicos de la vivienda rural paraguaya:

“El terreno alrededor de la casa o toda la propiedad está delimitada generalmente por alambrado, de alambre liso o de púas. Las áreas menores son delimitadas con materiales disponibles en el lugar, como estaqueado de takuaras, takuarillas, palos o varillas, setos vivos, etc”²⁴⁰.

La descripción de González Torres da cuenta de un elemento traslucido y permeable, que permite trazar el perímetro de una propiedad determinada y que está construido con materiales extraídos del mismo lugar. Se reconoce un lenguaje formal configurado por la fragilidad de los materiales provenientes del lugar y la escala del trazado en el paisaje, debido a la necesidad de lograr cercar extensas distancias. Respecto al muro

²³⁹ Entrevista telemática realizada a Marco Ballarin en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 09 de enero del 2019. Documento grabado y transcrito.

²⁴⁰ GONZALEZ, Dionisio. “Folklore de Paraguay”. Asunción, Paraguay: Servilibro, 2018, p. 406.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 235: Cultura de la sombra en la cancha del club La Resistencia, en el barrio de la Chacarita. Asunción, Paraguay.

celosía de la Casa Osypyte, nuevamente Corvalán no plantea la replicar formal y materialmente la cerca, sino que replantea un elemento arquitectónico ordinario y cotidiano con un mayor grado de complejidad, considerando la funcionalidad de la cerca, pero utilizando una unidad material de geometría irregular, de fragilidad material y de tradicional funcionalidad vinculada a la cubierta y no al paramento.

Por otro lado, las imágenes que Corvalán captura como referencias se asocian a la cultura de la sombra propia de Paraguay. En el apartado anterior nos referíamos a la manera en que la arquitectura paraguaya tiene que atender la manera en que el sol dispone sus rayos sobre la obra, lo que se ha desarrollado desde sus primeras arquitecturas. Así como la arquitectura contemporánea de Paraguay se articula desde una particular manera de habitar el territorio, también se configura mediante el reconocimiento y valoración del habitar local asociado a la constante construcción de sombra. En ese sentido, la utilización del muro celosía en la cultura arquitectónica de Paraguay es un componente recurrente, que aporta sombra, ventilación y translucidez al objeto arquitectónico. Volvemos a Ballarin:

“En general el muro celosía está relacionado con la cultura de la sombra que caracteriza el habitar en Paraguay: la casa de los guaraníes era un gran techo que llegaba casi hasta el piso para contener la sombra y dejar entrar el viento, hoy el espacio intermedio (cubierto pero abierto) intenta solucionar la participación espacial de la casa con su alrededor más vegetal, sin olvidar el clima”²⁴¹.

En esta misma línea, una segunda asociación cultural que establece el muro celosía tiene que ver con la economía de acción propia de la arquitectura anónima de Paraguay. Una arquitectura donde no hay excesos. En ese sentido, Corvalán destaca la recolección como primera acción previa a la proyectación y construcción. Esta lógica de la recolección también se traslada a la cronología de sus obras, donde algunas resoluciones de proyecto son determinadas por experiencias constructivas desarrolladas previamente. Continúa Ballarin:

²⁴¹ Entrevista telemática realizada a Marco Ballarin en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 09 de enero del 2019. Documento grabado y transcrito.

Imagen 236: Osypyte wecha. Relato mítico sobre el Mundo de los Muertos, perteneciente a la cultura chamacoco. Dibujo Flores Balbuena, alias Ogwa.

“En mi opinión, Corvalán desarrolló un principio de economía de acciones entendida como la búsqueda de la síntesis mayor entre los elementos del problema. Este principio, se relaciona con algunos rasgos particulares de la cultura indígena que caracteriza a Paraguay, que entiende la economía no solo como un problema de valor monetario, sino como un conjunto de acciones que en sus movimientos cumplen los objetivos, con una cantidad mínima de acciones²⁴².

En ese sentido, el muro celosía proyectado por Corvalán, mediante el apilado y la fijación de mortero, reduce a un mínimo las acciones constructivas sobre el muro, con la finalidad de obtener el mayor desarrollo espacial, funcional y material.

²⁴² Entrevista telemática realizada a Marco Ballarín en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 09 de enero del 2019. Documento grabado y transcrito.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 237: Detalle del muro celosía, donde se aprecia la inserción de un eje de cable de acero.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 238: Deslinde de la Casa Osypyte configurado a partir del apilamiento de teja muslera.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 239: Vereda que bordea la Casa Osypyte. El muro celosía se cubre por la densidad de la vegetación. De fondo, Javier Corvalán camino junto a su hijo.

Muro celosía de la Casa Osypyte. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 240: Encuentro del muro celosía y el muro de ladrillo, lo que da cuenta del encuentro de la condición traslúcida y hermética de la obra.

5.2.4. Colofón del apilar como acción material

Después de realizar la lectura de casos en torno a esta segunda acción material, a modo de colofón de este capítulo se desglosarán las siguientes observaciones estructuradas a partir de la dimensión vivencial, procesual y cultural, reconocidas en cada elemento arquitectónico analizado.

Sobre lo vivencial

Se reconoce en los arquitectos paraguayos la construcción de un imaginario basado en remembranzas asociadas al paisaje local, referencias culturales y experiencias que han vivido en sus distintos viajes por el territorio. Específicamente, se centran en el reconocimiento de la materia apilada como parte de un proceso que decanta de la producción artesanal. La materia apilada genera cuerpos que definen una medida y escala ante la amplitud del paisaje rural. Son cuerpos suspendidos en el paisaje, conformados por los hornos de ladrillos en la olerías, el apilamiento de rollizos de troncos en las barracas de madera o la agrupación de la piedra de cantera, que tras su tallado espera su selección para participar de un encastre. Son imágenes que quedan en el imaginario proyectual de cada arquitecto y que provienen de la disposición de elementos constructivos en el proceso de trabajo del artesano. Podríamos decir que existe un protagonismo de la densidad material, como componente del paisaje rural paraguayo y existe una constante atención del arquitecto a su disposición constructiva.

La observación anterior condiciona una variable como método de proyecto y obra de los arquitectos paraguayos. Tiene que ver con la capacidad que tienen de leer el territorio desde el hecho constructivo, caracterizado por el ingenio del arquitecto anónimo. Lo constructivo permite que el arquitecto articule la relación entre la obra, el territorio y el paisaje local, como variables que constituyen el proyecto de arquitectura. Posteriormente, en un proceso asociado al artesano, confeccionan la resolución del detalle arquitectónico desde la experimentación constructiva.

Es así como la construcción de este imaginario local ha permitido que los arquitectos paraguayos generen una serie de argumentos e insumos que les permiten desarrollar una arquitectura con valores asociados a la condición local.

Dentro de esta categoría, también podemos referirnos al hecho de que, posterior a su formación académica, los arquitectos revisados han retornado al oficio artesanal y al gusto por las herramientas. Es común ver en cada despacho un pañol de herramientas, con las que exploran distintos materiales por pasatiempo. Podemos mencionar el diseño y construcción de sillas por parte de Javier Corvalán o sus colaboraciones con el artista Carlo Spatuzza, quien desarrolla obras de manera artesanal en torno al cuero y la madera. Lo mismo pasa con la afición al tallado de Lukas Fúster, cuyas piezas se distribuyen por el patio de la Casa Estudio Las Mercedes. Por parte de los arquitectos paraguayos se produce un retorno al oficio y la sabiduría artesanal.

Sobre lo procesual

Considerando este retorno al oficio y la sabiduría artesanal por parte del arquitecto paraguayo, es posible reconocer como distribuyen el espacio doméstico como un laboratorio material. En ese sentido, la celosía cerámica de la Casa Osypyte es un elemento colindante con el Laboratorio de Arquitectura. Se desborda. Lo mismo pasa con el pilar de la Casa Estudio las Mercedes de Lukas Fúster, que se ubica en la misma casa del autor. Estos lugares están llenos de marcas y de huellas que son parte de procesos constructivos. En ese sentido ambos casos mencionados son parte de procesos fallidos y aparece un valor por el error. El error como variable de la arquitectura. El muro celosía tuvo que reforzarse con un cable como guía, ya que no soportó la carga del viento y el pilar de retazos de madera tuvo que reforzarse con un puntal de acero.

Así como hay un valor por la arquitectura anónima y la construcción experimental, los arquitectos acuden a artesanos de confianza, quienes aseguran la continuidad del proceso constructivo entre cada obra de arquitectura, aumentando la capacidad de experimentación de cada despacho. Son procesos creativos basados en la mutua confianza y es ahí donde adquiere valor la construcción experimental de pequeña escala, donde mediante repetidos ensayos constructivos, el arquitecto y el artesano pueden corroborar el funcionamiento de sus destalles arquitectónicos. Se reconoce el valor de la construcción a escala 1:1 en lugar del detalle dibujado. El dibujo, como herramienta proyectual, permite configurar el planteamiento general de la arquitectura o solo una vaga idea del elemento arquitectónico, pero no soporta la definición material ni articula la dimensión constructiva. Esto condiciona que la participación del arquitecto en el

proceso constructivo de la obra sea constante. Es un proceso caracterizado por las decisiones e indicaciones en terreno, así como por el establecimiento de un fluido dialogo con los artesanos, desarrollando un proceso basado en una relación de aprendizaje mutuo y un respeto por las habilidades del otro. Si hay algún aspecto constructivo menor, no resuelto en el proyecto, el arquitecto tiene la confianza en que el artesano lo resolverá de correcta manera.

Al igual que los casos de estudio del capítulo anterior, también se reconoce una afinidad por el material de reciclaje, las piezas sobrantes de otras faenas constructivas y la utilización de recursos constructivos que el entorno inmediato provee. En la presente revisión se suma como variable de proyecto arquitectónico la utilización de materiales que responden a una contingencia económica del país, como es el caso de la madera ensamblada. Es así como se reconoce un valor por lo fragmentario y la constitución de elementos arquitectónicos singulares, constituidos mediante el equilibrio precario propio del ensamble de partes y piezas. Los procesos de diseño y obra, desarrollados por el arquitecto y el artesano, decantan en una arquitectura donde cada pieza tiene una función puntual dentro de un sistema mayor. Proceso en el que se elimina lo excesivo de cada composición arquitectónica.

Sobre lo cultural

En los elementos arquitectónicos analizados se reconoce la atención del arquitecto por las construcciones humildes y frágiles, provistas de una inteligencia basada en la economía de acciones propias de las construcciones originarias de los aborígenes de Paraguay. La relación que el pilar de la Casa Estudio Las Mercedes establece con el horcón de la vivienda guaraní, o la asociación entre el muro celosía de tejas de la Casa Osypyte, con la condición original de la celosía como elemento de división y ventilación, permiten corroborar esta afirmación. Esta economía de acciones, propia de las construcciones anónimas locales, se centra específicamente en la inteligencia de los elementos arquitectónicos y no en la tipología, poniendo en valor la ingeniería domestica detrás de cada componente construido.

5.3. Del aglomerar como acción material

5.3.1. Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas
Gabinete de Arquitectura

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 241: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra

La Estancia las Anitas se ubica en Santaní, asentamiento situado en el departamento de San Pedro, un entorno caracterizado por su paisaje rural y la densa vegetación que se superpone a las construcciones coloniales. El clima es húmedo y lluvioso, con una temperatura media de 23° C. La temperatura máxima en verano es de 35° C y en invierno 3° C de mínima. Estas condiciones climáticas permiten el desarrollo de una economía basada en la ganadería y la agricultura, cuyo principal producto es la yerba mate. Esta zona tiene la particularidad de que corresponde a parte del territorio paraguayo donde acciona el EPP, Ejército del Pueblo Paraguayo, a lo que se suman los conflictos bélicos en torno a la lucha contra el narcotráfico. Tanto la condición climática, como los elementos que componen su paisaje rural y los conflictos armados que se desarrollan en la zona articularán parte de la concepción arquitectónica de la vivienda en estudio.

Esta obra no es una casa común. Corresponde a una estancia rural, una casa de campo donde el propietario se mantiene aislado de la vorágine de la ciudad y disfruta del paisaje natural del entorno. Considerando las inclemencias del clima existente y el constante movimiento de las tropas del ejército debido a los conflictos mencionados anteriormente, es el concepto de resistencia el que define el diseño y construcción de un refugio a la deriva. La primera decisión formal que puntualizó este concepto fue el hecho de que al momento de divisar la obra a la distancia, esta debía parecer un lugar de guardado, un galpón, una gran bodega. Una pérdida infraestructura rural. Esta condición articula la volumetría como un cuerpo hermético, pesado y rugoso imponiéndose como un punto medio que conecta el contraste cromático del verde suelo y el cielo azul. La obra es un cuerpo mono material. Una masa quieta, que se reconoce por contraste con la naturaleza.

En términos arquitectónicos, la obra opera bajo una lógica de contenedor y contenido. El objeto arquitectónico pierde masa en términos de fachada, mediante los recortes del volumen que permiten al habitante relacionarse con el paisaje inmediato y que a su vez el volumen se aligere. Aquel paisaje que se muestra tan distante y tan agreste. La distribución espacial de la planta de arquitectura se estructura a partir de la definición de un elemento lleno y un elemento vacío. En un extremo el vacío, correspondiente a la

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 242: Detalle del elemento arquitectónico.

zona de estar exterior, que tiene continuidad hacia el interior mediante el espacio común, de intercambio social, ventilado y que permite fugar la mirada hacia el paisaje inmediato. Al otro extremo, se constituye el lleno, con la incorporación de un bloque de recintos que conforman el recorrido espacial que comienza con la zona de servicios y a medida que avanza va aumentando los grados de privacidad hasta llegar a los dormitorios. Como delimitación de este núcleo de recintos se plantea una circulación norte y sur, que conecta los recintos en su extensión. En el segundo nivel se ubican dormitorios de visitas, en un espacio que configura una doble altura y que se conecta con el espacio común del primer nivel. Una cubierta de acero se superpone a los dos niveles y se extiende a lo largo de los recintos, definiendo un plano horizontal que protege el espacio interior.

Materialmente, lo más característico de la obra corresponde a la utilización del ladrillo cerámico, que ha sido manejado por mano de obra local. El ladrillo constituye todo el objeto arquitectónico y orienta el recorrido espacial de acuerdo a sus variantes plásticas: es un plano en el piso, es oblicuo y plegado en muros y es liviano en los cierres y las coberturas. Esta manera de trabajar el ladrillo se relaciona con las actitudes del Gabinete de Arquitectura, quienes manipulan el material desde las restricciones presupuestarias que el proyecto plantea y bajo ese concepto configura sus acciones arquitectónicas con libertad, utilizando la inteligencia y el oficio del capital humano. En el caso de la Estancia Las Anitas, las restricciones del proyecto no tienen que ver con lo económico, sino que será el aislamiento del emplazamiento y la naturaleza del entorno lo que define los márgenes de acción de la obra. De esta manera, la obra se constituye como un artefacto arquitectónico de amparo frente a la intemperie. Un refugio que busca resguardarse del mismo entorno que provee la materia. Es un objeto arquitectónico a la deriva.

B. Del elemento arquitectónico

Nos centraremos en el análisis de los paneles cerámicos que componen el muro plegado que se extiende a lo largo de los 36 metros y que define la circulación interior de la obra. Un muro zigzagueante que, mediante su constante movimiento, conecta las áreas de estar común y la zona de dormitorios, definiendo el ritmo interior de la circulación perimetral. Una superficie en movimiento que va de suelo a cielo y cuya condición

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 243: La obra se inserta sobre el paisaje rural. A la izquierda se asoma el muro plegado interior, compuesto por paneles cerámicos de cascotes de ladrillo.

cinética acompaña a sus habitantes. Este elemento arquitectónico se caracteriza por su presencia plástica en términos constructivos y formales, otorgando continuidad a la definición material del total del edificio mediante su composición fragmentaria. Esta definición material es identificable tanto en el cascote de ladrillo que lo compone, así como en el módulo repetitivo que lo estructura.

Formalmente, este elemento corresponde a un plano de doble pliegue y auto soportante, conformado por paneles cerámicos prefabricados. Una superficie compleja que contrasta con la superficie lisa de los muros verticales y el techo inclinado. Cada panel se caracteriza por una superficie conformada por la mezcla de cascotes de ladrillo y hormigón, materiales que determinan la atmósfera al circular por el pasillo. El espacio delimitado entre los planos plegados y la densidad material expuesta en su superficie le otorgan un espesor habitable al muro. Un muro que está en constante movimiento y vibración.

En términos espaciales, este elemento arquitectónico delimita el espacio interior doméstico y lo contrapone con el espacio rural externo. Además, proyecta la circulación que permite explorar la profundidad del interior de la vivienda mediante un diálogo de luz y sombra que se produce en su superficie, definiendo la atmósfera del espacio en una trayectoria rugosa. Funcionalmente, este muro es un biombo que se superpone a la caja muraria perimetral, estableciendo el diálogo de una serie de binomios: interior - exterior, circulación - estar, público - privado, definiendo la importancia de este elemento arquitectónico dentro del sistema general de la estancia.

La materialidad de este elemento arquitectónico insiste en las posibilidades constructivas que aporta el ladrillo y que han sido exploradas por el Gabinete de Arquitectura. La utilización del ladrillo diferenciará dos tipos de muro: el muro perimetral que se caracteriza por su espesor, adquiriendo mayor densidad mediante la rugosidad de la superficie del muro, la sombra y la pátina propia del ladrillo ubicado en sentido oblicuo. Mientras que el muro interior se contrapone por la esbeltez propia del aligeramiento de su composición, constituyendo un elemento arquitectónico construido en base a sobras materiales que siguen una lógica del reordenamiento. Un muro construido por medio de paneles prefabricados, a partir de cascotes de ladrillo cerámico

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 244: Villa Savoye de Le Corbusier en obra gruesa.

mezclados con hormigón. De esta manera, logran confeccionar paneles aligerados de 6 m de altura y sólo 4 cm de espesor.

C. De lo artesanal

En lo vivencial

En primer lugar, consideraremos como antecedente la condición experimental del Gabinete de Arquitectura como espacio de pruebas constructivas. Hay una imagen perdida de la Villa Savoye de Le Corbusier en proceso de obra. Es una imagen poco habitual al material gráfico que comúnmente se aprecia sobre este edificio. Ahí es posible ver la obra cruda, en bruto, sin piel ni revoques. Una imagen áspera y tosca de una arquitectura caracterizada por su forma rotunda. Interesa referirse a esta obra para introducir el aspecto de lo artesanal en las vivencias de Solano Benítez porque logra conectar, por un lado, la afinidad del arquitecto paraguayo hacia estos aspectos poco conocidos de la obra del arquitecto suizo. Por otro lado, expresa el lenguaje material y parte de los procesos constructivos que caracterizan la obra del Gabinete de Arquitectura y que, de manera abierta, se puede reconocer en estos procesos constructivos de la obra del autodenominado cuervo²⁴³.

Esta imagen permite introducirnos en la primera época del Gabinete de Arquitectura, un espacio de experimentación donde hasta hace unos años atrás desarrollaron su oficio proyectual y constructivo. En el interior de este recinto se asoman las actitudes del despacho, entre los fragmentos de elementos constructivos que buscan adecuarse a su entorno, los ingeniosos mecanismos que conviven con la cotidianeidad del espacio de trabajo y los ensayos de resistencia estructural. El Gabinete de Arquitectura está más cercano a un gabinete de curiosidades, ya que al ser un lugar en constante construcción cambia día a día, constituyendo un pequeño refugio donde poder cuestionar la manera común de hacer las cosas. Es un punto de confluencia creativa entre el arquitecto, los materiales y los artesanos, donde el chorreo del mortero y las texturas de los ladrillos hacen patente la expresión constructiva de la superficie del volumen en constante

²⁴³ Hay que destacar que el año 2015, como parte de las actividades docentes del Master en Diseño Arquitectónico de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra en España, Solano Benítez dicta la conferencia titulada “Influencias del yryvu”, que significa cuervo en guaraní. La conferencia desplegó un recorrido por toda la obra de su Gabinete de Arquitectura y las influencias de Le Corbusier contenidas en los desarrollos. En aquella conferencia, Benítez indicaba que se había interesado no en el aspecto externo y purista de la obra de Le Corbusier, sino en la “foto del día anterior”, cuando sus casas esperaban a recibir el revoque blanco y todavía dejaban ver sus inteligentes soluciones constructivas y momentos verdaderos de su estructura.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 245: Detalle del apuntalamiento que sostiene una losa prefabricada en ladrillo roto, configurando un alero de acceso al Gabinete de Arquitectura.

cambio, dando cuenta de una imagen bruta. Además, establece una expresión geométrica que se inscribe sobre el cuerpo del edificio a modo de marcas e inscripciones. La superficie del edificio orienta una secuencia espacial basada en la experiencia de habitar en constante contacto material con la obra. Cada rincón del Gabinete de Arquitectura merece ser observado con atención ya que es un mosaico de trozos de inteligencia y sentido común. No hay tiempo para el sobre diseño o para pretensiones.

Una vez descrito el Gabinete de Arquitectura como un espacio de experimentación constructiva, es Solano Benítez quien a continuación explica la manera de orientar los procesos creativos que tiene junto a su equipo. Estos procesos atienden a la realidad política y económica de Paraguay, y han definido el desarrollo de un espacio de pensamiento en lugar de un estudio de arquitectura, a base del constante cuestionamiento de cómo desarrollar arquitectura en este país:

“Unos diecisiete o veinte años atrás decidimos construir nuestra oficina. En realidad, es un patio de unos doce metros por casi setenta de fondo. (...) Habíamos hecho una pequeña financiera y ganado como cinco mil dólares. En ese momento la decisión era terrible: o comprábamos dos computadoras o construíamos en ese patio. Finalmente, decidimos construir. Creo que eran cien metros cuadrados y debía costar cincuenta dólares el metro si queríamos construir.

El problema era que todo lo que habíamos aprendido: hacer perfectamente una pared, un aparejo, una junta, absolutamente todo estudiado con muchísimo detalle, costaba más que el dinero de que disponíamos y tuvimos que pensar en otro tipo de materiales. Así empezamos a pensar cómo con nuestros materiales, con nuestro procedimiento y nuestro personal, éramos capaces de producir una mirada que entendiera dicho material: lo entendimos como materia. Una vez aceptado como materia volvemos a imaginar el procedimiento según el cual se convierte en un nuevo material. Entonces lo que hemos hecho es mirar a los recursos que tenemos”²⁴⁴.

²⁴⁴ BENITEZ, Solano. “Solano Benítez. Obra arquitectónica”. Grandes lecciones. DF, México: Editorial Arquine, 2016, pp. 16 - 17.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 246: Proceso de construcción de la fachada de la Casa Esmeraldina, mediante la utilización de un encofrado de madera terciada que funciona como tutor de los paneles prefabricados en ladrillo. Esta experiencia será la base para el sistema constructivo del muro interior de la Estancia Las Anitas.

El saber mirar los recursos que hay en cada lugar y confiar en los procesos sobre la materia, para lograr conformar un nuevo material, da espacio a un pequeño manifiesto que define la capacidad del Gabinete de Arquitectura de experimentar bajo ámbitos de escasez de presupuesto y abundancia material. Respecto a este punto, el arquitecto paulista Pablo Hereñú se aproxima a la obra del Gabinete de Arquitectura en una pequeña monografía editada por Escola da Cidade, precisando:

“Al iniciar la obra con un grado de indefinición inaceptable para los estándares de la construcción civil comercial; al transformar toda obra en un cantero experimental y aún hacer todo esto comprometidos con presupuestos extremadamente limitados. Si en los proyectos más recientes el ladrillo cerámico es el material de mayor destaca, eso se debe a las circunstancias actuales. La obra de Solano revela que no hay un material preferido a priori y que las particularidades de su modo de operar son experimentadas con diversas técnicas constructivas”²⁴⁵.

Hereñú se detiene en la indefinición de algunos aspectos del proyecto como una acción que al Gabinete de Arquitectura le permite tener un grado de flexibilidad, lo que es imposible abordar en el primer mundo, debido a que el proceso de diseño arquitectónico está pauteado por el estricto cumplimiento de las normativas y debe quedar respaldado por el proyecto ejecutivo. El despacho paraguayo generalmente presenta un anteproyecto y muchas definiciones inconclusas del proyecto se deciden en terreno. La faena constructiva funciona como un taller artesanal donde el material es manipulado por los artesanos bajo la atenta guía del arquitecto. No hay materiales predilectos, sino que la inteligencia es la materia del proyecto, que bajo las pruebas *in situ* permite establecer decisiones respecto a la viabilidad de aspectos constructivos que posteriormente definen la expresión plástica de la obra. En ese sentido, hay que considerar al Gabinete de Arquitectura como una constructora en lugar de un estudio de arquitectos, ahondando en la práctica basada en la confianza en las manos de sus artesanos y no en la conceptualización abstracta o la teoría. Bajo este método, el despacho paraguayo ha explorado una particular manera de hacer arquitectura mediante un material noble como el ladrillo, de bajo costo y fabricado en gran cantidad desde las

²⁴⁵ HEREÑÚ, Pablo. “Inteligencia de interés social”. Solano Benítez. Sao Paulo, Brasil: Editora da Cidade. 2012, p. 9.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 247: Durante el proceso constructivo de la fachada de la Casa Esmeraldina el peso de los sacos de hormigón estabiliza un tablón de madera, que define el eje de los paneles prefabricados en ladrillo. Esta experiencia será la base para el sistema constructivo del muro interior de la Estancia Las Anitas.

olerías del interior de Paraguay. Un proceso extenso de experimentación que viene articulado por la etapa de construcción de la obra y de estar más cercano a los artesanos y los materiales, manteniéndose distante del tablero de dibujo. No se trata de volver a utilizar una misma técnica, sino que se trata de seguir aportando variables que agreguen complejidad a esa práctica y continuar con la búsqueda de la inteligencia asociada a un proceso constructivo. La búsqueda de conocimiento a base de la constante observación y que luego permite aproximarse a la experimentación, no es un proceso nuevo en el Gabinete de Arquitectura, sino que lo ha caracterizado desde sus inicios. Continúa Hereñú:

“La oficina adoptó como premisa básica al hacer un proyecto asumir simultáneamente la ejecución de la obra. El proceso se inicia usualmente con la presentación de una solución espacial y formal bastante preliminar, a través de diseños técnicos esquemáticos, modelos de estudio tridimensionales (generalmente confeccionados con isopor blanco) y de la comprobación de la viabilidad económica de la propuesta a través de planillas cuantitativas y presupuestarias detalladas, de modo de convencer al cliente a realizar la construcción.

Una vez iniciada, la obra se transforma en un cantero experimental, donde el programa de elaboración de hojas es mucho más decisivo que el de elaboración de dibujos y donde la maqueta de estudio es el propio edificio en ejecución. Las soluciones constructivas son prototipadas en el cantero y luego planilladas, para verificar su viabilidad o la necesidad de buscar alternativas. Con cierta frecuencia, elementos adoptados surgen de oportunidades de compra que son excepciones en saldos de tiendas de materiales de construcción o de la eventual disponibilidad de restos de demoliciones”²⁴⁶.

El relato de Hereñú permite comprender que parte de los procesos de indagación material y constructiva del Gabinete de Arquitectura tienen una relación directa con el presupuesto del proyecto. Estamos hablando de proyectos de presupuestos acotados, al

²⁴⁶ HEREÑÚ, Pablo. Op. Cit., pp. 11 - 12.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 248: Proceso de retiro del andamiaje de madera que sostiene los paneles prefabricados que componen el muro plegado.

compararlos con la realidad proyectual de escenas de la arquitectura latinoamericana, como Chile o Brasil. Cada línea de dibujo tiene un costo y se mide desde el monto que arroja la sumatoria del Excel. Así como cada línea dibujada añade un espacio habitable al futuro proyecto, en otras partes del proyecto la sumatoria del Excel suprime otro espacio arquitectónico. Es un constante diálogo a base de obstrucciones. Bajo esa lógica, son las pruebas constructivas en terreno las que permiten abordar el proyecto desde la inteligencia, sorteando las condiciones presupuestarias. La asociación de los arquitectos con los artesanos es lo que genera un conocimiento que viene desde la cantera, desde la faena de la obra en pleno terreno. Estas condiciones en otro contexto pueden ser consideradas un problema, pero para el Gabinete de Arquitectura es la solución y una ventaja. Una aproximación al origen de esta lógica proyectual y constructiva, considerando los materiales que hay a mano, es relatada por Benítez:

“En los años ’80, la oposición más fuerte a la dictadura estaba dada desde la iglesia, que era quien formaba y protegía líderes, provocando enfrentamientos con el régimen establecido. En ese momento, lógicamente todo el hacer arquitectónico paraguayo estaba dentro de una futilidad absoluta, así como había que resistir al tipo de sociedad que se planteaba imponiendo un gobierno hegemónico, había que plantear otra arquitectura que dejara ver una manera de hacer una sociedad más justa, donde la diferencia de posibilidades económicas no fuera la única entre una buena obra y una mala obra. Ahí iniciamos un discurso que después fuimos transformando, hablamos de “arquitectura de la pobreza”, después de “riqueza velada” y luego de muchas otras cosas”²⁴⁷.

Teniendo en cuenta el relato de Benítez, interesa detenerse en las ideas de “la arquitectura de la pobreza” o la “riqueza velada” que fueron conduciendo la gestación de un discurso basado en lo práctico. Se reconoce una atención por constituir una arquitectura humilde, considerando como base la riqueza de posibilidades constructivas que permite la utilización de materiales pobres y comunes. Se produce una etapa de comenzar lentamente a descubrir la riqueza de los materiales, tal como un escultor

²⁴⁷ BENITEZ, Solano. Op. Cit., pp. 17.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 249: Ensayos constructivos del muro de hormigón aligerado con cascotes de ladrillo, desarrollados para el muro interior de la Estancia Las Anitas.

devela la expresión formal de una pieza material, con la finalidad de constituir una arquitectura de la humildad mediante el trabajo de sus artesanos.

En lo procesual

Bajo la lógica de hacer uso del máximo aprovechamiento material, en la Estancia Las Anitas se reconoce el cascote de ladrillo cerámico como la reducción material que permite concretar la exploración de esta unidad constructiva. En ese sentido, lo que para otros es un desecho, para el Gabinete de Arquitectura y sus albañiles es abundancia y promueve la inteligencia. La utilización de este material dentro de la construcción de los paneles cerámicos que componen el muro plegado, responde a la siguiente observación que nos comparte Solano Benítez Burró, Solanito, hijo de Solano Benítez y ex socio del Gabinete de Arquitectura:

“Nuestros ladrillos comunes son tan poco resistentes que en plena obra se rompen demasiados. En el propio proceso de movimiento desde la olería hasta la casa de materiales y de la casa de materiales hasta la obra se rompen aproximadamente un 10% en cada traslado, lo cual es un monto bastante considerable. Son ladrillos muy fáciles de romper, de hecho, la mayoría de los ladrillos están mezclados con paja para ser más livianos y poder adquirir más volumen. Darles un nuevo uso a los ladrillos y entender que pueden adquirir una nueva condición, creo que mejora la manera que tenemos de entender el muro o de poder darle un nuevo sentido al muro”²⁴⁸.

La observación de Solanito Benítez insiste en el interés por explorar un elemento constructivo en su máxima expresión como es en el caso del ladrillo, al ser el material más barato que existe en Paraguay. No hay espacio para el derroche material y la ocupación del cascote dentro de un elemento auto soportante implica incorporar inteligencia al proceso constructivo. Aparece la pregunta de cómo construir un muro ligero con cascotes de ladrillo mediante una pequeña historia que nos relata Solano Benítez²⁴⁹:

²⁴⁸ Entrevista telemática realizada a Solano Benítez Burró en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 11 de febrero del 2019. Documento grabado y transcrito.

²⁴⁹ La versión original de este chiste Rafael Iglesia se la cuenta a Solano Benítez y la relatamos a continuación:

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 250: Proceso de ubicación de los paneles prefabricados. La zona superior del muro plegado se encuentra con el cielo de la vivienda.

“Solano Benítez: Disculpe ingeniero: ¿puedo hacer un muro de ladrillo de 7 metros de alto, con cascotes de ladrillo?

Ingeniero: ¡Claro que no! ¡Solano, eso es imposible! ¡Cómo se te ocurre!

Solano Benítez: Claro, disculpe ingeniero, pero, ¿puedo hacer un muro de concreto de 7 metros de alto, aligerado con cascotes de ladrillo?

Ingeniero: ¡Claro arquitecto! ¡Hagámoslo!".

La historia narrada por Benítez tiene que ver con plantear la pregunta precisa para resolver correctamente el problema arquitectónico, incorporando una variable de innovación que permita encontrar la respuesta formal y constructiva adecuada. Respecto a la lógica constructiva del muro aligerado con cascotes de ladrillo y de superficie con doble pliegue, Solanito relata:

“Estos muros se construyen contra un encofrado. Inicialmente se prepara un encofrado de madera que tiene una doble curvatura, luego se aploman y contra estos encofrados se van colocando los ladrillos rotos y agregando mezcla. (...) Este encofrado se va moviendo, se va corriendo en la medida en que el muro se va completando hasta arriba”²⁵⁰.

Se desarrolla un proceso a base de encofrados de madera que se prefabrican y funcionan como base sobre las que se vuelcan los cascotes de ladrillos y el hormigón en mezcla, componiendo la pieza cerámica final. El encofrado funciona como un tutor que aporta estabilidad a un elemento modular vertical prefabricado. En la etapa de mezcla se utiliza mortero normal y los cascotes de ladrillos. Se adhiere plastificante para que sea más

Fiel: Padre, ¿puedo fumar mientras rezo?

Sacerdote: No hijo... Claro que no... ¿Cómo se te ocurre? ¡Es algo sagrado!

Fiel: Claro, claro, claro... disculpe padre... Pero, ¿Puedo rezar mientras fumo?

Sacerdote: ¡Ahhh... Claro hijo! ¡Tú puedes rezar cuando sea!

²⁵⁰ Entrevista telemática realizada a Solano Benítez Burró en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 11 de febrero del 2019. Documento grabado y transcrito.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 251: Sistema de andamios de madera como parte del proceso constructivo de la fachada sur de la Estancia las Anitas, donde a la derecha se asoma el inicio del muro interior.

maleable la mezcla, ya que el plastificante actúa como si fuera un retardante en fraguado y no le quita propiedades al cemento, como sí lo hace la cal. Hay que destacar que este proceso constructivo considera como base el conocimiento generado a partir de la experiencia en obra con los artesanos y que se ha desarrollado previamente a la construcción del Edificio Unilever, donde construyeron los muros mediante prefabricados cerámicos. Posteriormente, la construcción de la fachada principal de la Casa Esmeraldina aumenta el nivel de complejidad al prefabricado e incorpora el plegado en su superficie mediante la adición de paneles cerámicos. En el caso que estamos revisando esta lógica constructiva se mantiene incorporando la variable de la doble curvatura.

La puesta en obra de este elemento arquitectónico impuso una dinámica de laboratorio constructivo, basado en experiencias previas y pruebas en terreno que fueron verificando en plena faena. La superficie, a modo de mosaico cerámico que estructura el muro, se articuló mediante una práctica manual en interacción con el material a partir de acciones de tanteo, como parte de sucesivos ejercicios de prueba y error basados en la abundancia del ladrillo y el desarrollo de las técnicas locales en las que los albañiles basaron su trabajo. Esta definición constructiva basada en un proceso de moldeado, la mezcla del cascote de ladrillo con hormigón y el vaciado, permite trabajar con velocidad sobre la obra y además aportar la experticia sobre un conocimiento técnico a los artesanos. En ese sentido, el control del Gabinete de Arquitectura sobre el proceso de obra fue determinante ya que tuvieron que trabajar con constructores con los que no habían colaborado anteriormente y tuvieron que traspasar todo el conocimiento ya adquirido en obra. Relata Benítez Burró:

“Ellos hacían de directores de obras, no de constructores, con lo cual iban a ver todo el tiempo qué estaba haciendo la constructora, a dirigir y fiscalizar la obra. O sea, pelearse con el constructor todo el tiempo, hasta que en las etapas finales terminaron ellos dirigiendo la construcción porque ya había problemas con el constructor. Yo creo que, en general, la participación del Gabinete de Arquitectura en las obras es constante.

“Somos prácticamente técnicos en la materia. Aprendemos en las obras y aprendemos de los maestros. Con lo cual no me imagino una

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 252: Sistema de andamios de madera apoyados por el peso de los sacos de hormigón, con la finalidad de sostener los paneles prefabricados que componen el muro plegado.

construcción en la que el Gabinete de Arquitectura esté ausente. Creo que es imposible porque la mayoría de los procesos se realizan en obra, las investigaciones son en obra. Todo se hace en la obra. Se va haciendo paso a paso, se va investigando y lo que no funciona se cambia sobre la obra y es un proceso de recambio constante”²⁵¹.

El planteamiento general de la Estancia las Anitas responde a una arquitectura del peso, mientras que su muro interior se contrapone a esta lógica y busca aligerar materialmente la composición del elemento arquitectónico. El delgado muro prefabricado se contrapone al peso volumétrico del edificio. Esta lógica por contraposición también la podemos solapar con la variable presupuestaria, ya que con bajo costo es posible conseguir una alta calidad arquitectónica, mediante la inercia.

La operación de configurar un elemento arquitectónico mediante la condición fragmentaria que impone el cascote de ladrillo permite establecer una lectura hacia la densidad material propia del bricolage, cuya plástica también se conforma a partir de lo fragmentario y en donde la delicadeza del trabajo con las manos logra configurar la belleza de las composiciones. En el caso de este muro cerámico, su superficie destaca por ser un gran mosaico donde cada cascote de ladrillo toma valor y forma parte de un relato constructivo, expuesto con la crudeza propia de un músculo sin piel. La crudeza del elemento arquitectónico aporta aspereza a la superficie del muro interior de la Estancias Las Anitas, que se expone áspera, inconclusa, sin terminaciones, exhibiendo libremente las juntas entre los cascotes de ladrillos. Este acabado genera una superficie poco depurada, que otorga la expresión plástica de la obra como parte de un proceso constructivo desarrollado manualmente.

En lo cultural

Las asociaciones que los paneles cerámicos del muro interior de la Estancia Las Anitas establecen con la cultura de Paraguay, se abordan desde distintos aspectos vinculados a manifestaciones y expresiones propias de la cultura indígena de este país.

²⁵¹ Entrevista telemática realizada a Solano Benítez Burró en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, el 11 de febrero del 2019. Documento grabado y transcrito.

Imagen 253: "Los mitológicos muestran a los nativos su alimentación". Obra de Flores Balbuena, alias Ogwa.

Una primera relación se articula con la condición primitiva del guaraní como cultura originaria. La superficie de los paneles cerámicos se compone por una densa capa de marcas y geometrías grabadas sobre la materia, al estar construido con cascotes de ladrillos. En aquellas huellas se reconoce una cultura de la inscripción e incisión sobre el cuerpo, que fue desarrollada por parte de los antiguos habitantes del Paraguay. Respecto a este antecedente, el crítico de arte Ticio Escobar, relata:

“Los antiguos guaraníes practicaban las pinturas corporales en ocasiones guerreras y ceremoniales. (...) Existía además la pintura facial con una preponderante significación mágica y un subordinado factor ornamental. (...) Después, diferentes en cuanto a estilo y a la composición según las castas, expresan en una sociedad compleja la jerarquía de los estamentos. Así, poseen una función sociológica. En ese sentido, Turner dice que las pinturas corporales constituyen la piel social. (...) Igualmente, se puede decir que el adorno del cuerpo por coloraciones y tatuajes asegura, por sustitución, la misma función cultural y sociológica que el vestido”²⁵².

Parte de estas inscripciones en el cuerpo de los indígenas, constituyen una manifestación cultural guaraní y han sido consideradas como base de la obra del artista chamacoco, Flores Balbuena, alias Ógwa. Sus piezas artísticas trazan figuras con cuerpos pintados que se superponen sobre fondos que permiten distinguir el paisaje natural, fundiendo a los personajes con su entorno.

Considerando el relato de Escobar y el trabajo artístico de Flores Balbuena, la superficie rugosa de los paneles cerámicos del muro interior de la Estancia Las Anitas se asocia a las incisiones, estrías y marcas existentes en la cerámica guaraní. En ese sentido, llama la atención este tipo de acciones como actitudes que se han ido traspasando desde los pueblos originarios hasta la actualidad. Tanto en las manifestaciones cerámicas indígenas, como en el elemento arquitectónico analizado, las marcas en sus superficies decantan de un proceso constructivo desarrollado por las manos del artesano y que son

²⁵²ESCOBAR. Ticio. Una interpretación de las artes visuales en el Paraguay. Asunción, Paraguay: Servilibro. 2007, p. 37 - 39.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 254: Echadero de piel ornamentado.

reconocibles en las rugosidades de la materia expuesta o la *natura expuesta*, en palabras del escritor italiano Erri de Luca.

Una segunda aproximación se vincula a un aspecto revisado en la relación planteada anteriormente, donde nos referíamos a la producción cerámica, pero a continuación lo desarrollaremos desde un aspecto constructivo más que estético. El proceso de alfarería guaraní también desarrolla una lógica constructiva basada en la reutilización de elementos sobrantes, desarrollando un aglutinante a partir del fragmento cerámico de piezas de alfarería rotas. Respecto a este punto, plantea Josefina Plá:

“Las alfarerías de Itá proveyeron durante mucho tiempo de vasijas, no solo a Asunción y pueblos paraguayos, sino a toda la provincia, a Santa Fe y a Buenos Aires. El propio Félix de Azara nos da detalles de la fabricación a fines del siglo XVIII: las hacen con greda negra, con alguna arena mezclada con polvo de vasijas rotas; dicen que sin esta mezcla se abren las piezas en el fuego. Esta última es la llamada “llaca” utilizada como desengrasante en cerámica”²⁵³.

La descripción de Josefina Plá permite hacer un paralelo entre la utilización del polvo de vasijas rotas como un elemento que permite adherir y compactar un cuerpo cerámico. En el caso del muro de la Estancia Las Anitas, la granulometría tiene una escala mayor a la del polvo cerámico y está definida en el cascote de ladrillo, pero el mortero funciona como aglomerante. En ambos casos la materia convoca, mediante la mixtura y compactación de componentes ajenos. Nuevamente se establece como relación común una actitud sobre la materia, tanto en el elemento arquitectónico revisado como en la cerámica indígena.

La última relación tiene que ver con las formas visuales asociadas a la cinética que el muro articula con la circulación del habitante al interior de la Estancia Las Anitas. La superficie del muro está constituida por la sumatoria de paneles cerámicos que conforman un doble pliegue, lo que hace que el muro vibre al recorrerlo, contraponiéndose a la tranquilidad y quietud que existe sobre el entorno rural en que se

²⁵³ PLÁ, Josefina. Artesanía paraguaya. Asunción, Paraguay: Editorial El Lector. 1998, p. 22.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 255: Telares de las tejedoras paraguayas Marisha de Torres, Teresita Sánchez, Beatriz Sánchez de Chávez y artistas anónimos.

emplaza la obra. Mediante la construcción de este elemento, el Gabinete de Arquitectura pretende generar una conexión con el habitante, a través de un muro que no es mudo, sino que se manifiesta mediante su plástica y expresión material.

La sumatoria de los paneles cerámicos constituyen una lámina plegada, cuya geometría permite seguir relacionando esta pieza a los trazados inscritos en los telares y alfarerías guaraníes. Por ejemplo, en la decoración de los mates y calabazas de los payaguá, la decoración se basaba en un sistema mixto de piro grabaciones e incisiones. Respecto a este punto, el etnólogo alemán Max Schmitd, quien dedicó más de 20 años al estudio de la cultura guaraní, relata:

“Los ornamentos más primordiales se forman de elementos geométricos de cuyo concierto se puede conocer en cierto modo un estilo típico, caracterizado por la división de planos en cuadrados, respectivamente, en rectángulos, los que de su parte están divididos por diagonales en unidades triangulares”²⁵⁴.

El movimiento que genera la geometría fue explorado por distintos artistas en Paraguay, vinculando la actividad pictórica al arte cinético. En ese sentido, el muro cerámico construido por el Gabinete de Arquitectura logra configurar tridimensionalmente y constructivamente las propiedades de este arte como forma de expresión visual. Esta relación geométrica y material que se reconoce en este elemento arquitectónico, posteriormente fue desarrollada en el montaje de “6 x 8” que el Gabinete de Arquitectura construyó para la exposición “Géométries Sud, du Mexique à la Terre de Feu”²⁵⁵ en la Fondation Cartier pour l’art contemporain (Francia). La obra considera la modulación y la repetición como variables de diseño, siendo construida mediante paneles cerámicos en base a materiales comunes como ladrillo y cemento. La obra,

²⁵⁴ SCHMITD, Max. “Los Payaguá”, Revista do Museu Paulista. N.S. Vol, 1949, p. 235.

²⁵⁵ La exposición despliega los colores, la riqueza y la vivacidad del arte latinoamericano en todas sus formas, desde la arquitectura y la cerámica pasando por disciplinas tan dispares como el arte popular al arte abstracto. La muestra presenta una amplia panorámica de la producción artística del territorio latinoamericano, que va desde México hasta la Tierra del Fuego, contemplando una selección de 12 países representados por 250 obras y más de 70 artistas. La exposición aborda desde el periodo precolombino hasta el mundo contemporáneo, incluyendo las expresiones artísticas de las culturas autóctonas todavía activas. La muestra cruza vínculos y diálogos visuales entre épocas y culturas diferentes, explorando las formas de la abstracción geométrica en América Latina. Así como el Gabinete de Arquitectura participa de la exposición con la instalación titulada “6 x 8”, se suman otros expositores que representan a Paraguay, entre los que podemos mencionar al fotógrafo Fernando Allen, el artista Flores Balbuena, alias Ógwa, el cacique Bruno Barrás, además de textiles de tribus Ayoreo y Nivaklé o máscaras Chiriguano - Guaraní.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 256: Con la finalidad de verificar la resistencia de la estructura, Solano Benítez se apoya sobre los paneles cerámicos que forman parte de la instalación “6 X 8”. La obra es parte de la exposición “Géométries Sud, du Mexique à la Terre de Feu”, exhibida en la Fondation Cartier pour l’art contemporain, en Paris.

adosada al edificio preexistente diseñado por Jean Nouvel, permite que el visitante se vincule con ella mediante un juego de ritmo, luz y equilibrio.

Finalmente, las tres aproximaciones que hemos desarrollado en torno al elemento arquitectónico analizado permiten centrarse en la idea de *expresionismo primitivo* que Ticio Escobar reconoce en las figuras de barro que forman parte de la cerámica guaraní. En estas obras de alfarería, al igual que en los paneles cerámicos que componen el muro plegado, se reconoce un manejo del ritmo espacial y la proporción.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 257: Vista general de la Estancia Las Anitas. La obra se asoma resistiendo la bruma del amanecer.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 258: Circulación interior delimitada por el muro plegado confeccionado con cascotes de ladrillo y hormigón. El espacio interior da cuenta de 3 maneras de utilizar el ladrillo en los muros y cielos, lo que contrasta con el enlucido del piso.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 259: Fachada oriente de la obra, donde se aprecia que el volumen pierde masa por el trazado de los vanos. El vacío contrasta con la textura del ladrillo inclinado de la superficie de la fachada.

Paneles cerámicos en el muro interior de la Estancia Las Anitas. Gabinete de Arquitectura

Imagen 260: Detalle del inicio del muro plegado y su encuentro con el acceso de la estancia.

5.3.2. Muro perimetral de la Vivienda Takurú

José Cubilla

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 261: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra:

La Vivienda Takurú se ubica en Piribebuy, a 80 km de Asunción. Es un lugar caracterizado por la belleza natural que lo envuelve y las pequeñas construcciones coloniales preexistentes en la ciudad, que establecen una constante batalla con la densidad vegetal que acecha la artificialidad de las edificaciones. La belleza natural es lo más significativo del asentamiento y define su carácter. Piribebuy, escrito correctamente en guaraní como *piri vevuĩ*, tiene dos significados: el de sensación suave debido a la gran cantidad de arroyos y refrescantes brisas que caracterizan su contexto y el de junco liviano, entendiendo el uso común por parte de los guaraníes para denominar los lugares que habitaban, en base a las diversas características botánicas. Este lugar es un extenso entorno natural saturado de juncos y otras especies naturales. La lectura de los elementos naturales que componen ese territorio y paisaje es lo que articula las variables del proyecto: los estratos del suelo, su pendiente, la incidencia del viento, las corrientes de agua, las texturas de los árboles y su flora que contrastan con el azul del cielo.

La obra consiste en una vivienda unifamiliar que se inserta en un campo rodeado de árboles. Una numerosa familia que busca distanciarse del paisaje urbano, exiliándose en este paisaje deshabitado. El objeto arquitectónico se posa sobre la tierra colorada, abordando el territorio en su extensión. La volumetría de la vivienda establece diálogos con su entorno a partir de la oposición ya que, en primer lugar, el artificio se inserta en un contexto natural y, en segundo lugar, por la horizontalidad que la obra inscribe en el entorno.

En términos arquitectónicos, la Vivienda Takurú se compone de dos geometrías, una de base cuadrada de la que se desprende otra geometría de base rectangular. La geometría de base cuadrada se ordena mediante un perímetro habitable, conteniendo un programa asociado a las áreas comunes de la vivienda y su condición más pública. Constituye un centro a través de un pequeño patio donde emerge un árbol que aporta la vertical de la arquitectura y constituye un punto de sombra, espacio de apertura que dialoga con la hermeticidad de una habitación situada de manera contigua. De este patio se desprende una escalera que conecta con un denso perímetro de árboles que marcan la lejanía de Piribebuy, así como también conecta con la contención propia del paisaje doméstico. La

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 262: Detalle del elemento arquitectónico.

geometría de base rectangular se ordena mediante un extenso pasillo de circulación, que guía una secuencia espacial asociada al habitar íntimo de la vivienda, conformado por una serie de dormitorios y las salas de servicios, extendiendo la condición privada de la vivienda.

Materialmente, la arquitectura de esta obra nace de la tierra, material más próximo que suministra el entorno. La tierra nutre y confiere corporalidad al volumen arquitectónico por medio de la densidad. La tierra, comúnmente asociada al suelo, en esta obra se convierte en cielo, mediante una serie de ladrillos de tierra compactada fabricados en el mismo lugar y que se disponen sobre las cubiertas abovedadas. La cubierta se apoya sobre unos gruesos muros de tierra que resguardan espacial y térmicamente los espacios interiores de la vivienda, además de definir su contención vertical. La obra da cuenta de distintos estados de transformación de la materia y abre un abanico de posibilidades constructivas. En menor medida, se fabricaron ladrillos compactados de tierra cruda, para dar forma a los muros interiores y a las bóvedas. También se utilizaron maderas de quebracho en los pilares que sostienen parte de la losa de la cubierta hacia el suelo. Este piso está confeccionado con piedra arenisca de canteras de la zona. La arquitectura de la Vivienda Takurú está constituida con el material crudo que provee el entorno natural, que es pacientemente trabajado por el arquitecto y sus artesanos, con la finalidad de encontrar el lenguaje constructivo específico para esa arquitectura. Es una arquitectura del peso, de textura gruesa, totalmente sincera con el lugar.

B. Del elemento arquitectónico:

Centraremos el análisis en el muro perimetral de la Vivienda Takurú. Un elemento arquitectónico cuya textura maciza y opaca soporta, aísla y protege el habitar íntimo. Este grueso muro, confeccionado por medio de la aglomeración y compactación de tierra, delimita la domesticidad del interior de la vivienda con el mundo exterior silvestre, mediando entre ambas espacialidades.

En términos espaciales el muro constituye el elemento primario que define un límite espacial. Así como Semper reconoce los cuatro elementos de la arquitectura como base de la configuración espacial en torno al fuego, en este caso se definen los límites en torno al único elemento que proyecta sombra natural. El elemento arquitectónico que se

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 263: Detalle de la superficie del muro exterior. La imagen da cuenta de la rugosidad y las huellas en la tierra compactada, que contrastan con la geometría de los vanos.

dispone perimetralmente busca constituir un interior donde dar continuidad a dos programas contrapuestos y de dinámicas espaciales diferentes. Mencionábamos la geometría de base cuadrada de la instancia pública de la vivienda y la geometría de base rectangular asociada a la condición del habitar privado. Es el muro de tierra el que logra serpentear y unificar estas dos geometrías en una sola superficie habitable, asociando la relación de programa y espacio a partir de una sola componente material.

El lenguaje constructivo de este elemento arquitectónico está asociado a una técnica basada en una acción tan básica como la aglomeración y compactación de la tierra arcillosa, cuya veta es tanteada por los artesanos. Una arquitectura en carne viva, propia de la estereometría. Una arquitectura sin revoque, construida con la tierra cruda que dispone el terreno. La honestidad del recurso material queda a la vista, se muestra sin temor y forma parte del objeto arquitectónico mediante una solución constructiva resuelta *in situ*. La tierra que aspira a ser material se asoma con total sinceridad, evitando caer en las falsedades arquitectónicas mencionadas por Ruskin, como fingir otros materiales en vez de aquellos que realmente lo constituyen o la representación falsa de adornos esculpidos sobre estas superficies. Dice en la lámpara de la verdad:

“Falsedades sobre las superficies: generalmente se suele definir como la osadía de superponer una forma o una materia que en realidad no existe, tal como la pintura en madera para figurar mármol o la pintura de adornos y relieves ilusorios, etc. Precisa observar con cuidado que el mal consiste siempre en la voluntad de engañar y lo difícil que es determinar dónde empieza y acaba la mentira. (...) En cuanto a la falsa representación de materiales, la cuestión es infinitivamente más sencilla y la regla más absoluta. Toda imitación de este género es vil o inadmisibile”²⁵⁶.

Atendiendo lo planteado por Ruskin, la operación constructiva de Cubilla da cuenta de la honestidad y ética tanto del material como del arquitecto, quien desarrolla la obra según lo que la tierra y el lugar determinan. Es así como la excavación de una gran fosa aporta la materia prima para construir la extensión del muro y el suelo se convierte en

²⁵⁶ RUSKIN, John. Las siete lámparas de la arquitectura. Barcelona, España: Biblok Book Export. 2015, p. 52.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 264: José Cubilla harnea arcilla junto a una cribadora, mientras sus alumnos miran atentamente.

paramento. La tierra adquiere geometría para trazar la vivienda mediante un muro que otorga continuidad y ritmo a una secuencia espacial que descansa en su vacío central.

El sistema constructivo utilizado es el tapial, antigua técnica local que consiste en la construcción de muros portantes por medio de la aglomeración de tierra arcillosa húmeda, compactada con un pisón sobre un encofrado de madera. En términos estructurales, el muro de tapial soporta las cargas de la cubierta abovedada. Esta cubierta descansa sobre los muros perimetrales, dejando un vacío entre la superficie superior del muro y la llegada de los arcos, permitiendo la correcta ventilación de la vivienda. Esto último, asociado al ancho del muro de tapial que permite controlar la energía térmica y regular la humedad interior.

C. De lo artesanal:

En lo vivencial:

Existe una experiencia de la época en que José Cubilla era estudiante de arquitectura, y que decanta en el imaginario que dará forma al muro perimetral de la Vivienda Takurú. Corresponde al trabajo de levantamiento tipológico de construcciones vernáculas que Cubilla realizó al interior del Paraguay:

“En un momento, el investigador Ramón Gutiérrez le había pedido a Jorge Patiño, profesor de la facultad de arquitectura y urbanismo de la Universidad Nacional, un informe con todas las viviendas e iglesias del interior del Paraguay y yo lo acompañé a terreno todos los sábados y domingos durante dos años. Me recorrí todo. Me enamoré de cómo la gente podía entender el espacio de manera tan espontánea, con materiales tan sencillos, donde podía ver cómo se vivía el espacio. Las aberturas altas, los pisos de ladrillos, las galerías, los espacios intermedios. Esos datos le sirvieron a Ramón Gutiérrez para hacer su libro sobre arquitectura en Paraguay²⁵⁷.

²⁵⁷ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 265: Estado de avance de la Experiencia Luque, obra desarrollada por José Cubilla.

Esta experiencia incorpora en el arquitecto una atención por los valores espaciales y constructivos propios de la arquitectura anónima y comprende la riqueza inserta en la habitabilidad de estas obras. Cubilla registra parte de una arquitectura de carácter colonial y una arquitectura de las reducciones jesuíticas, ambas basadas en la masa y el peso de los materiales, dejando entrever lo que a futuro serían sus primeros gestos proyectuales.

A esta experiencia de un joven Cubilla, se suma una segunda experiencia que le permitió desarrollar un proceso de investigación y experimentación basado en la tierra como materia cruda. La Casa en Luque (2003) fue su primera obra experimentando en tierra a partir de un sistema constructivo basado en paredes portantes de tierra. Relata Cubilla:

“El desafío consiste en lograr un refugio a partir del lugar, de la tierra y de la gente, con un sistema de autoconstrucción que consiste en comprimir el suelo con el mínimo de cemento y agua. Levantar muros. Nosotros los construimos, ellos los construyen. Es artesanal y económico. Las estructuras están vivas, llenas de sudor, desdichas y alegrías. Un volumen de tierra. Un contenedor de usos, servicios y un espacio flexible entre dos mangos”²⁵⁸.

El testimonio de Cubilla permite inferir las experiencias que el arquitecto ha acumulado a través del tiempo y que se han centrado en la construcción con materiales que hay en el entorno. Esta obra también determinó su interés por trabajar con el peso y la masa, elementos característicos de las antiguas construcciones jesuíticas ubicadas al interior de Paraguay. Cubilla se ha empapado de un conocimiento práctico basado en la técnica presente en los procesos locales de construcción.

A partir de estas experiencias previas asociadas a la proyección arquitectónica basada en los recursos material que hay a mano, al reconocimiento de los sistemas constructivos presentes en la arquitectura anónima local y una especial atención por la tierra como materia local de proyecto, Cubilla configura un método de proyecto que rescata una

²⁵⁸ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 266: Excavación de la fosa para extraer la tierra que será procesada para la puesta en obra del muro perimetral.

manera tradicional de construir y la utiliza para resolver planteamientos arquitectónicos contemporáneos.

En lo procesual:

Christian Norberg - Schulz plantea que “habitar corresponde en efecto al uso espontáneo que resulta de una comprensión adecuada del lugar”²⁵⁹. Esta comprensión adecuada se aproxima a las diversas manifestaciones de la cultura material de Paraguay que han orientado el trabajo proyectual y constructivo de Cubilla, siempre desde una lógica de conexión constructiva y espacial con el lugar y los elementos que lo componen. El contexto cultural de Piribebuy se caracteriza por el hecho de que sus habitantes son hijos de la tierra, personas que constantemente dialogan con el territorio, el paisaje y sus materiales. En ese sentido, la obra no podía ser desarrollada con elementos constructivos ajenos.

Considerando la componente del cuerpo del artesano como un elemento que dialoga en el lugar de la obra, mediando entre el lugar como preexistencia y la arquitectura como nuevo componente significativo de ese lugar, podemos referirnos a los muros de la vivienda Takurú como una arquitectura de la aglomeración y el golpe. La relación entre el artesano y la tierra se manifiesta a través de un constante aglomerar y percutir, que comprime la tierra hasta lograr la densidad propia de un elemento arquitectónico con carácter. Es así como el muro está constituido mediante el peso, apropiándose de la lógica constructiva basada en la masa de un componente arquitectónico monomaterial. El proceso de obra desarrollado por el artesano detona la expresión constructiva de la obra, que se manifiesta de manera primitiva, cruda y bruta hacia la intemperie del paisaje exterior. La técnica utilizada corresponde al tapial, técnica tradicional a base de tierra arcillosa cuya puesta en obra se caracteriza por procesar el material en el mismo lugar en el que se emplazará la arquitectura mediante hiladas horizontales. Los artesanos apisonan dentro de un encofrado de madera que se apoya sobre el mismo muro que se está montando, soportando las etapas de montaje del encofrado, apisonamiento, desencofrado y traslado del molde hacia la siguiente posición de servicio para darle continuidad al muro.

²⁵⁹ NORBERG – SCHULZ, Christian. *Architecture: Presence, language and place*. Milan, Italia: Skira editore. 2000, p. 34.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 267: Proceso de deslizamiento de los encofrados.

A partir del tapial como sistema constructivo es posible observar en el muro los estratos materiales, su granulometría y un intenso color rojizo, elementos que median entre la arquitectura y las bondades del suelo donde se emplaza la obra. Revisando el proceso de construcción de este elemento arquitectónico, es posible observar cómo se desarrolla de manera contemporánea una antigua práctica artesanal de construcción, donde confluye el cuerpo, la tierra, el lugar y la arquitectura. La anatomía de los artesanos moldea la tierra, constituyendo una geometría por medio de la escala del cuerpo y su relación con los distintos elementos que componen el lugar. Continúa Cubilla:

“De la excavación de una gran fosa se obtiene la materia prima para construir esta vivienda de tierra, austera, económica y amable con el entorno donde el 85% del volumen de la construcción es extraído en el lugar. La materia se vuelve geometría, artificio. La construcción surge del lugar. Gracias a los muros y bóvedas, el suelo se vuelve techo”²⁶⁰.

Cubilla, con la humildad del alfarero, orchestra los movimientos de los artesanos, cuyos cuerpos se suman como materia de proyecto. Los escucha atentamente e incorpora sus observaciones dentro del proceso de construcción de los muros. Tanto el cuerpo del arquitecto como el de los artesanos no se reconocen agentes externos al lugar, sino que su contacto con la tierra logra constituir la definición plástica de la obra. Parte del proceso, lo relata Cubilla:

“Primero hay que hacer pruebas de la tierra que utilizaremos. En un corte del terreno hay distintos tipos de tierra. Tienes tierra superficial, orgánica, unas con más arcilla, otras con más piedras, todas en un mismo punto de excavación. A partir de ese análisis podemos ver qué cantidad de arcilla tiene. Mientras más arcilla es menos beneficioso. Sino tenemos que mezclarlo con arena.

“El proceso constructivo consistió en utilizar toda la tierra que sacamos de la cimentación, la acopiamos y luego la limpiamos. La

²⁶⁰ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 268: Deslizamiento del encofrado y apuntalamiento para el posterior relleno y compactación de la tierra.

tierra superficial siempre tiene más materia orgánica que la que está 30 cm hacia abajo, que es más limpia y muy buena para trabajar. Luego de eso armamos un cimientito, por lo general de piedra y hacemos una terminación de concreto para la aislación hidrófuga. Para que la humedad del suelo no suba por capilaridad.

Sobre eso montamos el muro de tierra con unos encofrados. Estos encofrados son muy importantes, ya que los vamos cargando con tierra cada 20 cm. Luego va una capa de arena limpia, donde después vamos compactando. En la Casa Takurú lo hicimos manualmente, pero ahora lo estoy haciendo mecánicamente. Eso tiene como resultado unas vetas entre 0 a 10 cm. Así vamos construyendo el muro. Es un proceso muy lento”²⁶¹.

Los procesos más significativos de la puesta en obra tienen que ver con el control del peso del encofrado, lo que permita avanzar en la hilada, girar en las esquinas, desencofrar o levantarse a la hilada superior. Para la etapa de compactado de la tierra se utiliza el pisón, herramienta que el tapiador ejecuta con un fuerte movimiento con sus brazos. Hay que considerar la humedad de la tierra al momento de volcarla dentro del encofrado, ya que se dispone de un mínimo de humedad que permite su moldeado. Esta humedad será expulsada por el constante apisonado, para luego proceder al desencofrado inmediato una vez lleno el molde.

Los muros perimetrales de la Vivienda Takurú tienen como valor la honestidad y la ética del material que guía la construcción. El proceso desarrollado con las manos de los artesanos conduce a una arquitectura sin detalles, donde las terminaciones derivan de los procesos constructivos desarrollados en el mismo lugar donde se emplaza la obra. Cada uno de los movimientos de manos de los artesanos se estampa sobre las superficies del muro donde se alojan sus esfuerzos, su carácter y memoria, lo que acompañará el paso del tiempo de la familia que esculpirá su vida en el interior de la vivienda.

²⁶¹ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 269: Proceso de compactación del muro mediante el tapial. El apuntalamiento da estabilidad al encofrado y el cuerpo del artesano se inmersa en la obra.

La experiencia de la construcción en tierra por parte de Cubilla, permite poner en valor los componentes del lugar y la técnica artesanal como variables vitales dentro del proyecto arquitectónico. Su arquitectura no es la del detalle constructivo proveniente del tablero o el ordenador, sino que deriva del reconocimiento de los materiales existentes en el contexto y la confianza en el oficio de los artesanos. La visita a obra es básica y el dialogo con los maestros se desarrolla en la libreta del arquitecto:

“Al comienzo, siempre los arquitectos quieren entregar el proyecto y que los constructores hagan lo que uno dice. Pero te das cuenta después que los planos te rebotan en la obra porque realmente no funcionan respecto a algunas cuestiones que ellos manejan mejor que nosotros. Entonces, tenía que realizar más visitas a obra. Ahí me di cuenta que la sabiduría y el manejo de los artesanos era fundamental para manejar los diseños de proyecto. En general, para resolver un detalle arquitectónico hago un esquema, probamos en el lugar y el maestro me indica cómo tengo que hacerlo. Cuando él me empezó a explicar cómo tenían que estar las piezas, ahí surge el producto final. Es un ida y vuelta con los artesanos”²⁶².

Hablábamos de la humildad de Cubilla, similar a la del alfarero y su proximidad a los artesanos, vinculándose a la obra como un trabajador más. No hay jerarquías. El valor por la técnica adquirida a través del tiempo no es menor y Cubilla pone en valor la reciprocidad en los procesos de proyecto desarrollados en conjunto con los artesanos paraguayos. El oficio de los artesanos lo incorpora como variable en el proyecto de arquitectura y en ellos ve una posibilidad de seguir desarrollando la expresión de una arquitectura con carácter propio en Paraguay. Los artesanos locales son un objeto de deseo en el contexto arquitectónico latinoamericano y su experiencia es reconocida en otros países. Cubilla reconoce este capital humano lo que lo lleva a establecer un vínculo cercano con sus constructores.

²⁶² Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 270: Proceso de compactación del muro mediante el tapial, como parte de un proceso colaborativo entre los artesanos.

“Los carpinteros, los albañiles, los artesanos en general de Paraguay son muy buenos. Son requeridos en Argentina y Brasil. Todos los paraguayos saben hacer un muro de ladrillo, entonces cómo no aprovechar esa sabiduría. A partir de eso, es que podemos empezar a crecer. No quiero borrar eso, no quiero importar tecnología, no quiero importar mano de obra, no quiero importar materiales. Además, que en todo el territorio tenemos este material y existe gente que trabaja muy bien ese material. Me interesa ese vínculo con la sabiduría material, ya sea ladrillo, piedra o madera. Son los materiales con los que estoy trabajando. Con los artesanos mi arquitectura avanza. Hay una relación muy cercana con los artesanos. Somos muy amigos con algunos. Con los años uno sabe quiénes son los punteros. Ese saber va pasando de generación en generación, por familia, parientes y viene de la experiencia constante en obra”²⁶³.

Finalmente, atendiendo los muros perimetrales construidos con tierra aglomerada y apisonada de la Vivienda Takurú, además de los procesos de exploración constructiva desarrollados en plena obra para llegar a esa terminación cruda, aparece la incorporación del error como variable de proyecto y expresión de una arquitectura.

“En una obra en San Bernardino, habíamos hecho una raja para que entre luz y ventilación. Estaba medio inclinado e imperfecto. Era pegarle un poco más a la piedra. Yo le digo al maestro, por qué no arreglamos esto, y me responde: *No, cuando es muy bonito queda feo. Está bien así*²⁶⁴. Es la belleza de la imperfección. Cuando las cosas envejecen quedan mejor. Cuando tienes una cosa tan amable como un material como la piedra, a la cual puedes tirar lo que quieras encima, puedes caminar, tirar agua, lo que sea”²⁶⁵.

²⁶³ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²⁶⁴ Poco después de sostener esta conversación con Cubilla en un recorrido soleado por Asunción, Luque y Lambaré, me reúno con Arturo Franco en Buenos Aires, Argentina, quien se encontraba ahí visitando obras de arquitectura para el número de la revista RITA n°08. En una pizzería de una perdida esquina del barrio de San Telmo me comentaría una conversación similar con uno de sus maestros de obra, lo que quedaría plasmado en el artículo “En carne viva” publicado en la revista COAM n° 365: “Inocente, en una ocasión le dije a José, un encargado de obra: *José, hazlo mal, sin preocuparte, si sale mal no pasa nada*. Recibí una lección que nunca se me olvidará, contestó: *Arturo: lo voy a hacer bien, porque de torcerse siempre hay tiempo*.”

²⁶⁵ Extracto de la conversación mantenida entre José Cubilla y José Luis Uribe, en Asunción el 09 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 271: Proceso de montaje de la estructura del pabellón de servicio de la Casa Nandubay, obra de José Cubilla. Alrededor de la faena es posible divisar los materiales que componen la obra.

El elemento arquitectónico corrobora la actitud proyectual de los arquitectos contemporáneos en Paraguay, de construir con los elementos recogidos del entorno. Un muro concentrado y denso, constituido por la riqueza material del lugar, manifestando una actitud constructiva que tanto los indígenas guaraníes como este arquitecto paraguayo comparten y que tiene que ver con construir con lo que hay a mano. Hay que considerar que previo a la Vivienda Takurú, Cubilla acumulaba en su cuerpo diversas experiencias proyectuales donde nutría la arquitectura con los materiales que orbitaban en el lugar. Me refiero a la mencionada experiencia en Luque y al rancho Ñandubay, obra en la que utilizó piedras de una cantera ubicada a 15 km del lugar, horcones de madera del Ñeembucú recogido a 20 km y elementos constructivos reciclados de una demolición urbana traídos en un solo flete desde Asunción, que se ubicaba a 230 km de la obra. De esta manera, Cubilla optimizó la economía y logística para una obra insertada en medio de un entorno natural, sin sombras, con mucha humedad, alimañas y un viento sur violento.

El muro perimetral de la Vivienda Takurú acumula un conocimiento asociado al lenguaje plástico propio del trabajo sobre el barro, entendiendo que cada material posee una forma propia de ser trabajado. Christopher Williams en su libro “Artesanos de lo necesario”²⁶⁶, plantea que con toda seguridad, los artesanos indígenas no serían capaces de describir sus elementos constructivos en términos científicos, pero ciertamente, lo conocen bien: han alcanzado una intimidad y un conocimiento intuitivo que rebasan la palabra. Así como las vasijas se desarrollan de manera sistemática y sin la asistencia de un dibujo o bosquejo que permita guiar las manos sobre la materia, la información planimétrica de la Vivienda Takurú es básica, se centra en las medidas generales del objeto arquitectónico y su espacialidad, y no existen definiciones constructivas apoyadas desde la expresión gráfica de la planimetría. Cubilla facilita a sus artesanos una planimetría básica con la que pueden comenzar la puesta en obra, y a propósito los muros carecen. El arquitecto define una ruta de viaje incierta cuya guía es la confianza que recae sobre las manos de sus artesanos, quienes enfrentan en plena faena constructiva los problemas que surgen por la falta de detalles arquitectónicos. Al igual que los indígenas guaraníes, cuyas vasijas se desarrollan a partir de la replicabilidad de

²⁶⁶ WILLIAMS, Christopher. Artesanos de lo necesario. Madrid, España: H. Blume Ediciones. 1978.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 272: Producción de vasijas cerámicas como parte de la producción alfarera guaraní. La oquedad de la vasija da cuenta de la imitación de un espacio de contención, similar a la relación perímetro e interior que constituye la Vivienda Takurú.

piezas que con el tiempo se han construido con las manos, y cuya experiencia responde al paso de un conocimiento transmitido entre los pares.

En lo cultural:

En términos culturales, nos aproximaremos a lecturas asociadas a diversos aspectos de la cultura guaraní, de las que destacaremos tres planteamientos:

La primera aproximación es de carácter técnico y se acerca a Semper, quien había puesto atención en la alfarería, ya que consideraba que la masa de arcilla blanda y maleable manipulada por el alfarero define la forma, en el momento que esta materia cruda se endurece desde una práctica manual primigenia.

“Podemos incluir dentro de este apartado, dentro del concepto que encierra la palabra cerámica, objetos que por el material y su tratamiento, pero no por la finalidad de su forma, son muy cercanos estilísticamente al propio arte de la fabricación de vasijas, como las tejas, pavimentos o superficie de terracota en general, y también los objetos de la propia escultura en cuanto perteneciente a las artes plásticas”²⁶⁷.

Considerando el planteamiento de Semper, en términos espaciales, el muro exterior perimetral de la Vivienda Takurú traza el perímetro como parte de la caja muraria de la obra, definiendo una condición hermética de la cotidianeidad del interior de la vivienda en contraste con la apertura de la extensión del paisaje natural donde se emplaza la vivienda. Esta idea de constituir un elemento perimetral a partir de un elemento constructivo compactado permite establecer una relación con la alfarería indígena paraguaya, en específico con las vasijas. Respecto a la funcionalidad de estas piezas, volvemos a Semper:

“La primera y general intención es la de contener, pues se pretende guardar un líquido o una cierta cantidad de objetos. Una segunda intención de la industria de la alfarería es la producción de instrumentos para la extracción o recogida. (...) Así pues, el recipiente destinado a contener, es el idóneo para recoger, el que sirve para

²⁶⁷ SEMPER, Gottfried. Escritos fundamentales de Gottfried Semper. Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos. 2010, p. 311.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 273: Vasija cerámica guaraní. La superficie se caracteriza por la rugosidad, como consecuencia del constante frotado de las manos del artesano.

almacenar, y el adecuado para verter o vaciar constituyen las cuatro formas elementales de la cerámica”²⁶⁸.

Para complementar lo de Semper bajo una óptica local, la escultora Josefina Plá precisa respecto a la cultura indígena guaraní:

“Al trabajar el barro, la habilidad demostrada por la mujer india en la confección de las grandes urnas funerarias se transfirió sin esfuerzo a la fabricación de vasijas de gran tamaño destinadas a contener agua, vino, granos; las tradicionales tinajas y orzas peninsulares, requeridas por las necesidades del colono”²⁶⁹.

Este vínculo asociado a la idea de contención se reconoce en el vacío central que constituye el muro de tapial de la Vivienda Takurú, así como en la oquedad que constituye el alma de las vasijas de cerámica indígena. En ambos casos se reconoce una intención por definir un perímetro contenedor y un espacio contenido. En el caso de la Vivienda Takurú, corresponde a un pequeño patio interior que regala la obra, y en el caso de la vasija, responde a un espacio vacío dentro de un contenedor de frutos, utensilios y especies. En el proceso de manufacturado de las vasijas indígenas se asoma una condición escultural propia del hacer con las manos. La vasija es un contenedor que contiene aire y los muros de la Vivienda Takurú trazan un contenedor que también contiene aire, pero es un aire que espera ser habitado. Se suma la relación material que se establece entre el muro de tapial y la cerámica indígena, donde la rugosidad de la terracota rojiza y las estrías de las juntas de los muros son similares a las incisiones propias de la decoración de la alfarería guaraní. Plá se refiere a la materialidad de la alfarería indígena guaraní y a las propiedades de la manualidad como sello personal sobre la obra:

“Básicamente los tipos de cerámica cultivados por esta artesanía siguen siendo los mismos. Cerámica desnuda, rematada en los bordes

²⁶⁸ SEMPER, Gottfried. Op. Cit., p. 314.

²⁶⁹ PLÁ, Josefina. Op. Cit., p. 19.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 274: Detalle del despiece de ladrillos, como parte de la superficie de un muro perteneciente a la misión jesuítica guaraní de Tavarangüé, Paraguay.

por un dentado o trenzado acordonado, obtenido mediante la presión del pulgar”²⁷⁰.

Podríamos decir que José Cubilla es un alfarero que cree ser arquitecto, abordando la arquitectura desde una concepción material, lo que asociado a su imaginación le permite aproximarse a lo espacial. Ya lo comentaba Baudelaire en su “Curiosités esthétiques” para quien mientras “más sea la materia, en apariencia positiva y sólida, más sutil y laboriosa es la necesidad de la imaginación”²⁷¹.

Una segunda aproximación continúa vinculada a la materia y se asocia a la distribución espacial de las construcciones jesuíticas ubicadas en Paraguay. Estas tienen la finalidad de fortificar y proteger el habitar interior de la aspereza del territorio natural guaraní y de sus habitantes nativos. Esto lo logran mediante la construcción de un elemento perimetral caracterizado por su contextura, densidad y expresión material. Estas construcciones son parte del imaginario local y el inconsciente colectivo de los habitantes guaraníes. La contextura de los muros perimetrales de la Vivienda Takurú es similar a la estereotomía de los muros de las construcciones jesuíticas, y ambos cumplen con la función de delimitar con un perímetro habitable. En la obra de Cubilla, la masa y peso de los muros son reminiscencias de los constantes viajes que este arquitecto realizó hacia el interior de Paraguay. Es así como esta experiencia condicionó aspectos formales, materiales y constructivos de la Vivienda Takurú, configurando una arquitectura densa, espesa, tosca y sin piel, que acude a lo arcaico como origen. Para Semper, el estilo de la cerámica depende en general de las tres cualidades de todas las masas moldeables: plasticidad, homogeneidad y capacidad de endurecimiento, conceptos que se reconocen en el muro de tapial que estamos analizando. En este elemento arquitectónico logran dialogar dos conceptos tan disímiles como lo duro y lo suave. Lo duro definido a partir del peso con el que se proyecta y construye, y lo suave viene de la mano con la levedad y ligereza espacial que logran los interiores de la vivienda donde se desenvuelven cotidianamente sus habitantes.

Finalmente, la tercera asociación tiene que ver con la concepción de la vivienda que titula a la obra. Cubilla pone atención en la cultura de la tierra propia del habitante

²⁷⁰ PLÁ, Josefina. Op. Cit., p. 20.

²⁷¹ BAUDELAIRE, Charles. *Curiosités esthétiques: Salon 1845 – 1859*. Charleston, EEUU: Nabu Press. 2010, p. 317.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 275: El takurú, guarida de los cupi'i o termita paraguaya.

paraguay y se centra en el paisaje donde se inserta la obra en el territorio. Dentro de este contexto natural encontramos a la termita local o el *cupii*, que se refugia en los tacurús. Profundizando en la descripción de viajeros y cronistas, el doctor JR Rennger se refiere a estas especies y sus pequeñas construcciones de refugio:

“Estos tacurús tienen la forma de una semiesfera o de un pilón más o menos aguzado, cuya base de 2 a 6 pies de diámetro y cuya altura llega a ser de 2 a 7 pies. En la parte meridional de Paraguay no alcanzan ni con mucho la extensión y la altura que en la boreal. Son extremadamente duros y solo se abren con esfuerzo. (...) En la lejanía los termiteros aparecen, cuando son altos, como pequeños sombreros, y frecuentemente otorgan un aspecto romántico al paisaje”²⁷².

Así como las fortificaciones jesuíticas son parte de un imaginario proyectual asociado a la artificialidad del objeto construido, los tacurús son un referente proyectual asociado a un imaginario natural. Cubilla se detiene y analiza este elemento del paisaje para luego traspasar su lógica funcional a la arquitectura, entendiendo que la parte superior de esta colonia de termitas es un dispositivo de ventilación, que además proyecta sombra para que el termitero se refresque. Esta lógica de ventilación y la definición espacial de la guarida de estas especies es lo que define una de las variables del proyecto. Revisamos la descripción de la obra escrita por Cubilla:

“En paralelo con la ventilación cruzada convencional, se adopta un sistema de ventilación por el subsuelo, conocido como pozo provenzal, que permite igualar la temperatura del aire exterior con la del subsuelo de la vivienda, que permanece constante durante todo el año entre los 18° y los 21°. Esto permite, tanto en invierno como en verano, utilizar la energía geotérmica en sustitución de los sistemas de climatización convencionales, manteniéndose la temperatura alcanzada en el interior gracias a los gruesos muros de tierra”²⁷³.

²⁷² RENNGER, Jr. Viaje al Paraguay: En los años 1018 a 1826. Asunción, Paraguay: Editorial Tiempo de Historia. 2010, p. 2014.

²⁷³ CUBILLA, José. “Vivienda Takurú”, Arquine, n° 81, 2017, p. 65.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 276: Ilustración de José Cubilla en el que explica el sistema de ventilación de la Vivienda Takurú.

Cubilla configura esta vivienda con todas las referencias culturales que ofrece el entorno de la obra. En ese sentido, valora la materialidad del entorno y las técnicas constructivas locales, lo que decanta en la utilización de la tierra cruda y el tapial como sistema constructivo. Por otro lado, también reconoce la inteligencia en la estructura de funcionamiento espacial funcional de los tacurúes, lo que determina parte de la definición espacial de la vivienda. Finalmente, también incorpora en su proceso creativo la volumetría del tacurú, como componente del paisaje rural paraguayo que forma parte del imaginario del habitante local.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 277: La Vivienda Takurú se emplaza entre cocoteros y tacurúes. El espesor del muro delimita un espacio contenedor que protege a los habitantes del entorno.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 278: El objeto arquitectónico interactúa con la flora y fauna del sector de Piribebuy.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 279: El muro perimetral delimita pequeños patios interiores, que permiten el ingreso de luz natural sobre las especies vegetales que se ubican dentro de la vivienda.

Muro perimetral de la Vivienda Takurú. Jose Cubilla

Imagen 280: El muro perimetral pierde masa mediante el vacío de los vanos.

5.3.3. Basamento de la Casa Sotoportego

Laboratorio de Arquitectura

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 281: Isometría del objeto arquitectónico.

A. De la obra

La obra se emplaza en el sector residencial de Tembetary, un antiguo barrio de la ciudad de Asunción. El nombre de este barrio proviene del antiguo "Valle de Tembetary", siendo el camino utilizado por los vecinos de Asunción para llegar hasta San Lorenzo del Campo Grande, donde se encontraban los campos de cría de ganado bovino y ganado caballar. Actualmente, este entorno se caracteriza por estar muy consolidado, con diversas tipologías arquitectónicas que van desde pequeñas viviendas coloniales hasta pequeños edificios de departamentos. En términos urbanos corresponde a un sector de transición entre la arquitectura clásica de Asunción y los barrios de la periferia.

La obra corresponde a una vivienda unifamiliar, un encargo común salvo por las características del terreno. La implantación del objeto arquitectónico responde a la geometría rectangular del emplazamiento y ocupa 1/3 de su superficie, en su punto medio. Esto permite que la arquitectura sea un elemento intermedio entre el patio, como un espacio de carácter privado, y el antejardín un como espacio de carácter público. La geometría del terreno se encuentra delimitada en su perímetro por un grueso muro, el que se ha constituido considerando dos decisiones materiales: los muros laterales ubicados hacia el antejardín de la vivienda están constituidos con piedra arenisca y los muros laterales que se asoman hacia el patio están contruidos en albañilería. Desde el primer trazado, que determina la implantación de la arquitectura, se reconoce la intención por plantear un espacio de refugio y contención.

Lo más característico del emplazamiento de la obra responde a la abrupta pendiente que define dos alturas que articulan la definición general del proyecto. La cota más baja corresponde a la superficie del antejardín y el acceso de la vivienda, mientras que la cota más alta corresponde al sector del patio. Esta condición del terreno articula como decisión general de la obra, que el acceso se constituya a través de un túnel que atraviesa toda la vivienda. El emplazamiento y la pendiente del terreno articulan el ingenio del proyecto.

Considerando este antecedente, la vivienda se ubica en la cota más alta y se distancia de los muros medianeros, para otorgar buena ventilación a sus espacios. Esta decisión del concepto general del proyecto también constituye la particularidad de su arquitectura:

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 282: Detalle del elemento arquitectónico.

Los habitantes para ingresar a la casa deben traspasar por el túnel ubicado bajo el volumen implantado en el lugar.

En términos arquitectónicos, la vivienda en su primer nivel concentra un túnel de acceso que remata con la piscina como núcleo espacial del patio, en torno al que orbitan las actividades de esparcimiento y descanso de los habitantes. A su vez, la mampostería de piedra canteada que define el acceso y la contención de la piscina, constituye el basamento del objeto arquitectónico y la llegada del edificio al suelo natural, implantándose de manera rotunda sobre el terreno. En el segundo nivel, se proyecta la geometría rectangular y alargada del túnel de acceso de la vivienda, delimitando el núcleo de servicios, que a su vez determina la ubicación de la zona de dormitorios hacia el norte y la ubicación de la zona de servicios hacia el sur. En términos de la fachada principal, se incorpora un portón de acceso que también se convierte en una cubierta y proporciona protección para los coches, planteando una fachada traslúcida y que pivotea a diversos momentos del día. Esta puerta de acceso está construida a partir de un marco estructural de perfilería de acero que toma mayor cuerpo a partir de la adición de un entramado de fierro liso. Es así como este elemento arquitectónico no niega la vivienda al entorno, sino que constituye un límite traslucido y ligero que solo busca la apertura hacia el contexto inmediato.

Materialmente, la obra se articula mediante el enfrentamiento de dos componentes constructivos que se asocian a cada uno de los niveles que componen la vivienda: la cota de nivel superior se asocia al hormigón y la cota de nivel inferior está constituida por piedra arenisca canteada. Se suma la materialidad de la estructura de acero que constituye la puerta de acceso, tercer componente que se ensambla en la obra a modo de estructura parasitaria. Es interesante mencionar la materialidad de este último elemento arquitectónico ya que funciona como contrapunto a la arquitectura del peso y la masa que plantea la Casa Sotoportego. En ese sentido, esta obra logra conjugar los dos intereses arquitectónicos de Corvalán, quien agrupa sus obras en las de carácter nómadas y las de carácter sedentario.

B. Del elemento arquitectónico

Para continuar con nuestro análisis, nos concentraremos en el muro de acceso de la Casa Sotoportego. Corresponde a un grueso y pesado muro que se proyecta considerando que el terreno se caracteriza por las dos alturas que constituyen la pendiente. Se construye

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 283: Base de la maqueta de trabajo confeccionada sobre cartón corrugado. Destaca el trazado de la excavación como primera decisión formal.

una fosa corrida que traza el acceso por debajo de la casa y que se encuentra con la transparencia de la piscina. Es así como se encaran dos espacios: por un lado, el espacio más comprimido y oscuro correspondiente al túnel de acceso, delimitado por dos gruesos muros de mampostería de piedra canteada; por otro lado, un espacio traslucido y de una lógica traslucida e inmaterial. Corvalán configura el ritmo espacial de la vivienda, por medio del ensamble de fragmentos espaciales y materiales que se conectan a través del muro de acceso a la vivienda. Incorpora la lógica del collage al constituir el ritmo espacial mediante retazos. El ritmo de esta secuencia espacial está constituido por las texturas que caracterizan su arquitectura, lo que Bárbara Hoidn vincula con la afinidad que Corvalán tiene por la música.

“Siendo obviamente capaz de imaginar modos de habitar configuraciones espaciales poco comunes, él experimenta con escenarios, tal como un coreógrafo de un ballet que es capaz de imaginar el escenario vacío como una entidad que es completada sólo a través de los movimientos extensos de bailarines en ese espacio. Siendo un talentoso y activo músico (percusión, guitarra y voz), Corvalán sabe todo acerca de las improvisaciones en la música, los principios de la sintaxis, la sincopa, suspensión y fraseo. Por lo tanto, su enfoque del diseño es a menudo abiertamente compositivo, tejiendo fragmentos que no necesariamente se unen o que originalmente no estaban destinados a formar una armonía. Utiliza elementos ya hechos y deja los lugares inconclusos, confiando intuitivamente en que la gente completará y ocupará el espacio. Ciertamente, no elimina la espontaneidad de su arquitectura”²⁷⁴.

El acceso de la Casa Sotoportego es un elemento arquitectónico que se basa en el peso de su fundación, la contención espacial y material del terreno que compone el emplazamiento. Para el desarrollo de estas funciones es destacable la consistencia material del basamento, que se torna habitable y, en términos de circulación, es el que se constituye con mayor precisión. Es un elemento que amarra tanto el terreno a la

²⁷⁴ HOIDN, Bárbara. Paraguay: Abu & Font House – Surubí House. Berlin, Alemania: Ernst Wasmuth Verlag, 2013, pp. 10 – 11.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 284: Acceso a la Casa Sotoportego. Destaca la contención del espacio y el ingreso de luz que ilumina la textura de los muros.

vivienda, así como estructura las bases del objeto arquitectónico. La estructura no es menor en los procesos de diseño de Corvalán.

“Como cada proyecto se identifica de manera esencial, desde el origen, con el problema estructural. No tengo ningún proyecto en el que la estructura sea pensada *a posteriori*, como solución de una idea abstracta. Generalmente, pienso en estructuras, en estructuras habitables. Nunca puedo pensar en una caja si no pienso antes en posibles estructuras para una caja”²⁷⁵.

El componente analizado corresponde a una caja muraría que delimita las bases estructurales del objeto arquitectónico. Es un elemento de conexión que vincula parte del suelo como instancia pública, y la vivienda en altura como espacio privado. Su trazado material constituye el largo y el ancho de la casa, delimitando parte de la anatomía del objeto arquitectónico. Así como Corvalán considera que la estructura es el elemento que constituye la primera decisión de cada proyecto y que articula el planteamiento formal y espacial de la obra, la materia también es una variable que considera al momento de proyectar su arquitectura y que decanta en la espacialidad y atmósfera de sus obras. El aspecto material que más destaca en el basamento de la Casa Sotoportego es la incorporación de la piedra canteada como unidad constructiva, desarrollando el elemento arquitectónico a partir de la aglomeración de la piedra arenisca, que previamente resiste una etapa de selección granulométrica. La forma de este elemento arquitectónico se basa en la compresión de la piedra canteada y su aglomeración mediante el mortero de pega como aglutinante. El concepto de compresión también se proyecta en términos espaciales, al delimitar el acceso de la vivienda mediante la circulación interior, cuyo espacio es reducido. El acceso remata con el brillo y la transparencia de la piscina que está trazada en el patio, liberando el cuerpo del habitante hacia el vacío.

²⁷⁵ CORVALÁN, Javier. Arquitectura de las estructuras. Informe inédito. Córdoba, Argentina. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Córdoba. 2018, p. 3.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 285: Sotoportego "E ramo Michiel", donde destaca su contextura. El sotoportego como componente de la arquitectura veneciana permite conectar espacialmente el total de la ciudad.

C. De lo artesanal

En lo vivencial

Sobre el aspecto espacial de este elemento arquitectónico, Solano Benítez tiene un punto de vista muy particular, que ha sido publicado en el texto “...de marcantes y otras historias”, que acompaña un pequeño monográfico sobre la obra de Corvalán publicado en la revista 1:100 de Argentina:

“Sotoportego no escapa a su escrutinio. Desde el sitio de Marco Polo, Giacomo Casanova da por amatorias razones renombre a Venecia, en sus elevadas calles. Los amantes transcurren como émulos apasionados jurándose la vida y besándose en pacto, en un detallado sitio. Bajo el pórtico, Sotoportego es la marca y construcción que abriga la casa de la pareja encargada por casarse, quienes, para llegar al nido, son sentenciados a repetir ritualmente la ceremonia amatoria”²⁷⁶.

Benítez deja entrever en su texto la conexión que la Casa Sotoportego establece con la cultura italiana, aquel país que abrazó a Corvalán el año 1997, como parte de la realización de sus estudios en torno a Recuperación de Centros Urbanos y Restauración en la Universidad de la Sapienza en Roma, lo que posteriormente permitió que participara como profesor invitado en el WAVE desarrollado en la ciudad de Venecia, ciudad que anualmente vuelve a visitar. Así también, Benítez destaca la condición espacial del basamento de la casa Sotoportego, que invita a cumplir repetidamente con el ritual de ingresar diariamente a la casa. Y es que el acceso de la casa se posa sobre este elemento arquitectónico y la espacialidad que define el muro de contención permea la vivienda. Tal como el sotoportego, elemento arquitectónico característico de la planificación urbana de la ciudad de Venecia, un pasaje de conexión entre calles que ha sido construido a modo de vaciado directamente en las bases del cuerpo de un edificio. Espacialmente el sotoportego constituye el único acceso a un patio o a una pequeña plaza veneciana.

²⁷⁶ BENITEZ, Solano. “...de marcantes y otras historias”, 1:100, n° 34, 2011, p. 73.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 286: Puesta en obra del acceso de la Casa Sotoportego, a base de muros de contención de piedra arenisca canteada.

La componente constructiva de este elemento arquitectónico da cuenta de la diversidad de la paleta material con la que proyecta Javier Corvalán. Una paleta que busca equilibrar texturas y masas con inteligencia, variables que cambian según la categorización del proyecto arquitectónico que ha establecido el arquitecto. Retomaremos la aproximación de Corvalán a la cultura nómada y sedentaria que articula su obra.

“En una época traté de definir en mi arquitectura que existen dos mundos, el mundo nómada y el mundo sedentario. Hay una familia de proyectos que pertenece a esta familia nómada. Son todas estas construcciones de escala doméstica y hay otras que pertenecen al mundo sedentario, que son las pesadas”²⁷⁷.

La categorización establecida por Corvalán no es única y comienza a evolucionar de acuerdo a la complejidad de los encargos que han ido dirigiendo su práctica disciplinar. De esta manera, entre cada proyecto se comienzan a establecer pequeñas relaciones estructurales (Surubí + Sotoportego) o materiales (trasvasije de las tejas cerámicas de la Casa Umbráculo al muro celosía de deslinde de la Casa Osypyte o la concepción de la Casa Hamaca a partir de la utilización de saldos materiales de otras obras, algunos usados y otros recuperados), pero no hay una continuidad tan directa en términos de lenguaje arquitectónico, sino que cada proyecto busca diferenciarse del anterior.

La Casa Sotoportego califica dentro del mundo sedentario y de una arquitectura pesada, clasificación que es establecida directamente por la cualidad constructiva del muro de piedra canteada. Este muro ha sido trabajado con mano de obra y materiales locales, dando forma a un núcleo denso donde se origina la vivienda. Los constructores abordan el trabajo sobre un material pesado que busca constituir un vaciado espacial. Un material cuya contextura física y proceso de puesta en obra da cuenta de la condición local de Paraguay y que se asocia al paisaje de la periferia rural de este país. La facilidad con la que Corvalán lee el paisaje rural es lo que le permite articular sus proyectos a partir de los materiales que encuentra en el entorno. En el caso del basamento de la Casa Sotoportego, es la piedra arenisca, proveniente de la zona de

²⁷⁷ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe, en Sao Paulo el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 287: Componentes de la ruralidad de Paraguay se superponen a la ciudad. Frente a la Casa Sotoportego atraviesa una persona montando un caballo.

Emboscada y que según Corvalán “son las más comunes y fáciles de obtener en cualquier corralón de materiales”²⁷⁸. Las piedras areniscas constituyeron la unidad proyectual básica que se aglomera y condensa, permitiendo definir un elemento arquitectónico basado en el peso y en lo concreto de un proceso constructivo rudimentario. La oportunidad de ejecutar con honestidad un elemento arquitectónico funcional con materiales silvestres que el medio brinda, es lo que aporta este componente arquitectónico a los procesos constructivos del Laboratorio de Arquitectura. En términos vivenciales, Corvalán pone en valor el sentido común y la inteligencia de las construcciones informales, lo que permite desarrollar tecnologías artesanales para abordar la configuración de elementos que se articulen con la domesticidad del espacio inmediato. La inteligencia y funcionalidad de los artefactos que componen la obra de Corvalán, provienen del paisaje de la periferia rural, constituyendo su imaginario proyectual para lograr configurar su particular ingeniería doméstica.

En lo procesual

Para introducir la lectura de este elemento arquitectónico bajo términos procesuales, nos detendremos en el testimonio de Corvalán, quien se refiere a la manera en que el contexto cultural determina su concepción sobre cómo hacer arquitectura.

“Entiendo que existen dos mundos que, actualmente, son muy difíciles de aproximar. Uno es el primer mundo que, sin dudas, uno no puede abstraerse de verlo. Y otro es el tercer mundo que vendría a ser Sudamérica, Latinoamérica, África y miles de lugares que no conocemos. Hoy en día me divierte mucho tratar de descubrir cosas. Es otra actitud. En ese camino, voy encontrando cosas nuevas. Hay cosas que ya sé que son buenas, entonces, no me impresionan, aunque reconozca su valor”²⁷⁹.

Para Corvalán es importante el hecho de hacer arquitectura desde un contexto tercermundista, lo que le permite aportar a la disciplina mediante la experimentación,

²⁷⁸ Extracto de la conversación mantenida entre Javier Corvalán y José Luis Uribe, en Sao Paulo el 17 de octubre de 2017. Documento grabado y transcrito.

²⁷⁹ CORVALÁN, Javier. Arquitectura de las estructuras. Informe inédito. Córdoba, Argentina. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Córdoba. 2018, P. 6.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 288: Puesta en obra del muro de contención, mediante la selección de la piedra canteada y su fijación en hiladas.

abordando procesos constructivos con los medios materiales y humanos que el entorno provee. En la Casa Sotoportego se apuesta al muro como el elemento más básico que puede construir un cantero con su oficio. He ahí la confianza del Laboratorio de Arquitectura en un proceso constructivo basado netamente en la práctica y honestidad de sus canteros y constructores locales. En la construcción del basamento de la Casa Sotoportego no hay espacio para experimentar. Solo hay espacio para establecer un proceso colaborativo basado en la eximia destreza de las manos de sus constructores. Volvemos a Solano Benítez, que se refiere a los valores arquitectónicos reconocibles en la obra de Corvalán:

“La contundencia del planteo, la diversidad de la paleta de recursos y su compromiso en la rigurosidad de la resolución que persiste hasta en los más pequeños detalles, son testigos de la madurez de quien por largo tiempo y de manera sostenida, oficia en compromiso con la habitabilidad de sus congéneres”²⁸⁰.

Benítez destaca el compromiso de Corvalán con la habitabilidad de las personas que domesticarán sus espacios proyectados y construidos, confirmando el hecho de que el basamento de la Casa Sotoportego no busca constituir una instancia para experimentar con la materia como lo aborda en otras obras. Este elemento arquitectónico se muestra de manera cruda como resultado de un proceso constructivo de la piedra en su estado natural, lo que aporta a la experiencia de habitar el espacio de acceso y circulación a la vivienda. La piedra en su estado natural aporta a la atmósfera del proyecto y a la experiencia sensorial de recorrer ese espacio de la obra, promoviendo una arquitectura en carne viva cuyo interior vibra. Una arquitectura de los materiales en su estado natural y sin acabados, totalmente física.

El proceso constructivo del basamento de la Casa Sotoportego se basa en la rotundez del trazado de la fosa que atraviesa parte del terreno, inscribiendo lo que será el acceso a la vivienda y la piscina ubicada en el patio, así como el inicio del proceso constructivo de la obra. Este trazado excavado se reconoce como una gran T que define el acceso y un muro de contención del terreno que a su vez define la fachada principal de la

²⁸⁰ BENITEZ, Solano. Op. Cit., pp. 72.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 289: Puesta en obra del muro de contención de la vivienda.

vivienda. En esta etapa de la obra se reconoce un tajo abierto que permite visualizar la estratificación de capas que dan cuenta de la geología del terreno, cuyo pantone de tonos rojizos contrasta con el albo tono de la piedra canteada que va dando forma al basamento. Toda la tierra extraída de la excavación se acumula para luego ser utilizada como parte del relleno que contienen los muros de contención del acceso y la fachada principal.

Posterior a la etapa de excavación, se construyen las fundaciones del muro, con las rocas de mayor tamaño y geometría cuadrada que van ubicadas como base del muro de contención y que han sido seleccionadas previamente desde la cantera. La selección material tiene que ver con la labrabilidad de las rocas, lo que permite realizar distintas acciones propias de la técnica de la cantería, como el desbastar, labrar o pulimentar. Este trabajo previo es desarrollado en plena cantera, donde es necesario darle a cada roca la forma adecuada para su posterior colocación en la obra. Las rocas se adhieren entre sí a partir de mortero. Además de las fundaciones, el suelo del acceso de la vivienda también está constituido por piedra arenisca canteada, pero de menor espesor. Esta se ubica previa nivelación por compactación del suelo, permitiendo constituir un suelo liso y continuo que aporta a la definición de un espacio tubular que articula el conjunto arquitectónico. Esta decisión promueve la relación espacio, forma y función, detrás de la que está Javier Corvalán.

Una vez trazada la fundación del muro, el desarrollo constructivo se centra en el aparejo de piedra arenisca. La piedra ha sido labrada considerando una misma geometría, pero bajo dimensiones distintas. Estas piedras se unen entre sí con mortero de pega. Es así como este elemento arquitectónico resiste a compresión y gana altura. Por lo general este proceso constructivo es desarrollado en obra por un grupo de artesanos, que se encargan de la conformación del armado del mampuesto y velan por que las piezas materiales encajen entre sí.

La altura del muro de contención deja a la vista su cualidad constructiva. En su fachada trasera solo deja sobresalir una solera que marca el perímetro de la piscina, ocultando gran parte de los aspectos pétreos de este elemento arquitectónico. A su vez, aparece la condición ligera, translúcida e inmaterial propia del agua en contraste con la piedra. Una vez construido el muro se procede a la limpieza de la piedra, proceso que se desarrolla

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 290: Apuntalamiento para sostener el encofrado de la losa. A la derecha se asoma el muro de contención y a la izquierda la piedra de cantera como materia en estado natural.

manualmente por medio de un cepillo de acero. Este proceso permite retirar cualquier sobra de mortero, resultante de la puesta en obra y que haya quedado adherido en la superficie del muro de contención.

Tanto la etapa de excavación del terreno, como la de fundaciones y el levantamiento del muro de contención, se realizó sin maquinarias. Solo se desarrolló con la corporalidad de los artesanos y su pericia con las herramientas, apoyándose con una carretilla donde realizaban la mezcla del mortero. El grupo de artesanos corresponde a una cuadrilla de canteros. Son personas que operan bajo códigos de confianza y que se movilizan a partir de distintas obras en las que van volcando todo su conocimiento adquirido.

El proceso constructivo del muro de acceso de la Casa Sotoportego se desarrolla a partir de la operación de sustracción y condensación de la materia. Se define una arquitectura por sustracción solo en su primera etapa, correspondiente a la de excavación que hace aparecer un vacío bajo la cota de nivel, dando forma a la geometría que delimitará el elemento arquitectónico. Es el cantero quien constituye un denso muro de piedra, como pieza arquitectónica conformada a partir de lo fragmentario. Esta lógica constructiva, basada en la definición de un espacio por sustracción material y la definición de una arquitectura por condensación de materia natural, da forma a un elemento arquitectónico que atiende lo primitivo. No hay revoques, solo queda a la vista la superficie que decanta de la construcción a partir de los aparejos de piedra. El espacio y la atmósfera se articulan con el cuidado ingreso de luz sobre la porosidad de la piedra arenisca, lo que permite que el habitante interactúe con el elemento arquitectónico mediante el tacto.

En esta misma línea y conduciendo la lectura a una dimensión sensitiva de la obra, este elemento arquitectónico promueve la estimulación de los sentidos de sus habitantes mediante la expresión cruda del material, ofreciendo una arquitectura táctil. Este aspecto es importante de destacar porque Corvalán lo asocia a la proximidad constructiva y social que establece con su entorno:

“Por otra parte, entiendo que en Sudamérica todavía podemos tocar a los arquitectos, tocar a los profesores y creo que esto es una cuestión positiva. Si estamos de acuerdo en eso, podemos decir que nuestra

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 291: Levantamiento del segundo nivel de la Casa Sotoportego, a base de una estructura de hormigón.

arquitectura es reflejo de ese pensamiento; nuestra arquitectura es más *tocable*²⁸¹, más práctica, más próxima”²⁸².

Es la inteligencia y unión de las manos de los artesanos lo que ha dado forma a un proceso de construcción en comunidad, volcando en la obra todo el conocimiento adquirido desde sus humildes oficios, lo que impregna en los muros la vibración propia de un proceso de obra basado en el constante ingenio del capital humano local.

En lo cultural

Una primera asociación hacia la cultura paraguaya, que se puede reconocer en el espesor del muro de acceso en la Casa Sotoportego, corresponde a la arquitectura del peso y el basamento, propia de los muros que fueron parte de las construcciones de las reducciones jesuíticas construidas en Paraguay. Lo anterior corresponde a una etapa de aprendizaje y formación de los indígenas guaraníes quienes fueron aprendiendo oficios a partir de los talleres impartidos por los jesuitas. Es así como se establece un proceso de transculturización entre el indígena originario que comenzaba a recibir conocimiento del hombre europeo.

La tradición constructiva europea que venía de la mano de los jesuitas tuvo que adecuarse a la geografía local, la cultura material y a una mano de obra inexperta, lo que permitió gestar un modelo constructivo híbrido que asentaría las bases de la arquitectura en Paraguay. Se incorporarían nuevas tecnologías que apostarían a una arquitectura de mayor consistencia y que se articulaba a un habitante asentado, en vez de la lógica arquitectónica basada en los desplazamientos que los indígenas guaraníes desarrollaban por el territorio y que mediante chozas y parasoles resistían las inclemencias del paso del tiempo. Este punto es de interés, porque el muro de acceso a la Casa Sotoportego vincula estos dos aspectos propios de la arquitectura en Paraguay: logra constituir un espacio de sombra, tal como lo realizaban los indígenas, pero lo concibe a partir de un muro de piedra natural, un elemento pesado a base de un proceso constructivo de

²⁸¹ Revisando las obras del Laboratorio de Arquitectura, obras como la Casa Osypyte, la Casa Surubí y la misma casa Sotoportego exploran a partir de distintos materiales como el ladrillo, el hormigón o la piedra natural labrada, una condición háptica de la arquitectura, condición que tal vez puede ser más relacionada con un aspecto fenomenológico, pero que interesa destacar porque tiene que ver con la incidencia que la espacialidad y materialidad de la arquitectura establece con sus habitantes.

²⁸² CORVALÁN, Javier. Arquitectura de las estructuras. Informe inédito. Córdoba, Argentina. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Córdoba. 2018, p.8.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 292: Indígenas cautivos por los colonos españoles. A la izquierda se observan ladrillos apilados. El proceso de transculturización entre el indígena y el habitante europeo se extiende hacia las técnicas constructivas.

mampostería propio de los españoles. La convivencia entre estas dos culturas emplazadas sobre un mismo territorio y una cultura material generosa permite la exploración constructiva que conduce la arquitectura. La inserción del muro y su definición constructiva dentro del objeto arquitectónico, aporta una lógica basada en la articulación de dos sistemas constructivos insertos en una misma obra. Podríamos considerar uno sofisticado basado en el hormigón y otro primitivo basado en la piedra natural.

Una segunda relación que establece el muro de acceso a la Casa Sotoportego con la cultura de Paraguay hace referencia a lo primitivo y lo rústico. Esto se articula mediante la definición de la piedra canteada como componente del elemento arquitectónico. Durante el proceso de transculturización del indígena guaraní con el español se produce un cambio en su arquitectura y manera de habitar, pasando de la choza a la incorporación de referencias constructivas de la casa sólida. Es así como pasamos de la arquitectura ligera a la pesada, del tejido al mampuesto. Respecto a este proceso, el investigador Luis Ríos Cabrera describe:

“Las viviendas abandonan la tipología del techo-pared propia de la vivienda indígena - Og Guazú, y adoptan el diseño y el desarrollo volumétrico de la vivienda española, es decir paredes de piedra o tierra. (...) La vivienda sigue manteniendo una escala de refugio donde las puertas son bajas e incluso hoy se agache para traspasarlas”²⁸³.

La descripción de Ríos Cabrera incorpora la componente del muro de piedra o de tierra como elemento de arquitectura que se superpone con la cultura indígena, generando un cambio en su manera de habitar y construir. Aparece el valor del mampuesto, como técnica adquirida de los españoles, pero la escala de las construcciones es baja insistiendo en constituir un elemento arquitectónico con arraigo al suelo y no en la altura, tal como lo hacía la vivienda – techo Og Guazú. En el caso del basamento de la Casa Sotoportego, en términos espaciales, lo que hace es construir un pasaje, un túnel,

²⁸³ RÍOS, Silvio. La vivienda guaraní. Aproximación a la vivienda guaraní en las cuencas de los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay. San Lorenzo, Paraguay: FADA UNA Ed. 2016, p.98.

Imagen 293: Interior de la gruta de Santo Tomas.

que nos conecta con la tierra, insistiendo en las condiciones de mancebos de la tierra, propia de la cultura de Paraguay.

Materia pura que a partir de una acción primitiva busca constituir una arquitectura mínima. Esta es la tercera relación cultural que el muro de acceso de la Casa Sotoportego constituye con la cultura paraguaya, centrándose en la idea de la zanja como el reducto habitable básico. Respecto a las fisuras geográficas trazadas en el territorio paraguayo, Dionisio González Torres describe:

“Existen oquedades, aberturas naturales, grutas, cuevas, hendiduras profundas, que se encuentran en varios lugares del país. También es posible encontrar túneles cavados por el hombre.

Recordemos: la gruta de Santo Tomas, en el cerro del mismo nombre. La gruta de Moñái en Yaguarón o la gruta Tejukuaré en el Paraná.

Nuestra gente cree en la existencia de túneles en los pueblos y reducciones jesuitas que unían la iglesia o la residencia de los padres con algunas salidas escondida o con la cueva de tesoros que ellos poseían.

Se habla de la existencia de un túnel en Santaní, que unía el cuartel general del Mariscal López con la iglesia del pueblo”²⁸⁴.

González Torres reconoce la funcionalidad de las hendiduras existentes en la geografía de Paraguay. Algunas son producto de la configuración natural del territorio y otras son consecuencia de la acción del hombre. En ambos casos, el habitante paraguayo les otorga una función puntual a estos elementos geográficos y por lo general lo destina a espacios de almacenamiento o a espacios de comunicación entre dos o más lugares. Tomando este último punto en consideración para nuestro caso de estudio, es el corte en el terreno la acción arquitectónica que permite conectar el acceso de la vivienda con el interior. Una decisión de carácter funcional, que constituye la particularidad de la vivienda.

²⁸⁴ GONZALEZ, Dionisio. “Folklore de Paraguay”. Asunción, Paraguay: Servilibro, 2018, p. 378.

Imagen 294: Árbol Samu'u en el Fortín Boquerón, en el gran Chaco paraguayo.

El traspaso espacial del acceso de esta vivienda logra transportar a su habitante desde la cueva a la casa. Esta relación entre la materia local y su condición habitable se puede reconocer en diversas manifestaciones que se vinculan con la acción de excavar parte del territorio, como han sido las trincheras de la Guerra del Chaco. En algunos casos hasta la intervención de especies vegetales, como puede ser el nido de francotirador construido a partir de un árbol Samu'u en el Fortín Boquerón, en el gran Chaco paraguayo. Ambos casos dan cuenta de una arquitectura por sustracción, que busca establecer un punto de vigía en medio del territorio paraguayo durante la Guerra del Chaco. Dentro de un contexto asociado a la producción indígena, también podemos añadir los hornos de los indios Mataco, que son cavados en tierra por los mismos habitantes. En ese sentido, los elementos que componen la geografía de Paraguay son intervenidos por sus habitantes con la finalidad de explorar su condición espacial. Esta idea de cobijo y protección que plantea el muro de acceso a la Casa Sotoportego también tiene un carácter de defensa similar a las fortificaciones jesuitas dentro del Paraguay. El elemento arquitectónico busca una condición natural y básica del hombre que tiene que ver con establecerse bajo un pequeño espacio de protección. Sobre el tema, retomamos a Rudofsky:

“Antes de que los hombres y bestias caminaran sobre la tierra, existían ciertos tipos de arquitectura, toscamente modelados por las fuerzas de la Creación y, ocasionalmente erosionados por el viento y el agua, en elegantes estructuras. Las cavernas naturales poseen una gran fascinación para nosotros, tal vez porque habiendo sido los primeros refugios de los hombres, podrían convertirse en los últimos. De todos modos, fueron elegidas con mucha perspicacia, como depósito de nuestros más preciados artefactos”²⁸⁵.

Rudofsky acude a las cavernas como aquella construcción en la que se reconoce un espacio habitable básico. Un espacio de refugio. Un espacio para el fuego.

²⁸⁵ RUDOFSKY, Bernard. *Arquitectura sin arquitectos*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria de Buenos Aires. 1976, p. 6.

Imagen 295: Hornos de los indios Mataco.

Con la finalidad de cerrar la lectura de este apartado y la lectura general de los casos, mencionaremos parte de una conversación de Corvalán con Omar Paris, editor de la revista 30-60: Cuaderno latinoamericano de arquitectura:

“Omar Paris: ¿Qué es una casa?

Javier Corvalán: Es la pregunta del millón, tal vez sea el origen de la arquitectura, aquel primer refugio que construyó el hombre contra la naturaleza...allí comenzó todo. Me gusta verlo así de una manera muy simple, aunque actualmente la evolución haga definiciones más complejas”²⁸⁶.

La referencia de Corvalán hacia la cueva, el primer refugio al que el hombre acudió para luchar contra la naturaleza, corresponde a un elemento vacío, de resta material, oscuro e intrigante, que al igual que el acceso de la Casa Sotoportego invita a ser explorado.

²⁸⁶ PARIS, OMAR. “Entrevista a Javier Corvalán”, Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 21, 2012, p. 75.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 296: Fachada principal de la Casa Sotoportego. El acceso está delimitado por gruesos muros mampuestos, lo que contrasta con la ligereza de la cubierta de fierro.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 297: La atmosfera al interior del acceso constituye el preámbulo que inaugura la secuencia espacial de la vivienda.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 298: Fachada trasera de la Casa Sotoportego. La piscina define el contrapunto traslucido y brillante al opaco acceso de la vivienda.

Basamento de la Casa Sotoportego. Laboratorio de Arquitectura

Imagen 299: La oquedad del acceso se asoma hacia la calle.

5.3.4. Colofón del aglomerar como acción material

Después de realizar la lectura de casos en torno a esta tercera acción material, a modo de colofón de este capítulo se desglosarán las siguientes observaciones estructuradas a partir de la dimensión vivencial, procesual y cultural, reconocidas en cada elemento arquitectónico analizado.

Sobre lo vivencial

La revisión de casos permite verificar la valoración de los arquitectos paraguayos por la exploración constructiva y la comprensión del proceso de obra como un laboratorio de pruebas materiales, donde confluye el oficio del arquitecto con el del artesano. Se mantiene como un método común entre los arquitectos paraguayos, el hecho de proyectar el objeto arquitectónico y hacerse cargo de la ejecución constructiva de la obra.

Dentro de la dimensión vivencial que ha influido en la formación de los arquitectos paraguayos que se han revisado en el presente capítulo, se reconoce como constante la obtención de oficio en plena faena constructiva y es ahí donde la dimensión artesanal se aproxima al método de proyecto arquitectónico. Esta experiencia en la construcción se ha gestado durante la etapa de estudiantes. También se mantiene como constante la construcción del imaginario proyectual y constructivo basado en los valores formales, estructurales y materiales de la arquitectura anónima. Finalmente, también existe un reconocimiento de los sistemas constructivos indígenas y jesuitas como referente proyectual.

Sobre lo procesual

A nivel procesual, la revisión de los casos de estudio mantiene como constante la utilización de materiales de bajo costo como variable del proyecto arquitectónico. Se reconoce como intención común, la acción de unir fragmentos o partículas con la finalidad de dar tal cohesión a una masa compacta. De esta manera, se exploran las posibilidades constructivas que ofrecen los materiales crudos, como cascotes de ladrillo, la tierra compactada y la piedra canteada. Durante este proceso, la selección de materiales es parte de un proceso que vive en común el artesano y el arquitecto: el artesano que sugiere las piezas materiales a utilizar y el arquitecto las aprueba. Es así como la confianza sobre la materia que posee el artesano, es validada por el arquitecto

en un proceso constructivo que no aspira a una optar por una alta tecnología, sino que solo anhela el desarrollo de la correcta técnica que les permita correr riesgos en términos formales, estructurales y constructivos.

La exploración de los materiales mencionados anteriormente, determina que en las obras revisadas no se utilicen revestimientos por un tema de costo. Esto establece que la obra adquiera la imagen de una arquitectura inconclusa y bruta. Es así como la arquitectura contemporánea paraguaya se muestra como una arquitectura áspera e inacabada, caracterizada por el uso de la materia local en estado natural, lo que ha permitido recuperar prácticas constructivas olvidadas como es el tapial. Dentro de la revisión de casos se reconoce un proceso basado en lo estereotómico, y que deja de lado el interés por lo tectónico en la estructura.

El proceso constructivo de la obra, desarrollado de manera artesanal, determina la expresión de cada una de las arquitecturas revisadas. Destaca la utilización del encofrado, los tutores y el apuntalamiento de madera, como elementos asociados a la exploración constructiva de las nuevas formas arquitectónicas.

Continuando en el desglose de observaciones respecto a lo procesual, se reconoce el cuerpo del artesano como una variable que aporta la escala humana al proceso constructivo de la obra y su posterior habitabilidad. La mano del artesano queda impregnada en los muros, siendo su estampa la que determina la rugosidad en la superficie de la arquitectura.

Sobre lo cultural

Las marcas de las manos de los artesanos que sobresalen en la superficie de los elementos arquitectónicos revisados, permiten establecer una asociación con la cultura indígena paraguaya, caracterizada por las inscripciones y marcas en el cuerpo de sus habitantes aborígenes. Esta serie de inscripciones trazadas en la anatomía arquitectónica y humana, también se reconoce en los diseños que componen la geometría de la superficie en la producción de alfarería y cestería.

Esta relación entre la alfarería indígena y la arquitectura contemporánea de Paraguay, se extiende a la configuración formal y espacial del objeto artesanal y el objeto arquitectónico. En ambos componentes propios de la cultura material de nuestro país de estudio, se reconoce una analogía formal, espacial y material, siendo la escala el elemento diferenciador. Otra relación que se puede establecer entre estos dos componentes, corresponde al reconocimiento de técnicas de la alfarería, como la utilización de restos de vasijas como aglutinantes, lo que permite establecer un paralelo con la utilización de cascotes de ladrillo en el proceso constructivo de la arquitectura.

Finalmente, hay una lógica espacial inscrita en los elementos arquitectónicos revisados que se asocia a la idea de refugio. Cada componente arquitectónico analizado promueve un interés por contener y fortificar, similar a la arquitectura de las reducciones jesuíticas, los fortines o los hornos de quema de ladrillo, tipologías locales cuya función era la de resguardar al habitante y su oficio. Son arquitecturas anónimas cuya forma está inscrita en el imaginario proyectual del arquitecto y la resolución técnica está estampada en la palma de la mano de cada artesano.

CAPITULO VI: ACTITUDES

Posterior a la lectura de casos plantearemos el análisis de los resultados obtenidos, lo que deriva en las actitudes que han asumido los arquitectos paraguayos al momento de proyectar y construir con los artesanos. Estas actitudes han determinado la expresión formal, material y espacial de la arquitectura contemporánea de Paraguay.

Capítulo VI: Actitudes

Imagen 300: Ensayos de nudos y uniones de madera desarrollados en el Laboratorio de Arquitectura.

6.1. De lo artesanal en lo vivencial

En algunos casos revisados, la dimensión artesanal está determinada por vivencias personales y experiencias previas a la arquitectura. Esto ha generado un interés de los arquitectos por el oficio de construir con las manos. Dentro de ese grupo podemos mencionar el interés por la carpintería por parte de Javier Corvalán y Lukas Fúster, este último que además desarrolló la talabartería. En otros casos destaca la capacidad de los arquitectos de escuchar y aprender de los artesanos locales y el valor por la experiencia propia de su oficio, como parte de una tradición basada en la cultura oral de los paraguayos. Bajo esta lógica podemos señalar el caso de Solano Benítez. Finalmente, la dimensión artesanal también se reconoce como un componente presente en la arquitectura anónima local. Son ingeniosas construcciones que sirven de referencia proyectual y constructiva para los arquitectos paraguayos. En este grupo podemos incluir a Luis Elgué y el valor que reconoce en las construcciones indígenas como parte de una experiencia colaborativa con Guillermo Sequeira. Se suma José Cubilla, quien en su época de estudiante se dedicó a levantar mediante el dibujo planimétrico la arquitectura de la época colonial y la arquitectura de entornos rurales al interior de Paraguay. Las vivencias personales asociadas a la práctica artesanal, son parte del capital autobiográfico del arquitecto y determina su práctica proyectual y constructiva.

6.2. De la arquitectura anónima como referente

Respecto a un punto que se desprende del párrafo anterior, el referente local asociado a lo vernáculo es utilizado por los arquitectos paraguayos como parte del desarrollo de sus procesos creativos. Este referente no es revisado con una visión romántica del vernáculo ni existe una intención de replicar sus tipologías, sino que los arquitectos paraguayos tratan de replantear algunos componentes arquitectónicos con el mismo ingenio que han reconocido en las construcciones anónimas. Al ser una cultura arquitectónica huérfana de maestros modernos paraguayos, se reconoce una arquitectura contemporánea que busca aproximarse al oficio de los verdaderos maestros locales de Paraguay, los que dieron forma a un paisaje arquitectónico basado en el construir con las manos.

Capítulo VI: Actitudes

Imagen 301: José Cubilla y uno de sus artesanos, durante el proceso constructivo de “Ambapy”.

6.3. De la utilización de ensayos constructivos

Parte del método de proyecto arquitectónico reconocido en las obras revisadas, está definido por la contingencia económica local. En muchos casos, el presupuesto no permite desarrollar el proyecto ejecutivo y solo permite llegar a nivel de anteproyecto, dando espacio a la indefinición de muchos aspectos constructivos. Esto genera que la resolución de estos detalles constructivos se desarrolle en terreno, mediante ensayos confeccionados a escala 1:1. Estos son sometidos a cargas, procedimiento que da la oportunidad de comprobar la resistencia material y estructural de cada componente arquitectónico. En este proceso, la participación del artesano es vital y esta etapa le permite al arquitecto obtener las certezas que ayudan a la toma de decisiones constructivas del proyecto arquitectónico.

Los artesanos que colaboran con los arquitectos paraguayos son propositivos y no solo acatan las indicaciones que reciben. En ese sentido, aparece el valor del ensayo y error desarrollado mediante pruebas a escala 1:1. “El hacer lo que no se sabe hacer, pero haciéndolo de todos modos”²⁸⁷ del que habla Cecilia Román tiene que ver con las actitudes que surgen del proceso colaborativo entre el arquitecto y el artesano de Paraguay, logrando constituir una sinergia basada en el aprendizaje mutuo y con un objetivo común, alineado a la idea de cooperación armoniosa y trabajo en equipo que plantea William Morris. Toda esta dinámica, vinculada a la lógica de grupo, tiene por finalidad establecer la colaboración entre los grupos de artesanos y los arquitectos, aumentando las posibilidades de experimentación en torno a los procesos constructivos de la obra. Esta dinámica promueve una arquitectura con carácter propio y único, alejado de los cánones e influencias ajenas a la cultura local.

6.4. De las superficies crudas

En los casos revisados, es reconocible una arquitectura sin piel que decanta de la economía de recursos que plantea cada encargo. La dimensión háptica de esta arquitectura es una consecuencia del proceso artesanal desarrollado durante la construcción, donde la superficie de las obras vibra debido al constante palpo de las

²⁸⁷ ROMÁN, Cecilia. ARTEAGA, Cesar. Participación paraguaya en exposiciones arquitectónicas internacionales desde 1998 hasta 2016. Asunción: Tesis para optar al grado de arquitecto. Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño Universidad Nacional de Asunción, 2017, p. 91.

Capítulo VI: Actitudes

Imagen 302: Casa Yvapovo del Laboratorio de Arquitectura. La obra está construida con diversos materiales obtenidos de diversas demoliciones.

manos de los artesanos. Es una arquitectura hecha carne, cruda, sin piel, sin terminaciones, directa, paraguaya.

6.5. De la pátina en las superficies

Así como los muros de las obras que forman parte de la arquitectura paraguaya contemporánea se exhiben de manera honesta, sin ocultar sus defectos y desprovistas de caretas, su superficie es testigo del paso del tiempo y las heridas propias del habitar. La superficie de los elementos arquitectónicos analizados es variable y posee diversas características. Pueden ser porosas, translúcidas, rugosas y duras, donde la pátina se concentra en una delgada capa que carcome al edificio, envejeciéndolo y dotándolo de un carácter. La arquitectura contemporánea en Paraguay es una arquitectura que se construye con el paso del tiempo cronológico y meteorológico, contrario a la superficie de los edificios de la arquitectura moderna, que anhelan representar una eterna juventud.

6.6. De la paleta de materiales

La arquitectura contemporánea en Paraguay no se centra solo en la utilización del ladrillo. Hablar de la arquitectura paraguaya como la arquitectura del ladrillo es una errónea catalogación. Todos los elementos arquitectónicos analizados dan cuenta del desarrollo de procesos constructivos basados en recursos de bajo costo, reciclados o simplemente desechos. Por un lado, se reconoce una segunda vida de la materia que quiere volver a ser material. Se reconoce una tecnología basada en el bajo costo, que decanta como consecuencia de la contingencia económica del país. En ese sentido, los recursos que en los países del primer mundo pueden ser considerados un desecho, para los arquitectos paraguayos son considerados la base de la obra.

6.7. Del clima como variable de proyecto

Se reconoce el clima como una variable de proyecto básica. Esta variable determina la formulación de una arquitectura con consciencia climática, desarrollada mediante la utilización de materiales y tecnologías simples, tal como se desarrollaron las construcciones indígenas de Paraguay. Considerando esta afirmación, hay que aclarar

Capítulo VI: Actitudes

Imagen 303: Arquitectura anónima en Santa María, Misiones.

que los arquitectos paraguayos no aspiran a constituir una arquitectura con slogan sustentable de alta tecnología.

6.8. Del vínculo con la cultura guaraní

Los arquitectos paraguayos construyen sus proyectos. No separan la proyectación de la construcción. Entienden el proyecto como un proceso continuo, donde la construcción materializa la concepción de la obra arquitectónica y ahí radica el valor de la labor del artesano.

Las actitudes proyectuales de los arquitectos paraguayos tienen la esencia del indígena local y se centran en la relación cultural que establecen con los materiales y su entorno. Debido al proceso de mestizaje y transculturización del indígena paraguayo tras la llegada del conquistador español, se desarrolla el aprendizaje de la técnica y oficio, lo que se puede comprobar en la etapa de construcción del proyecto. En ese sentido, la cultura indígena guaraní aporta la intuición y lógicas que definen las estrategias del proyecto, y el español, aporta el desarrollo técnico y constructivo.

Finalmente, en los procesos creativos de los arquitectos y artesanos paraguayos contemporáneos se reconocen actitudes asociadas a una condición básica proveniente de sus antepasados indígenas guaraníes. Estas actitudes son: el agrupamiento como organización, el construir con lo que hay alrededor y la imaginación material, que revisaremos a continuación.

6.8.1. Del agrupamiento como organización

Recordemos que Luis Elgué reconoce en la cultura indígena de Paraguay el valor del agrupamiento en torno a un mismo objetivo, como parte de un proceso de fortalecimiento bajo la idea del bien común. Esta lógica comunitaria se ha mantenido con el paso del tiempo, decantando entre los artesanos locales. Los artesanos desarrollan su oficio en grupos familiares, los que de generación en generación traspasan todo su oficio. Para Cecilia Román esta transmisión de conocimiento generacional ha sido vital para el cultivo de los oficios locales, coincidiendo con lo planteado por Sennett respecto a una dinámica de aprendizaje basado en la repetición. En el caso de los artesanos de Paraguay, la agrupación viene definida por lazos familiares, jerarquizando las labores propias del proceso de obra y donde la confianza entre los integrantes permite que el conocimiento fluya.

Capítulo VI: Actitudes

Imagen 304: De izquierda a derecha: Primer encuentro entre Angelo Bucci y Solano Benítez en Lisboa (Portugal); Giovana Franceschetto, Alejandro Aravena, Gerardo Caballero, Rafael Iglesia y Solano Benítez en Rosario (Argentina.); Violeta Pérez, Adriana Sbetliel, Jose Luis Ayala, Javier Corvalán, José Cubilla, Solano Benítez y Pablo Ruggero en Asunción (Paraguay); Solanito Benítez, Luis Mauro Freire, Alvaro Puntoni, Fernando Viegas, Ciro Pironi, Marcos Acayaba, Pablo Hereñú, Milton Braga y Vinicius Andrade, durante un partido de fútbol entre el Taller E y Escola da Cidade (Paraguay); Encuentro entre arquitectos paraguayos y Paulo Mendes da Rocha, durante su primera visita a Asunción (Paraguay); Encuentro entre arquitectos paraguayos y latinoamericanos con Peter Zumthor, durante su primera visita a Asunción como parte del AMERICAnodelsud 2015 (Paraguay).

Así como los artesanos paraguayos tienden a agruparse para desarrollar su oficio, esta lógica de agrupación también tiene su eco en el grupo humano de los arquitectos que componen la escena arquitectónica de Paraguay, siendo el Taller E de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Asunción el espacio de confluencia de estas distintas maneras de abordar la arquitectura. Si aumentamos a la escala latinoamericana, el sentido de agrupamiento de los arquitectos paraguayos ha permitido establecer relaciones con distintas escenas de arquitectura, como por ejemplo Rafael Iglesia (Argentina), Paulo Mendes da Rocha, Angelo Bucci y Alvaro Puntoni y los profesores de Escola da Cidade (Brasil). En los últimos años el afán de agrupamiento también ha permitido establecer vínculos con Peter Zumthor (Suiza), ampliando el campo de relaciones a una escala global.

6.8.2. Del construir con lo que hay alrededor

Una segunda actitud propia de la cultura indígena de Paraguay y que ha tenido una continuidad hasta la escena contemporánea de los arquitectos paraguayos, es la lógica de construir con lo que hay alrededor, tomando en consideración la relación entre la cultura material y el entorno de Paraguay planteada por autores como Juan Giuria y Ramón Gutiérrez. Materiales como madera reciclada, madera ensamblada, madera de pallets, tierra, ladrillo cerámico, teja cerámica, cascote de ladrillo, caucho, piedra, han configurado una serie de posibilidades formales y técnicas que han permitido que Paraguay surja con una arquitectura basada en lo propio: su cultura material. El muro perimetral de la Vivienda Takurú de José Cubilla, construido con la tierra extraída del mismo lugar donde se emplaza la obra, la pasarela de la Plaza de Nuestros Sueños en Remansito de Lukas Fúster, proyectada a partir del caucho de neumáticos que han sido tirados en una gran cantidad de espacios públicos en Asunción y el basamento de la Casa Sotoportego del Laboratorio de Arquitectura montado con piedra arenisca extraída de una cantera cercana, son ejemplos de cómo el entorno de cada obra sugiere la elección material. Este antecedente determina la expresión constructiva que definirá parte de la obra arquitectónica.

Así como en los inicios de la cultura de Paraguay los indígenas guaraníes confeccionaban vasijas cerámicas, cesteros tejidos o utensilios en madera, los arquitectos paraguayos desarrollan elementos arquitectónicos como parasoles, cubiertas,

Capítulo VI: Actitudes

Imagen 305: Maderas apiladas en el patio del Gabinete de Arquitectura.

puntales, pasarelas, muros, escaleras o basamentos. Estos elementos arquitectónicos condensan significados asociados a lo local y en ellos se puede reconocer la expresión de una cultura material viva.

6.8.3. De la imaginación material

La utilización de la materia, en cualquiera de sus estados, es parte de un planteamiento que le aporta expresión al objeto arquitectónico y una nueva vida al material.

El arquitecto paraguayo da una segunda oportunidad a recursos que en otros contextos serían desechados por no cumplir con la norma básica de calidad. La utilización del cascote de ladrillo es consecuencia de la pérdida de ladrillos por los distintos traslados en obra. Lo mismo pasa con el ladrillo pandeado durante la etapa de secado, que no califica para su comercialización debido a lo defectuoso de la pieza cerámica o la recuperación de madera carcomida por termitas. Con el conocimiento de albañiles y carpinteros, el arquitecto reinterpreta estos materiales y los incorpora con un protagonismo dentro del sistema arquitectónico. La Estancia Las Anitas y la Casa Estudio Las Mercedes son claros ejemplos de que la materia no se destruye, sino que está en un constante estado de transformación. En ese sentido, el proceso constructivo de cada obra da forma a un laboratorio de experimentación material, basado en la técnica de los artesanos locales.

6.9. De los elementos arquitectónicos mestizos

Si hay una particularidad por la que Paraguay es conocido popularmente a nivel latinoamericano, tiene que ver con el hecho de que en Ciudad del Este, o la *axila del mundo*²⁸⁸ en palabras del escritor chileno Alberto Fuguet, existe un comercio caracterizado por la piratería de productos de marcas de primera línea. Ahí es posible encontrar réplicas de relojes Rolex, perfumes Paco Rabanne, carteras Louis Vuitton, incluso algunos productos *customizados*²⁸⁹.

²⁸⁸ FUGUET, Alberto. Primera parte. Santiago, Chile: Editorial Aguilar. 2000.

²⁸⁹ El término *customización* es un término que no está recogido en el diccionario de la RAE, ya que es un anglicismo que alude a la modificación o personificación de un objeto en particular.

Capítulo VI: Actitudes

Imagen 306: A la izquierda: Campanario de madera en el distrito de Borja. A la derecha, campanario jesuita construido en ladrillo.

Esta situación cultural también es posible de observar en la pasada revisión de casos de estudio. La mayoría de los componentes arquitectónicos analizados corresponden a elementos arquitectónicos universales y que han sido vitales para el desarrollo de la historia de la arquitectura, como puede ser una cubierta, un pilar, un muro o un basamento. Pero están contruidos con técnicas y materiales locales. Confeccionados *a la paraguay*. Podríamos decir que corresponden a elementos arquitectónicos mestizos, con una marcada impronta local y que aspiran a trascender en la universalidad.

6.10. De lo tectónico y lo estereotómico

Finalmente, acudir a dos Imágenes. La primera, de un anónimo fotógrafo, extraída del libro “Historia de la Arquitectura del Paraguay 1537 – 1911” y la segunda perteneciente al fotógrafo Adolfo María Friedrich. El campanario de madera se enfrenta al campanario jesuita, construido en ladrillo. Ambas construcciones resisten el paso del tiempo y son parte del imaginario del habitante paraguayo. Estas imágenes sintetizan dos condiciones contrapuestas que definen la arquitectura contemporánea en Paraguay. Una arquitectura que confronta la ligereza de su estructura y el peso de su materialidad.

CAPITULO VII: COLOFÓN

Tras realizar este estudio de la arquitectura contemporánea de Paraguay, enmarcado por una serie de antecedentes territoriales, históricos, políticos, económicos y sociales que han derivado en un método de proyecto basado en la confianza del oficio del artesano y la técnica del arquitecto, cabe desglosar las conclusiones que se exponen a continuación.

Capítulo VII: Colofón

Imagen 307: Un pequeño rancho con campesinos en Paraguay, grabado en madera realizado en 1865 por un inglés anónimo. La construcción esta conformada por troncos y ramas, dando cuenta de la ligereza y transparencia de la estructura.

7.1. Conclusiones finales

El año 2008, recién titulado como arquitecto mantuve una conversación informal con David Assael, que en aquellos años se encontraba en plena gestión de la plataforma web Archdaily. Me habló sobre las tres manos que son necesarias en un despacho de arquitectura: en primer lugar, la mano dura, propia del rigor de la disciplina en su manera de oficiar. En segundo lugar, la mano suelta, propia de la destreza del diseño arquitectónico. En tercer lugar, la mano fría, que al sostener un vaso lleno con cualquier tipo de líquido, logra sociabilizar con los clientes para que financien los proyectos. A la categorización planteada por Assael agregaría la mano áspera, mucho más humilde que el resto, que está en constante contacto con la materia y que permite apreciar la arquitectura como un hecho construido.

1

Tras desarrollar esta investigación es pertinente declarar que, en primer lugar, el aporte de la dimensión artesanal en la arquitectura paraguaya se reconoce bajo las distintas experiencias que estos arquitectos han curtido con el paso del tiempo y que se enmarcan dentro de un ámbito formativo a través de vivencias personales.

En segundo lugar, la contribución de lo artesanal en la arquitectura de este asilado país latinoamericano, se reconoce a partir de la usanza propia del proceso constructivo de obra. Bajo esta lógica, es destacable que este proceso colaborativo da cuenta de los materiales que caracterizan un entorno puntual, ya que cada objeto arquitectónico aglutina la materia de ese contexto, sin ornamentos, de manera cruda y sincera, manifestando la honestidad de la tierra, el ladrillo y la madera. Sin embargo, esta lógica constructiva no deja de lado la exploración de materiales contemporáneos asociados a la artificialidad propia de la producción local, como la utilización del caucho proveniente de neumáticos desechados. La exploración material plantea nuevas posibilidades tecnológicas en la arquitectura, pero condicionada por la economía de recursos de los que se dispone. Al no poder optar a la alta tecnología, aparece el recurso humano más económico como es el oficio incrustado en las manos del artesano tras su constante adiestramiento. Es así que, debido al contexto cultural y socioeconómico en el que se enmarca la arquitectura de Paraguay, se opta por la definición técnica y no por la definición tecnológica.

Capítulo VII: Colofón

Imagen 308: Improvisada mesa de lectura de planos construida por los albañiles que participaron de la construcción de la Clínica y Vivienda de Estudio Elgué. Aprovechando un puntal de la losa de hormigón, un tambor de agua y un tablón, configuran la mesa que se arma y se desarma para las reuniones. Y luego el tambor y el tablón vuelven a sus funciones en la obra.

También es destacable la manera en que el defecto asociado a la manipulación de recursos reciclados o de desecho, adquiere valor como expresión arquitectónica. El chorreo del mortero de pega o el parche, son rasgos de una arquitectura construida con la mano y que aportan rugosidad y vibración de las superficies de los muros, losas y suelos. Estas manifestaciones propias de la puesta en obra, aportan un valor a la dimensión háptica dentro de los recorridos espaciales de cada una de las obras que forman parte de esta arquitectura. Las superficies de las obras se exhiben con la sinceridad propia de una arquitectura sin piel. Esto permite apreciar la arquitectura contemporánea paraguaya como *primitiva*, considerando la referencia de Adrian Forty, para quien el concepto *primitivo* no es un término políticamente correcto y tiende a denigrar aquello que describe²⁹⁰. La arquitectura paraguaya basa su belleza en lo primitivo, una belleza en lo denigrado, propia de una arquitectura al margen, con acotado presupuesto y materiales reciclados, aportando a la arquitectura contemporánea el valor de lo local.

Finalmente, se reconoce un tercer punto de contribución de la dimensión artesanal vinculado al proyecto arquitectónico desarrollado en Paraguay y se enmarca dentro de un ámbito de asociaciones culturales presentes en cada componente arquitectónico. Específicamente, corresponde al reconocimiento de diversas lecturas y relaciones que establecen los componentes arquitectónicos confeccionados por los artesanos paraguayos y la cultura local de Paraguay. Así como se reconoce el valor de los objetos artesanales, como elementos que concentran valores de una cultura en particular, los elementos arquitectónicos también concentran la expresión de una cultura viva. Estos componentes condensan significados mediante una serie de estratos y huellas que se van superponiendo con la constante palpación, propia del roce físico que el artesano emplea en la superficie de las construcciones. Esta situación es contraria a la arquitectura moderna, donde la piel de los edificios se exhibe tersa, sin rugosidades y es parte del imaginario colectivo contemporáneo. Los componentes arquitectónicos de los edificios contemporáneos de Paraguay concentran la pátina propia del paso del tiempo en sus superficies, tal como las uñas de los artesanos apiñan la suciedad y mugre propia del proceso de obra.

²⁹⁰ FORTY, ADRIAN. "Primitivo" La palabra y el concepto. Santiago, Chile: Ediciones ARQ. 2018, p. 9.

Capítulo VII: Colofón

Imagen 309: Artesano trabajando en la fabricación de ladrillos compactados en tierra cruda para la Vivienda Takurú de José Cubilla.

Mediante la intuición, destreza y proximidad con los materiales, el artesano paraguayo aporta técnica al proyecto de arquitectura. Su cuerpo adquiere oficio mediante repetidas y constantes prácticas en obra y un traspaso de conocimiento entre generaciones de familias vinculadas a la construcción. Todas esas experiencias generacionales quedan grabadas en la materia que el artesano manipula durante la construcción de cada elemento arquitectónico, y es ahí donde es posible reconocer un espesor de significados que forman parte de la cultura local de Paraguay. Así como la cultura del Paraguay a lo largo de su historia tiende al aislamiento, los elementos que componen sus obras de arquitectura tienden a confluir significados asociados a su cultura local. La singularidad de los elementos arquitectónicos que forman parte de sus obras, está definida por el trabajo manual de sus artesanos. El oficio, la factura y la afición por la buena construcción, son propios de la práctica artesanal de los indígenas guaraní y se traspasa a la arquitectura contemporánea paraguaya. Respecto a este último punto, esta arquitectura contemporánea establece una relación formal con las dos arquitecturas que caracterizan a Paraguay. Por un lado, con la ligereza de las chozas, construcciones indígenas caracterizadas por la tectónica de sus construcciones. Por otro lado, con el peso de las construcciones jesuíticas, asociado a la estereometría y el basamento. Es así como el proceso de transculturización del indígena paraguayo y el conquistador español tiene trascendencia en la arquitectura contemporánea de Paraguay.

Por otro lado, Bartolomeu Meliá planteaba que Paraguay no es una cultura de la imagen, sino de la palabra, valorando la cultura oral de este país. Al concluir la investigación, podríamos plantear que gradualmente la arquitectura contemporánea de Paraguay ha promovido una cultura local basada en la imagen, al promover el diseño y construcción de objetos arquitectónicos singulares que fácilmente quedan en la retina del habitante. Por lo tanto, la arquitectura contemporánea paraguaya comienza a ser reconocida entre sus habitantes y cada obra aporta a esa identidad local. Este aspecto permite ampliar los aspectos culturales de Paraguay, afrontando la contemporaneidad de los nuevos tiempos.

2

En los tres focos planteados anteriormente se reconoce la figura del artesano paraguayo, quien, desde su corporalidad, aporta a la expresión de la obra construida. Su aporte está determinado por la experimentación material en terreno, instancia donde confluye su

Capítulo VII: Colofón

Imagen 310: Proceso de harneado de la tierra, durante la puesta en obra de la Vivienda Takurú de José Cubilla.

oficio y técnica, en comunión con la experiencia proyectual del arquitecto. Tras concluir la presente investigación, se reconoce una cualidad arquitectónica basada en los rastros artesanales reconocibles en cada componente arquitectónico analizado y que derivan de esta relación colaborativa, lo que hace reconocible una poética. Es pertinente aclarar que esta poética no ha sido determinada por los arquitectos paraguayos, sino que corresponde a la decantación de un progresivo proceso de invención. Es una cualidad arquitectónica en constante transformación, que no ha sido intencionada ni premeditada, sino que es consecuencia de la intuición arquitectónica, el oficio artesanal y la materia característica del territorio paraguayo.

La revisión de los procesos creativos, basados bajo un ámbito colaborativo, permite afirmar que en la arquitectura contemporánea de Paraguay existe una escuela de pensamiento crítico basada en el conocimiento artesanal. Esto ha permitido situar a Paraguay, un país con constante tendencia al aislamiento, dentro de la escena de la arquitectura internacional. La arquitectura contemporánea de Paraguay se ha situado dentro de la escena arquitectónica internacional, sumándose a una extensa trama de nuevas manifestaciones arquitectónicas latinoamericanas.

Respecto a este último punto, con la finalidad de profundizar el campo de investigación y ampliar el ámbito de estudio, durante la XI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo tuve la oportunidad de entrevistar a 18 arquitectos, editores y críticos de arquitectura vinculados a la arquitectura contemporánea latinoamericana. En la habitación de un perdido hotel ubicado en el centro histórico de Asunción, cada uno de ellos contestaba a una pregunta en común: ¿Que aporta Latinoamérica a la condición contemporánea de la arquitectura?²⁹¹, Dentro de este contexto, Carlos Pita declamaba:

“Aquí encontré que había de dónde agarrarse. Que había una emoción en el cuidado del material y hasta en el entendimiento de una cierta presencia de los objetos y una cierta monumentalidad. Una vez leí una entrevista a Sam Peckinpah cuando proyecta la película “Grupo

²⁹¹ Estas entrevistas forman parte de “Feos, sucios y malos: Una mirada hacia la arquitectura latinoamericana contemporánea” corresponde a un ensayo crítico arquitectónico que tiene como formato el audiovisual. El proyecto indaga en el actual estado de la arquitectura latinoamericana a partir del testimonio de reconocidos arquitectos que se reunieron en Asunción (Paraguay) durante la XI Bienal Internacional de Arquitectura y Urbanismo desarrollada en octubre del 2019. Conceptualmente, el cuerpo del relato audiovisual apuesta por la reducción: Una cantidad limitada de destacados arquitectos que coinciden en una ciudad. Una habitación de hotel como locación. De manera libre, cada arquitecto responde a solo una pregunta formulada. Se utilizó una puesta en cámara en plano general, nivel fijo, sin movimiento. El referente directo de este ejercicio audiovisual corresponde a “Room 666” (1982) de Wim Wenders.

Capítulo VII: Colofón

Imagen 311: Detalle del chorreo del mortero de pega en los paneles prefabricados de ladrillo que forman parte del Centro de Rehabilitación infantil Teletón, obra del Gabinete de Arquitectura.

salvaje” (The wild bunch, 1969). Una señora lo acusa diciendo que hay mucha violencia y que es muy explícita. El director le dice:

“Disculpe señora, pero es que cuando te disparan... sangras”.

Yo creo que la arquitectura latinoamericana es una arquitectura que sangra. Es una arquitectura que afronta la realidad y sobretodo transformar la realidad.

El aporte de Latinoamérica a la condición contemporánea de la arquitectura es el hecho de ser capaz de producir una arquitectura con fuerte enraizamiento en lo local. Frente a una globalización y el marketing, yo creo que la arquitectura latinoamericana tiene la capacidad de aportar lugar. Huele a tierra”²⁹².

Considerando las palabras de Pita, cabe destacar que el valor de la arquitectura paraguaya se basa en la experimentación constructiva, donde el arquitecto junto al artesano indaga en la innovación técnica a través de un proceso guiado por el ensayo y error. Este proceso da cuenta de los riesgos que asumen los arquitectos paraguayos en cada uno de sus procesos de obra, donde llevan al extremo cada sistema constructivo con la finalidad de explorar las posibilidades formales, estructurales y constructivas de un material en particular, sin repetir repertorios utilizados en obras anteriores.

Del testimonio de Pita, también podemos establecer que la presente investigación abre la posibilidad de que se considere como futuro objeto de estudio a la arquitectura latinoamericana contemporánea, revisada desde la perspectiva de la dimensión artesanal como método de proyecto y obra. Este tema se reconoce como una constante en la práctica arquitectónica de los despachos que han participado en eventos centrados en la arquitectura latinoamericana contemporánea. Por ejemplo, podemos mencionar la BAL: Bienal de Arquitectura Latinoamericana²⁹³, que en sus seis versiones ha promovido la trayectoria emergente de jóvenes arquitectos latinoamericanos. Se suma como

²⁹² Extracto de la conversación mantenida entre Carlos Pita y José Luis Uribe, en Asunción el 08 de octubre de 2019. Documento grabado y transcrito.

²⁹³ Instancia organizada por AREA (Asociación para la Reflexión Estratégica acerca de la Arquitectura), asociación promovida por el Grupo de Investigación AS20, de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra.

Capítulo VII: Colofón

Imagen 312: Lukas Fúster construyendo en el barrio de La Chacarita, como parte de la XI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo realizada en Asunción, Paraguay.

antecedente la curatoria de obras latinoamericanas publicadas en RITA: Revista Indexada de Textos Académicos, donde cada número aporta a la reflexión arquitectónica contemporánea. Si tomamos como referencia y base de datos los contenidos de la Bienal de Arquitectura Latinoamericana y la Revista Indexada de Textos Académicos, la futura investigación podría centrarse en contextos latinoamericanos muy distintos. Por ejemplo en México, con la obra del Taller de Arquitectura Mauricio Rocha y Gabriela Carrillo o las construcciones de Mendaro Arquitectos en Oaxaca. Sumamos la emergente obra de Frida Escobedo, Ambrosi Etchegaray, Rozana Montiel, MMX y Manuel Cervantes. En Perú, además de la obra de Barclay & Crousse, podemos mencionar el trabajo de Juvenal Baracco & Franco Vella, Alexia León, Llosa & Cortegana. En Chile, las construcciones anónimas que se divisan en medio la ruralidad del Valle Central de Chile han servido como imaginario proyectual de Eduardo Castillo, Germán del Sol y Smiljan Radic, quienes al momento de construir sus obras confían en el oficio de sus artesanos. También podemos añadir a Cecilia Puga, Pezo von Ellrichshausen, OWAR Arquitectos y Polidura Talhouk Arquitectos. En Argentina, es importante revisar la obra de Rafael Iglesia en Rosario o la expresión plástica de los edificios de Nicolás Campodónico, así como la arquitectura de Bertolino Barrado, Alarcia Ferrer Arquitectos o AToT. En Ecuador destaca la obra de Al Borde, Daniel Moreno Flores y Luis López López, quienes desde lo artesanal han articulado parte de una escuela de pensamiento formada por el español José María Sáez. En Colombia se suma la obra de Daniel Feldman, Arquitectura expandida y el equipo conformado por Diana Herrera, Mauricio Valencia, Farhid Maya y Lucas Serna. En Uruguay las primeras construcciones de Gualano + Gualano insistían en lo artesanal como condición constructiva. Desde Brasil, Carla Juaçaba ha elaborado una propuesta arquitectónica basada en tecnologías artesanales que buscan distanciarse de la tradición moderna de ese país. Finalmente, volviendo a Paraguay, la obra de -==+x- Arquitectura y Mobiliario conformado por Sonia Carísimo y Francisco Tomboly, rescata la experimentación constructiva en colaboración con el artesano paraguayo, tras nueve años de formación en el Laboratorio de Arquitectura. Se abre una nueva generación de arquitectos paraguayos, encargados de darle continuidad al paisaje arquitectónico local que hemos revisado en la presente Tesis Doctoral. Revisando el conjunto, podemos añadir que desde Latinoamérica se teje una red configurada por prácticas de arquitectura asociadas a lo artesanal, como parte de la construcción de una condición contemporánea de la arquitectura.

Capítulo VII: Colofón

Imagen 313: Construcción del Centro de Rehabilitación infantil Teletón, obra del Gabinete de Arquitectura.

Dentro de este ámbito, hay que mencionar que dentro de la investigación hemos analizado parte de la obra de un grupo de arquitectos que forman parte de lo que se puede reconocer como la *arquitectura contemporánea en Paraguay*. Esta práctica ha fomentado la alineación de jóvenes despachos y colectivos de arquitectura que, motivados por las prácticas revisadas, tienden a replicar literalmente las soluciones constructivas de los elementos que componen su arquitectura. Esta situación puede conducir la esencia de esta arquitectura a un posible manierismo formal, siendo que en la experimentación constructiva, el constante cuestionamiento formal de las obras y sus procesos creativos, yace una oportunidad para que esta arquitectura siga evolucionando.

3

También hay que considerar que esta investigación también aporta un punto de vista crítico asociado a la transmisión de conocimiento en torno al método de enseñanza del proyecto arquitectónico. Esto se asocia con el hecho de que la actual manifestación arquitectónica en Latinoamérica a derivado en la proliferación de pequeños laboratorios académicos, caracterizados por la reformulación de prácticas pedagógicas, que consideran como base formativa la configuración del territorio, su diversidad material y la cuidada factura de arquitecturas en pequeña escala²⁹⁴.

Bajo ese punto de vista es necesario volver a situarse en el entorno académico, ámbito en el que actualmente se desenvuelve el autor de la presente investigación y que había sido mencionado como preámbulo de esta Tesis Doctoral. Con la finalidad de ampliar el conocimiento docente a un ámbito de mayor trascendencia, se reconoce la oportunidad de desarrollar futuras prácticas docentes en torno a los oficios artesanales, incorporando en los distintos niveles de formación la experiencia de canteros, albañiles, tejedores, tapiadores, herreros y carpinteros. Se proyecta la oportunidad de plantear un taller basado en los oficios locales, cuyo entorno académico, proyectual y técnico, podría ser orientado por medio del desarrollo de probetas y la exploración de sistemas constructivos, lo que permitiría aproximar a los alumnos a un conocimiento basado en

²⁹⁴ Dentro de estas iniciativas, podemos mencionar la práctica académica de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca en Chile. En Ecuador, es destacable el impulso académico del despacho de arquitectura Al Borde, quienes se han concentrado en el desarrollo del taller UTI como parte de la formación de estudiantes en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamericana. Se suma el Taller E de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, con diversas prácticas vinculadas a la construcción de arquitectura en pequeño formato. En Argentina es valorable el trabajo académico del colectivo Matéricos Periféricos, formado en la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario. Finalmente, en México destaca el Taller Activo de la Escuela de Arquitectura de la ITESM ha desarrollado distintas versiones de proyectos construidos asociados a comunidades periféricas de la ciudad de Querétaro.

Capítulo VII: Colofón

Imagen 314: Solano Benítez sobre un peldaño de una replica de la escalera de la Casa del Grande de Rafael Iglesia en Rosario, Argentina.

la práctica artesanal. Corresponde a un proceso de reflexión y experimentación pedagógica, en torno a la valoración de algunos oficios artesanales olvidados y por sobre todo plantea volver a reconocer la figura del *maestro*, vinculando este último concepto a la tradicional constructiva local y no la acepción inscrita bajo el marco de la academia²⁹⁵.

4

En pleno siglo XXI la dimensión artesanal presente en la arquitectura paraguaya contemporánea, es parte de un estado que se ha manifestado de manera intermitente en distintas épocas de la historia de la arquitectura, lo que es verificable a partir de la revisión de indicios artesanales presentes en las arquitecturas regionales de distintas épocas, como la obra de Alvar Aalto, Sigurd Lewerentz, Carlo Scarpa, Peter Zumthor, entre otros. Corresponde a una arquitectura cuya habitabilidad se basa en la experiencia espacial y constructiva, articulada por la figura del artesano como constructor contemporáneo. Como futuro ámbito de estudio, también se podría considerar analizar las distintas manifestaciones de la arquitectura regional bajo un punto de vista artesanal, con la finalidad de definir su aporte en la historia de la arquitectura. Esto contribuiría a la valoración por el proceso de construcción de la obra, basado en el oficio de los maestros artesanos y el valor por la acumulación de experiencias constructivas, en lugar de la resolución desde la precisión del dibujo arquitectónico. En ese sentido, Paraguay aporta una realidad contingente que se suma a las prácticas que actualmente se desarrollan en la India (Studio Mumbai), China (Wang Shu) o Burkina Faso (Albert Faus). Si bien son prácticas que aun requieren profundizar en un planteamiento crítico, no son parte de una novedad propia de la cultura arquitectónica contemporánea, sino que se reconoce en ellas una actitud que permite situarse frente a los nuevos escenarios que ofrece un mundo en constante cambio.

Tratando de finalizar el escrito que concluye la presente Tesis Doctoral, recuerdo un mensaje de texto enviado por Luis Elgué tras mi retorno a Chile, posterior a la primera visita de estudio a Paraguay. El texto expresaba: “Espero que hayas encontrado lo que

²⁹⁵ Entre todas las acepciones de la palabra *maestro* que se encuentran en el diccionario de la RAE, nos centraremos en dos. La primera se refiere a la *persona que enseña una ciencia o arte y tiene un título para hacerlo*. La segunda, corresponde al *hombre que, sin titulación, dirige el trabajo de albañiles o peones en una obra*. Mencionar que en Chile el término *maestro* queda destinado al artesano y su experiencia en un oficio determinado, mientras que en el ámbito académico se habla de *profesor* y no de *maestro* como en otros países iberoamericanos.

Capítulo VII: Colofón

Imagen 315: Finalización de una jornada de trabajo durante el proceso constructivo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, diseñado por el Gabinete de Arquitectura.

estás buscando”. El mensaje lo recibí con un dejo de extrañeza y creo que se debe a que los arquitectos paraguayos nunca se han detenido a reflexionar críticamente respecto a su aporte a la arquitectura contemporánea. Ellos, junto a sus artesanos, están en una constante vorágine de experimentación e innovación fundada en los riesgos que corren durante el proceso constructivo. Rememorando a Bolaño, son unos *paraguayos perdidos en Paraguay*²⁹⁶, quienes más que conformar una escena de arquitectura, creo que se encuentran en una trinchera. Una trinchera que cultiva una arquitectura de resistencia, que busca oponerse a los modelos arquitectónicos establecidos por la globalización. Esa actitud es el aporte de Paraguay a la condición contemporánea de la arquitectura.

²⁹⁶ La cita hace referencia al primer capítulo del libro “Los detectives salvajes” de Roberto Bolaño, titulado “Mexicanos perdidos en México”.

CAPITULO VIII: REFERENCIAS

8.1. Bibliografía

La bibliografía de esta Tesis Doctoral se ha organizado bajo cuatro bloques:

1. Bibliografía del tema general: Corresponde a la bibliografía básica consultada para la elaboración del *Capítulo I: Primeras consideraciones*, el *Capítulo III: Marco teórico* y el *Capítulo IV: Lo centrífugo en la cultura local de Paraguay*.
2. Referencias genéricas: Corresponde a la bibliografía general consultada para la elaboración del *Capítulo II: Antecedentes*.
3. Referencias sobre arquitectos o estudios de arquitectura: Corresponde a la bibliografía específica utilizada para el desarrollo del *Capítulo V: Lo centrípeto en la cultura contemporánea de Paraguay*. Esta bibliografía corresponde a la fuente de información básica, para la posterior lectura de elementos arquitectónicos de obras pertenecientes a una selección de tres generaciones de arquitectos paraguayos contemporáneos.
4. Videografía sobre arquitectos o estudios de arquitectura: Corresponde a la videografía específica utilizada para el desarrollo del *Capítulo V: Lo centrípeto en la cultura contemporánea de Paraguay*. Esta videografía corresponde a un apoyo audiovisual testimonial para la posterior lectura de elementos arquitectónicos de obras pertenecientes a una selección de tres generaciones de arquitectos paraguayos contemporáneos.

1. BIBLIOGRAFÍA DEL TEMA GENERAL

ARANGO, Alicia. “Una historiografía latinoamericana reciente sobre arquitectura y ciudad”. *Diseño en Síntesis*, N° 40 – 41, 2009.

BARRETT, Rafael. *El dolor paraguayo*. Caracas: Biblioteca Ayacucho, 2008.

BREZZO, Liliana. “Los mecanismos de exaltación de Juan Bautista Alberdi en Paraguay: entre las responsabilidades nacionalistas y el revisionismo histórico”. En: *Actas XI Jornadas Inter escuelas / Departamentos de Historia*, (Tucumán, 19 al 21 de septiembre de 2007), 2007.

BRITEZ, Edwin. NUMAN, Javier. *El Paraguay actual*. Asunción: Editorial El Lector, 2010.

BUCCI, Ángel. “Dos palabras, dos mundos”. Paraguay: Abu & Font House - Surubí House. Berlin: Ernst Wasmuth Verlag, 2013.

CHIAVENATO, Julio. *Genocidio americano. La guerra del Paraguay*. Buenos Aires: Carlos Schauman editor, 1984.

CORVALAN, Javier. “Pocos recursos, buenas ideas”. *AU*, n° 209, 2011.

CORVALÁN, Javier. “Un fin del mundo. Fragmento de El libro negro”. *RITA. Revista Indexada de Textos Académicos*, n° 1, 2014.

DE WAVRIN, Marqués. *Los últimos indígenas primitivos de la cuenca del Paraguay*. Asunción: Servilibro, 2017.

DIARTE, Julio; FLEITAS, Claudia. *ARQ MOD PY: Una exploración de la arquitectura de Paraguay entre 1948 y 1985 con énfasis de arquitectura moderna*. Asunción: Editorial Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (FADA - UNA), 2018.

ELGUÉ, Luis. “Sobre ladrillos y ladridos”. SUMMA +, n° 137, 2014.

ELGUÉ, Luis. “Una lectura a la arquitectura paraguaya”. AU, n° 247, 2014.

ESCOBAR. Ticio. La belleza de los otros. Asunción: Servilibro, 2012.

ESCOBAR. Ticio. Una interpretación de las artes visuales en el Paraguay. Asunción: Servilibro, 2007.

FRANCO, Arturo. “Un poco de intrahistoria...con su permiso”. RITA. Revista Indexada de Textos Académicos, n° 1, 2014.

FRANCO, Arturo. “Dejar hacer y dejar de hacer”. RITA. Revista Indexada de Textos Académicos, n° 11, 2019.

GIURIA, Juan. La arquitectura en el Paraguay. Buenos Aires: Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas, 1950.

GONZALEZ, Dionisio. Cultura guaraní. Asunción: Servilibro, 2010.

GONZALEZ, Dionisio. Folklore del Paraguay. Asunción: Servilibro, 2018.

GONZALEZ, Teodosio. Infortunios de Paraguay. Asunción: Editorial El Lector, 1997.

GUTIERREZ, Ramón. Historia de la arquitectura del Paraguay 1537-1911. Asunción: Editorial Municipalidad de Asunción, 2010.

HOIDN, Bárbara. Paraguay: Abu & Font House – Surubí House. Berlin: Ernst Wasmuth Verlag, 2013.

LIERNUR, Francisco. “Il premio Mies Van Der Rohe per l'america latina: Morbide asimmetrie e sottili discriminazioni”. Casabella, n° 688, 2001.

MAKARÁN, Gaya. “Paraguay. ¿Una isla rodeada de tierra?”, Estudio paraguayos, Vol. XXXIV, N°2, 2016.

MELIA, Bartolomeu. CACERES, Sergio. Historia Cultural del Paraguay. Asunción: Editorial El Lector, 2010.

MIRANDA, Estelbina. Artesanías tradicionales del Paraguay: Análisis cualitativo y descripción socioeducativa de sus productores. Asunción: Editorial Facultad de Filosofía Universidad Nacional de Asunción, 2001.

MONTE DE LÓPEZ MOREIRA, Mary. Historia del Paraguay. Asunción: Servilibro, 2011.

MORRA, Cesar. Espacios intermedios. Asunción: Ediciones Arquitrabe, 2000.

PLÁ, Josefina. Artesanía paraguaya. Asunción: Editorial El Lector, 1998.

RENNGER, Jr. Viaje al Paraguay: En los años 1018 a 1826. Asunción: Editorial Tiempo de Historia, 2010.

RIOS, Silvio. La vivienda guaraní. Asunción: Editorial Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (FADA - UNA), 2017.

RIVAROLA, Milda. Paraguay Ilustrado. El grabado europeo del siglo XIX. Asunción: Servilibro, 2016.

ROA BASTOS, Augusto. “Paraguay. Isla rodeada de tierra”. Antología El Correo de la UNESCO, 1986.

ROA BASTOS, Augusto. Yo el supremo. Buenos Aires: Editorial Eterna Cadencia, 2017.

RODRIGUEZ, Florencia. Nuevas prácticas en Asunción. Buenos Aires: Editorial piedra, papel y tijera, PLOT n° 26, 2015.

RODRIGUEZ ALCALÁ, Javier. Notas sobre territorio, ciudad y arquitectura (1870 – 2019). Sao Paulo: Editorial Escola da Cidade, 2019.

ROMÁN, Cecilia. ARTEAGA, Cesar. Participación paraguaya en exposiciones arquitectónicas internacionales desde 1998 hasta 2016. Asunción: Tesis para optar al grado de arquitecto. Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño Universidad Nacional de Asunción, 2017.

RUGGERI, Sergio. RODRIGUEZ ALCALA, Javier. “Aqua alta. El pabellón de Paraguay”. Folleto de la muestra de Paraguay para la XIV Exposición Internacional de Arquitectura de la Biennale di Venezia, 2014.

SCHMITD, Max. “Los Payaguá”, Revista do Museo Paulista. N.S. Vol, 1949.

SEGAWA, Hugo. Arquitectura latinoamericana contemporánea. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2005.

SUSNIK, Branislava. Artesanía indígena. Ensayo analítico. Asunción: Editora Litocolor, 1986.

SUSNIK, Branislava. El rol de los indígenas en la formación y en la vivencia del Paraguay. Asunción: Editora Intercontinental, 2017.

SUSNIK, Branislava. Los aborígenes del Paraguay: Cultura material. Asunción: Editorial Museo Etnográfico Andrés Barbero, 1982.

VASQUEZ, Fabricio. “Las reconfiguraciones territoriales del Chaco paraguayo: entre espacio nacional y espacio mundial”. Población y desarrollo, n°28, 2005.

VERA, Salo. El paraguayo (un hombre fuera de su mundo). Asunción: Editorial El Lector, 1996.

VERRI LOPES, Eduardo. “Aproximaciones sobre la arquitectura contemporánea paraguaya”. Tesis para optar al grado de Magíster en Arquitectura. Brasil: Universidad Estadual de Maringá, Centro de Tecnología, 2016.

VVAA. Escola Itinerante Paraguai. Sao Paulo: Editora da Cidade. 2016.

VVAA. BSI Swiss Architecture Award. Mendrisio: Mendrisio Academy Press, 2008.

VVAA. Diagnóstico Institucional de la República del Paraguay. Asunción: IIG, 2001.

VVAA. La culata yovai. Asunción: Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, 1984.

VVAA. Ka’i ladrillo / ñembo fanzine de arquitectura. Asunción: Autoedición, 2014.

VVAA. II Premio Mies van der Rohe de Arquitectura Latinoamericana. Barcelona: Editorial Actar, 2000.

YUBI, Javier. Paraguay 1900. Álbum fotográfico. Asunción: Servilibro, 2012.

2. REFERENCIAS SOBRE ARQUITECTOS O ESTUDIOS DE ARQUITECTURA

José Cubilla

CUBILLA, José. “Ambapy”, Liga 27. Distrito Federal: Autoedición Espacio LIGA. 2017.

CUBILLA, José. “Experiencia Luque”. Al fondo, Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de la Plata, n° 47, 2008.

CUBILLA, José. Entrevista “Joseto Cubilla, el Arquitecto de las Américas, en el podio de la XX BAQ con la Vivienda Takuru”. Revista Mandu’a, n° 405, 2017.

CUBILLA, José. “José Cubilla. VII Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño”. Grandes lecciones II. Distrito Federal: Editorial Arquine, 2019.

CUBILLA, José. “José Cubilla, Asunción, Paraguay”. Center 20: Latitudes. Architecture in the Americas, Volume 1. Austin: Center for American Architecture and Design. The University of Texas at Austin, 2014.

CUBILLA, José. “Vivienda Takurú”. Arquine, n° 81, 2017.

Estudio Elgué

ELGUE, Luis. “Clínica y vivienda”. Revista Summa +, n° 165, 2018.

ELGUE, Luis. “Clínica y vivienda”. Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 55, 2017.

ELGUE, Luis. “Clínica Elgue”. 100 Contemporary Brick Buildings. Colonia: Taschen, 2017.

ELGUE, Luis. “Puesto de Salud San Juan de Villa Oliva”. Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 12, 2007.

ELGUE, Luis. “Sobre ladrillos y ladridos”. Revista Summa +, n° 137, 2014.

ELGUE, Luis. “Clínica y vivienda”. Catalogo XI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo. Barcelona: Fundación Arquia, 2019.

ELGUE, Luis. “Clínica y vivienda”. RITA. Revista Indexada de Textos Académicos, n° 12, 2019.

Lukas Fúster

FUSTER, Lukas. “Casa estudio Las Mercedes”. Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 46, 2015.

FUSTER, Lukas. “Casa estudio Las Mercedes”. PLOT, n° 26, 2015.

FUSTER, Lukas. “Casa estudio Las Mercedes”. RITA. Revista Indexada de Textos Académicos, n° 1, 2014.

FUSTER, Lukas. “La plaza de nuestros sueños”. Catálogo IX Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo. Barcelona: Fundación Arquia, 2014.

FUSTER, Lukas. “La plaza de nuestros sueños”. Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 47, 2015.

FUSTER, Lukas. “La plaza de nuestros sueños”. PLOT, n° 26, 2015.

FUSTER, Lukas. “La plaza de nuestros sueños”. RADICAL: Arquitecturas de America Latina. Distrito Federal: Editorial Arquine, 2017.

FUSTER, Lukas. “La plaza de nuestros sueños, entre las obras finalistas”. Revista Mandu’a, n° 403, 2016.

FUSTER, Lukas. “Mecanismos para un modelo de construcción del paisaje. Paisaje protegido empedrado boliviano”. Tesis para optar al grado de Arquitecto. Argentina: Escuela de Arte y Arquitectura en la Universidad del Salvador, 2008.

FUSTER, Lukas. “Nuestros juegos. La plaza de nuestros sueños”. Revista Summa +, n° 153, 2016.

Gabinete de Arquitectura

BARREIRO, Javier. “Lo social es la construcción. Conversación con Solano Benítez”. Arquine, n° 53, 2010.

BENITEZ, Solano. “L.A. Farm house”. 100 Contemporary Brick Buildings. Colonia: Taschen, 2017.

BENITEZ, Solano. “Solano Benítez, Asunción, Paraguay”. Center 16: Latitudes. Architecture in the Americas, Volume 1. Austin: Center for American Architecture and Design. The University of Texas at Austin, 2012.

BENITEZ, Solano. “Solano Benítez. Obra arquitectónica”. Grandes lecciones. Distrito Federal: Editorial Arquine, 2016.

BENITEZ, Solano. “Gabinete de arquitectura”. Revista ARQ, n° 51, 2002.

BENITEZ, Solano. “Estancia LA”. Revista ARQ, n° 75, 2010.

BENITEZ, Solano. “Paraguai 4 projetos: Unilever, Casa Abu & Font, Las Anitas, Teletón”. AU, n° 185, 2009.

BENITEZ, Solano. “El fin de la arquitectura. Aportes desde este lado del mundo”. Revista Summa +, n° 79, 2006.

BENITEZ, Solano. “Materia, forma, cobijo. Estancia en Paraguay”. Revista Summa +, n° 105, 2009.

BENITEZ, Solano. Entrevista “La Arquitectura según Solano”. Revista Mandua’a, n° 309, 2009.

BENITEZ, Solano. Entrevista “Rompiendo el Sitio. El Gabinete de Arquitectura se alzó con el León de Oro”. Revista Mandu’a, n° 399, 2016.

BENITEZ, Solano. Entrevista “Innovare nella tradizione”. Costruire in laterizio, n° 171, 2017.

BENITEZ, Solano. “Casa LA”. Casabella, n° 874, 2017.

BENITEZ, Solano. “La morada oblicua”. Arquine, n° 50, 2009.

BENITEZ, Solano. “Materia y material”. Thema, n° 1, 2018.

BENITEZ, Solano. “Casa Las Anitas”. Arquitectura. Revista de Arquitectura y Urbanismo del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, nº 361, 2010.

BENITEZ, Solano. “La Plata 2005, conferencia”. Obradoiro: Revista de arquitectura y urbanismo, nº34, 2009.

BENITEZ, Solano. “Casa LA”. Catálogo VII Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo. Barcelona: Fundación Arquia, 2011.

BUCCI, Ángel. “Dos palabras, dos mundos”. Paraguay: Abu & Font House - Surubí House. Berlin: Ernst Wasmuth Verlag, 2013.

BUCCI, Angelo. “Comentários sobre o trabalho de Solano Benítez”. AU, nº 185, 2009.

CAMERIN, Suelen. “O tijolo em Solano Benítez”. Tesis para optar al grado de Magíster en Arquitectura. Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, 2016.

CARRILLO, Gabriela; ROCHA, Mauricio. “Nuances d’ arhythmie. Entretien avec Solano Benitez et Gloria Cabral”. Géométries Sud: Du Mexique à la Terre de Feu. Paris: Fondation Cartier, 2018.

HEÑERÚ, Pablo. “Inteligencia de interés social”. Solano Benítez. Sao Paulo: Editora da Cidade. 2012.

MAGRINI, Claudio. “Solano Benítez”. 10 (+1). Arquitectos latinoamericanos. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales, 2011.

PITA, Carlos. “Solano Benítez. Gabinete de Arquitectura”. Obradoiro: Revista de arquitectura y urbanismo, nº33, 2008.

VVAA. Revista 1:100. Gabinete de Arquitectura. Buenos Aires, n. 53, 2015.

VVAA. Archives: Solano Benítez & Gloria Cabral. A Coruña, n. 6, 2020.

Laboratorio de Arquitectura

BALLARIN, Marco. "Forme di sintesi. L'invenzione americanane i progetti di Javier Corvalán". Tesis para optar al grado de Doctor en Arquitectura. Italia: Università IUAV di Venezia, 2017.

BENITEZ, Solano. "...de marcantes y otras historias". 1:100, n° 34, 2011.

DAL CO, Francesco. "Javier Corvalán: La nobiltà del lavoro e l'intelligenza del progetto". Casabella, n° 845, 2015.

CORVALÁN, Javier. "Arquitectura de las estructuras". Informe inédito. Argentina: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Córdoba, 2018.

CORVALAN, Javier. "Casa Sotoportego y Casa Surubi'i". Arkinka, n° 226, 2014.

CORVALAN, Javier. "Casa Osypyte". PLOT, Edición Especial N° 1 Sudamérica Doméstica, 2012.

CORVALAN, Javier. "Casa Osypyte". RITA. Revista Indexada de Textos Académicos, n° 1, 2014.

CORVALÁN, Javier. "Casa Osypyte". 1:100, n° 34, 2011.

CORVALÁN, Javier. "Casa Gertopán". 1:100, n° 34, 2011.

CORVALÁN, Javier. "Casa Sotoportego". Zona de Proyecto, n° 18, 2011.

CORVALÁN, Javier. "Casa Sotoportego". 1:100, n° 34, 2011.

CORVALÁN, Javier. "Casa Umbraculo". Revista ARQ, n° 76, 2010.

CORVALAN, Javier. "Entrevista". Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 21, 2012.

CORVALÁN, Javier. “Entrevista con Javier Corvalán”. 1:100, n° 34, 2011.

CORVALAN, Javier. “Javier Corvalán, Asunción, Paraguay”. Center 16: Latitudes. Architecture in the Americas, Volume 1. Austin: Center for American Architecture and Design. The University of Texas at Austin, 2012.

CORVALÁN, Javier. “La estructura es el ADN”. 1:100, n° 34, 2011.

CORVALAN, Javier. “Poucos recursos, boas ideias”. AU, n° 209, 2011.

CORVALAN, Javier. “Crisis de la imaginación”. Thema, n° 3, 2019.

PARIS, OMAR. “Entrevista a Javier Corvalán”. Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 21.

SARGIOTTI, Ricardo. “Casa Gertopán”. Cuaderno latinoamericano de arquitectura 30-60, n° 18, 2014.

3. REFERENCIAS GENÉRICAS

AALTO, Alvar. Alvar Aalto: De palabra y por escrito. Madrid: El croquis Editorial, 2000.

ABALOS, Iñaki. Textos críticos. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2017.

ALBERTI, León Battista. De Rea Aedificatoria. Madrid: Ediciones Akal, 1991.

ARAVENA, Alejandro. Material de Arquitectura. Santiago: Ediciones ARQ, 2003.

ARENDT, Hannah. La condición humana. Barcelona: Ediciones Paidós, 2005.

BACHELARD, Gastón. El agua y los sueños. Ensayo sobre la imaginación de la materia. Madrid: Editorial Fondo de cultura económica de España, 2005.

BAUDELAIRE, Charles. *Curiosités esthétiques: Salon 1845 – 1859*. Charleston: Nabu Press, 2010.

BRESSON, R. *Bresson por Bresson. Entrevistas 1943 - 1983*. Buenos Aires: Editorial El cuenco de plata, 2014.

BROWNLEE, David. *Louis Kahn: En el reino de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012.

CARRANZA, Luis. LARA, Fernando. *Modern Architecture in Latin America: Art, Technology, and Utopia*. Texas: University of Texas Press, 2015.

COLQUHOUN, Alan. "The concept of regionalism". *Postcolonial Space (s)*. New York: Princeton Architectural Press, 1997.

CORTAZAR, Julio. *Historias de cronopios y de famas*. Buenos Aires: Penguin Random House, 2016.

DE LAVOISIER, Antonine-Laurent. *Tratado de Química*. Valladolid: Editorial Maxtor, 2009.

DEPLAZES, Andrea. *Construir la arquitectura: Del material en bruto al edificio. Un manual*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2010.

FERNANDEZ - GALIANO, Luis. *The architect is present*. Madrid: Avisa / Museo ICO, 2014.

FORTY, ADRIAN. "Primitivo" *La palabra y el concepto*. Santiago: Ediciones ARQ, 2018.

FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009.

FRAMPTON, Kenneth. "Prospects for a Critical Regionalism". *Perspecta: The Yale Architectural Journal*, n° 20, 1983.

FUGUET, Alberto. Primera parte. Santiago: Editorial Aguilar, 2000.

INGOLD, Tim. *La vida de las líneas*. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado, 2018.

JACKSON, Albert. *Manual de la madera, la carpintería y la ebanistería*. Madrid: Ediciones del Prado, 1993.

JOHNSON, Philip. HITCHCOCK, Henry-Russell. *El estilo internacional: Arquitectura desde 1922*. Murcia: Ediciones Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1984.

KAHN, Lloyd. *Cobijo*. Madrid: Ediciones Akal, 2004.

KUBLER, George. *La configuración del tiempo*. San Sebastián: Editorial Nerea, 1988.

LEATHERBARROW, David. MOSTAFAVI, Moshen. *La superficie de la arquitectura*. Madrid: Ediciones AKAL, 2007.

LE CORBUSIER. *Cuando las catedrales eran blancas*. Buenos Aires: Editorial Poseidón, 1963.

LE CORBUSIER. *Respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*. Madrid: Ediciones Apostrofe. 1999.

LEPIK, Andrés. *Small Scale, Big Change: New Architectures of Social Engagement*. New York: The Museum of Modern Art, 2010.

LEVI - STRAUSS, Claude. *El pensamiento salvaje*. Distrito Federal: Fondo de Cultura Económica de México, 1988.

LIERNUR, Francisco. *Arquitectura, en teoría. Escritos 1986 – 2010*. Buenos Aires: Editorial Nobuko, 2010.

LIERNUR, Francisco. “Maquinas arcaicas: La obra de Rafael Iglesia”. 1.100 n° 58, 2016.

MORENO MANSILLA, Luis. “Sobre la confianza en la materia”. Circo, n°52, 1998.

MORRIS, Robert. Continuous Project Altered Daily: The Writings of Robert Morris. New York: MIT Press, 1991.

MORRIS, William. Arte y artesanía. Palma de Mallorca: Olañeta Editor, 2018.

MORRIS, William. Como vivimos y cómo podríamos vivir; Trabajo útil o esfuerzo inútil; El arte bajo la plutocracia. Logroño: Pepitas de calabaza editorial, 2018.

MORRIS, William. Trabajo & Comunismo. Madrid: Editorial Maia Ediciones, 2014.

MUNTAÑOLA, Josep. Comprender la arquitectura. Barcelona: Editorial Teide - Barcelona, 1985.

NORBERG – SCHULZ, Christian. Architecture: Presence, language and place. Milán: Skira editore, 2000.

PALLADIO, Andrea. Los cuatro libros de la arquitectura. Madrid: Ediciones Akal, 2015.

PALLASMAA, Juhani. La mano que piensa. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012.

PALLASMAA, Juhani. Los ojos de la piel: La arquitectura y los sentidos. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012.

PALLASMAA, Juhani. Una arquitectura de la humildad. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.

PARICIO, Ignacio. Patina o suciedad. Barcelona: Bisagra, 2002.

- PARICIO, Ignacio. La construcción de la arquitectura. Volumen 1: Las técnicas. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció, 1985.
- PARICIO, Ignacio. La construcción de la arquitectura. Volumen 2: Los elementos. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció, 1986.
- PARICIO, Ignacio. La construcción de la arquitectura. Volumen 3: La composición. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció, 1994.
- PETROSKY, Henry. El éxito a través del fracaso. Distrito Federal: Fondo de Cultura Económica, 2012.
- PIÑÓN, Helio. Helio Piñón. Ideas y formas. Barcelona: Ediciones UPC, 2007.
- PLAUT, JEANNETTE. Rafael Iglesia. Santiago: Editorial Constructo, 2010.
- PRIETO, Eduardo. La vida de la materia. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2018.
- RUDOLFSKY, Bernard. Arquitectura sin arquitectos. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1976.
- RUSKIN, John. Las siete lámparas de la arquitectura. Barcelona: Biblok Book Export, 2015.
- SARMIENTO, Ismael. “Cultura y cultura material: aproximaciones a los conceptos e inventario epistemológico”. Anales del Museo de América, n°15, 2007.
- SEMPER, Gottfried. Escritos fundamentales de Gottfried Semper. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.
- SENNETT, Richard. El artesano. Barcelona: Editorial Anagrama, 2009.
- TREBBI DEL TREVIGIANO, Romolo. Arquitectura espontánea y vernácula en América Latina: Teoría y forma. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, Universidad Católica de Valparaíso, 1985.

VIOLETT-LE-DUC, Emmanuele Eugene. Dictionnaire Raisonné de L'Architecture Française du XI au XVI siècle. Paris: Book and demand editeur, 1854.

VITRUBIO, Marco. Los diez libros de arquitectura. Madrid: Alianza Editorial, 2004.

VVAA. The architect is present. Madrid: Editorial AVISA + Museo ICO, 2014.

WILDE, Oscar. Las artes y el artesano. Madrid: Gadir Editorial, 2014.

WILLIAMS, Christopher. Artesanos de lo necesario. Madrid: H. Blume Ediciones, 1978.

4. VIDEOGRAFÍA SOBRE ARQUITECTOS O ESTUDIOS DE ARQUITECTURA

José Cubilla

RUTA 4 ARQUITECTURA. José Cubilla. Paraguay. Vídeo online. Youtube, 23 marzo. 2018. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=Zvle6M8t87Y>>. Acceso en: junio 2018.

CAPBA IX. Arquitectura en contexto. Arquitecto José Cubilla. Paraguay. Vídeo online. Youtube, 09 octubre. 2018. Disponible en:

<<https://www.youtube.com/watch?v=G8aiQJD7bLE>>. Acceso en: diciembre 2018.

ARQUITECTURA UDEP. Conferencia José Cubilla. Vídeo online. Youtube, 27 septiembre. 2017. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=ZEfVnCJT-dU&t=5463s>>. Acceso en: junio 2018.

Estudio Elgué

ESCOLA DA CIDADE. Luis Elgué: Proyectos En Paraguay. Vídeo online. Youtube, 27 julio. 2015. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=qDdWZpFYKUo>>. Acceso en: julio 2017.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. Arquitecto Luis Elgué. Vídeo online. Youtube, 26 noviembre. 2015. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=YC9yV_gBStM>. Acceso en: junio 2017.

Gabinete de Arquitectura

MEXTROPOLI 2017. Gloria Cabral + Solano Benítez. Vídeo online. Youtube, 27 marzo. 2017. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=PmG2Hu1ZtYU&t=1238s>>. Acceso en: mayo 2017.

FETSAC 2014. Solano Benítez. Vídeo online. Youtube, 07 noviembre. 2014. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=h1n7u6_-l0Y&t=2830s>. Acceso en: mayo 2017.

FUNDACION ARQUITECTURA Y SOCIEDAD. Conferencia Solano Benítez. Vídeo online. Youtube, 28 julio. 2013. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=ilMrWSPKUdQ&t=2637s>>. Acceso en: mayo 2017.

PORTO ACADEMY. Solano Benítez Lecture. Vídeo online. Youtube, 04 octubre. 2018. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=yGrUuZyHwa0&t=7s>>. Acceso en: mayo 2017.

Lukas Fúster

ESCOLA DA CIDADE. Javier Corvalán y Lukas Fuster: Paraguay. Vídeo online. Youtube, 27 junio. 2015. Disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=5W_CCTmQlcc&t=1206s>. Acceso en: julio 2017.

IX SEMINARIO DEL TERRITORIO AL DETALLE. Lukas Fuster. Vídeo online. Vimeo, 27 noviembre. 2015. Disponible en: <<https://vimeo.com/191145333>>. Acceso en: julio 2017.

Laboratorio de Arquitectura

BAQ QUITO 2014. Javier Corvalán. Vídeo online. Youtube, 14 febrero. 2017. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=qBFoXvcRTjM&t=58s>>. Acceso en: julio 2017.

URBANNEXT. Javier Corvalán. Vídeo online. Youtube, 22 enero. 2018. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=1Q3RdyrhVM>>. Acceso en: febrero 2018.

ORDINE VARESE. Incontro con Javier Corvalán. Vídeo online. Youtube, 08 julio. 2017. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=TvmwI5IqyVA&t=3116s>>. Acceso en: febrero 2018.

8.2. Procedencia de las ilustraciones

Capítulo I:

Imagen 01.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 02.

Disponible en:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624119/el-gabinete-de-arquitectura-solano-benitez/53c8cb8dc07a80492d0001ca-the-architecture-firm-solano-benitez-photo?next_project=no

Imagen 03.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 04.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 05.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 06.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 07.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 08.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 09.

Gentileza de Sonia Carísimo y Francisco Tomboly.

Imagen 10.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 11.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 12.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 13 a.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 13 b.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624326/caja-obscura-javier-corvalan-laboratorio-de-arquitectura/51f6e638e8e44ed59100009a-caja-obscura-javier-corvalan-laboratorio-de-arquitectura-photo>

Crédito fotográfico: Pedro Kok.

Imagen 13 c.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 13 d.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 13 e.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 14.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 15.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 16.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 17.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 18.

Archivo personal del autor de la tesis.

Capítulo II:

Imagen 19.

Disponible en:

<https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3459>

Imagen 20.

Disponible en:

http://materialdesign.it/it/post-it-journal/archeologia-dell-eco-design-_13_591.htm

Imagen 21.

Disponible en:

<http://www.stepienybarno.es/blog/2011/10/04/la-casa-experimental-de-alvar-aalto/>

Imagen 22.

<https://www.stepienybarno.es/blog/2012/11/29/cuatro-anos-sin-utzon/>

Imagen 23.

Extraída del libro “Artesanos de los necesario” de Christopher Williams.

Imagen 24.

Extraída del libro “Artesanía en Paraguay” de Josefina Plá.

Imagen 25.

Extraída del libro “Artesanía en Paraguay” de Josefina Plá.

Imagen 26.

Extraída del libro “Alejandro Aravena. The forces in architecture”.

Imagen 27.

Disponible en:

<http://anartlovers.blogspot.com/2017/07/joseph-beuys-i-like-america-and-america.html>

Imagen 28.

Disponible en:

<https://www.france24.com/es/20180129-inundaciones-paraguay-20000-damnificados>

Imagen 29.

Disponible en:

http://www.mansilla-tunon.com/circo/epoca3/pdf/1998_052.pdf

Imagen 30.

Disponible en:

<https://www.archdaily.com/62621/tara-house-studio-mumbai/50091e7028ba0d27a7001910-tara-house-studio-mumbai-photo>

Imagen 31.

Disponible en:

<https://www.archilovers.com/projects/51288/tiled-garden.html>

Imagen 32.

Disponible en:

https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1061?installation_image_index=7

Imagen 33.

Disponible en:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-360187/exposicion-the-architect-is-present/53716367c07a80c69200001e?next_project=no

Imagen 34.

Extraída de “El croquis” N° 157: Studio Mumbai. Fotografía: Hisao Suzuki.

Imagen 35.

Disponible en:

<https://www.akdn.org/press-release/2019-shortlist-announced-aga-khan-award-architecture>

Imagen 36.

Fotograma extraído del documental “Ambapy” de Jorge Noreña.

Imagen 37.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 38.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-30850/la-poetica-del-ladrillo-o-la-arquitectura-de-solano-benitez>

Imagen 39.

Disponible en:

<https://www.moma.org/collection/works/152793>

Imagen 40.

Extraída de la cuenta de Instagram de Gloria Cabral.

Imagen 41.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 42.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 43.

Disponible en:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624119/el-gabinete-de-arquitectura-solano-benitez/53c8cbafc07a80492d0001cc-the-architecture-firm-solano-benitez-photo?next_project=no

Imagen 44.

Disponible en:

<http://www.redfundamentos.com/blog/e/obras/detalle-107/>

Imagen 45.

Disponible en:

<http://taller-e.blogspot.com/2009/10/jueves-15.html>

Imagen 46.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 47.

Disponible en:

https://www.taringa.net/+imagenes/preterito-de-carlos-bittar-paraguay_12xbb9

Imagen 48.

Disponible en:

<https://www.observatorionacionaldeturismo.gov.py/index.php/estadisticas/misiones-jesuiticas-guarani/mision-jesuitica-de-jesus-de-tavarangue>

Imagen 49.

Disponible en:

http://www.portalguarani.com/19_emili_aparici/27818_oleria_de_paraguari__obra_de_emili_aparici.html

Imagen 50.

Fotograma extraído del documental “Ambapy” de Jorge Noreña.

Imagen 51.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 52.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 53.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 54.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 55.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 56.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 57.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 58.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 59.

Archivo personal del autor de la tesis.

Capítulo III.

Imagen 60 a.

Disponible en:

<https://www.abebooks.com/ARQUITECTURA-PARAGUAY-GIURIA-Juan-Instituto-Arte/1349867204/bd#&gid=1&pid=1>

Imagen 60 b.

Disponible en:

<http://www.etp.com.py/fichaLibro?bookId=83189>

Imagen 60 c.

Disponible en:

<http://www.etp.com.py/fichaLibro?bookId=84866>

Imagen 60 d.

Disponible en:

http://www.rettalibros.com/shop/catalogs/show_material_details/53236

Imagen 60 e.

Disponible en:

<https://www.abc.com.py/espectaculos/cultura/la-arquitectura-moderna-paraguay-1948-1985-1767412.html>

Imagen 61 a.

Disponible en:

<http://www.mesaestandar.com/color-amazonia-1-1>

Imagen 61 b.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-35572/xvii-bienal-panamericana-de-arquitectura-de-quito-2010/print-8>

Imagen 61 c.

Disponible en:

http://www.hoidnwang.de/05veroeffentlichungen_16_1_full.jpg

Imagen 61 d.

Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/360983>

Imagen 61 e.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/772693/revista-plot-number-26/55e06ee7e58ece081b000185-revista-plot-number-26-imagen>

Imagen 61 f.

Disponible en:

https://archpapers.com/shop/store/rita_01-redfundamentos-revista-indexada-de-textos-academicos/

Imagen 62 a.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 62 b.

Disponible en:

<https://avenuebookstore.com.au/p/3996298>

Imagen 62 c.

Disponible en:

<https://www.fondationcartier.com/en/editions/geometries-sud-du-mexique-a-la-terre-de-feu>

Imagen 63.

Fotogramas extraídos del documental “Ambapy” de Jorge Noreña.

Imagen 64.

Extraída del libro “Evolución urbanística y arquitectónica del Paraguay, 1537 – 1911” de Ramon Gutiérrez.

Imagen 65.

Extraída del libro “Evolución urbanística y arquitectónica del Paraguay, 1537 – 1911” de Ramon Gutiérrez.

Imagen 66.

Extraídas del libro “ARQ-MOD-PY: Una exploración de la arquitectura de Paraguay entre 1948 y 1985 con énfasis en la arquitectura moderna”.

Imagen 67.

Extraídas del libro “ARQ-MOD-PY: Una exploración de la arquitectura de Paraguay entre 1948 y 1985 con énfasis en la arquitectura moderna”.

Imagen 68.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 69.

Gentileza del Museo de la Independencia de Asunción, Paraguay.

Imagen 70.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 71.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 72.

Extraídas del libro “Espacios intermedios” de Cesar Augusto Morra.

Imagen 73.

Gentileza de Álvaro Puntoni.

Imagen 74.

Disponible en:

http://www.hoidnwang.de/05veroeffentlichungen_16_en.html

Imagen 75.

Disponible en:

http://www.hoidnwang.de/05veroeffentlichungen_24_en.html

Imagen 76.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 77.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/772693/revista-plot-number-26>

Imagen 78.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 79.

Disponible en:

https://archpapers.com/shop/store/rita_01-redfundamentos-revista-indexada-de-textos-academicos/

Imagen 80.

Disponible en:

<http://adu2020.org/news/a-look-at-the-contemporary-architecture-of-paraguay>

Imagen 81.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/625483/aqua-alta-pabellon-de-paraguay-en-la-14a-bienal-de-arquitectura-de-venecia>

Imagen 82.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 83.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/788529/breaking-the-siege-por-gabinete-de-arquitectura-leon-de-oro-en-la-muestra-internacional-de-la-bienal-de-venecia-2016>

Imagen 84.

Disponible en:

<https://tectonica.archi/articles/ambapy-jose-cubilla/>

Imagen 85.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 86.

Disponible en:

<http://taller-e.blogspot.com/2017/02/del-examen-fin-de-semestre-primer.html>

Imagen 87.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 88.

Disponible en:

<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/centinela/techos-de-paja-en-extincion-1492546.html>

Imagen 89.

Extraída del libro “Viaje al Paraguay en los años 1818 a 1826” de J.R. Rengger.

Imagen 90.

Extraída del libro “Viaje al Paraguay en los años 1818 a 1826” de J.R. Rengger.

Imagen 91.

Disponible en:

<http://forma.com.py/arquitectura/2011/11/01/solano-benitez/>

Capítulo IV:

Imagen 92.

Grafica confeccionada por el autor de la tesis.

Imagen 93.

Extraída del libro “Paraguay Ilustrado. El grabado europeo del siglo XIX” de Milda Rivarola.

Imagen 94.

Extraída del libro “Respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo” de Le Corbusier.

Imagen 95.

Grafica confeccionada por el autor de la tesis.

Imagen 96.

Disponible en:

<http://www.cultura.gov.py/museos/museo-dr-gaspar-rodriguez-de-francia/>

Imagen 97.

Disponible en:

<https://fratellimenini.wordpress.com/2011/01/20/cuando-la-historia-se-convierte-en-arte/>

Imagen 98.

Disponible en:

<http://boliviateamo.blogspot.com/2018/05/la-guerra-del-chaco-el-conflicto-que.html>

Imagen 99.

Disponible en:

<https://www.pinterest.cl/pin/360710251379863309/>

Imagen 100.

Disponible en:

<https://www.intermedios.com.py/16-de-agosto-fecha-conmemorativa-a-todos-los-ninos-del-paraguay/>

Imagen 101.

Disponible en:

https://elpais.com/elpais/2012/08/22/contrapuntos/1345664362_134566.html

Imagen 102.

Disponible en:

<https://www.survival.es/indigenas/ayoreo>

Imagen 103.

Extraída del libro “Center 16: Latitudes. Architecture in the Americas” de Barbara Hoidn.

Imagen 104 a.

Disponible en:

https://www.profesorenlinea.cl/Paisesmundo/Paraguay/Paraguay_Historia.html

Imagen 104 b.

Disponible en:

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/w/wasmosy.htm>

Imagen 104 c.

Disponible en:

<http://archivo.elsalvador.com/noticias/2003/08/15/internacionales/inter1.html>

Imagen 104 d.

Disponible en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Nicanor_Duarte_Frutos

Imagen 104 e.

Disponible en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Fernando_Lugo

Imagen 104 f.

Disponible en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Horacio_Cartes

Imagen 105.

Disponible en:

<https://www.ultimahora.com/por-que-paraguay-es-tan-pobre-la-pregunta-mas-buscada-google-el-pais-n962388.html>

Imagen 106.

Disponible en:

<https://www.vix.com/es/actualidad/186316/permanecer-a-pesar-de-todo-como-hizo-paraguay-para-mantener-vivo-el-guarani>

Imagen 107.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 108.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 109.

Extraída del libro “Paraguay Ilustrado. El grabado europeo del siglo XIX” de Milda Rivarola.

Imagen 110.

Disponible en:

<https://asunciondeantano.com/hotel-guarani-esplendor/>

Imagen 111.

Disponible en:

<https://artsandculture.google.com/entity/g112yg5tzw?hl=en>

Imagen 112.

Disponible en:

<http://taller6c.blogspot.com/2008/10/complejo-vacacional-y-tasuncion.html>

Imagen 113.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 114.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 115.

Extraída del libro “Arquitectura Latinoamericana Contemporánea” de Hugo Segawa.

Imagen 116 a.

Disponible en:

<https://www.lurebogota.com/rogelio-salmona/>

Imagen 116 b.

Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/arq/n57/art09.pdf>

Imagen 116 c.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/919093/pinacoteca-del-estado-de-sao-paulo-paulo-mendes-da-rocha-plus-eduardo-colonelli-plus-weliton-ricoy-torres/5740c9ace58ecee2f800006f-pinacoteca-do-estado-de-sao-paulo-paulo-mendes-da-rocha-plus-eduardo-colonelli-plus-weliton-ricoy-torres-photo>

Imagen 116 d.

Disponible en:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24271/plataforma-en-viaje-casa-reutter-mathias-klotz/dsc_0251

Imagen 116 e.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-205929/edificio-manantiales-izquierdo-lehmann-arquitectos/509c5aafb3fc4b2c55000062-flashback-manantiales-building-izquierdo-lehmann-arquitectos-image>

Imagen 116 f.

Disponible en:

<http://taller6c.blogspot.com/2008/10/complejo-vacacional-y-tasuncion.html>

Imagen 117.

Disponible en:

<https://mdaunav.wordpress.com/2014/02/23/conferencia-de-solano-benitez-asuncion-paraguay-en-la-escuela/>

Imagen 118.

Disponible en:

<https://www.facebook.com/1543873495839813/photos/pcb.1859488050945021/1859487837611709/?type=3&theater>

Imagen 119.

Archivo personal del autor de la tesis, sobre una fotografía que formaba parte de la exposición “Selección 4: Arquitectura de acá”.

Capítulo V:

Imagen 120.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 121.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 122.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 123.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 124.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 125.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 126.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 127.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 128.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 129.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 130.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 131.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 132.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 133.

Extraída del libro “Los últimos indígenas primitivos de la cuenca del Paraguay” del Marqués de Wavrin.

Imagen 134.

Extraída del libro “Cultura guaraní” de Dionisio González.

Imagen 135.

Extraída del libro “Folklore del Paraguay” de Dionisio González.

Imagen 136.

Disponible en:

<https://www.pinterest.cl/pin/275212227208034893/>

Imagen 137.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 138.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 139.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 140.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 141.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 142.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 143.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 144.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 145.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 146.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 147.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 148.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 149.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 150.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 151.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 152.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 153.

Extraída del libro “Cultura guaraní” de Dionisio González.

Imagen 154.

Extraída del libro “La vivienda guaraní” de Silvio Ríos.

Imagen 155.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 156.

Gentileza de Leonardo Finotti.

Imagen 157.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 158.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 159.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 160.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 161.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 162.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 163.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 164.

Fotograma extraído de la película “Viento sur” de la cineasta Paz Encina.

Imagen 165.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 166.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 167.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 168.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 169.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 170.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 171.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 172.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 173.

Fotograma extraído de la película “Hamaca Paraguaya” de la cineasta Paz Encina.

Imagen 174.

Extraída del libro “Paraguay Ilustrado. El grabado europeo del siglo XIX” de Milda Rivarola.

Imagen 175.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 176.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 177.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 178.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 179.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 180.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 181.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 182.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 183.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 184.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 185.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 186.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 187.

Disponible en:

<https://thesocietypy.com/2018/03/16/ambapy-jose-cubilla/>

Imagen 188.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 189.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-102209/en-detalle-escalera-casa-del-grande-rafael-iglesia>

Imagen 190.

Disponible en:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-102209/en-detalle-escalera-casa-del-grande-rafael-iglesia>

Imagen 191.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 192.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 193.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 194.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 195.

Disponible en:

<https://www.efe.com/efe/cono-sur/cultura/el-paraguayo-luis-vera-expone-en-fotografias-la-destruccion-del-territorio-ayoreo/50000756-3744183>

Imagen 196.

Extraída del libro “Paraguay Ilustrado. El grabado europeo del siglo XIX” de Milda Rivarola.

Imagen 197.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 198.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 199.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 200.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 201.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 202.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 203.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 204.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 205.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 206.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 207.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 208.

Disponible en:

<https://www.instagram.com/p/B2C8VUIDCdk/>

Imagen 209.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 210.

Disponible en:

http://www.portalguarani.com/134_monica_gonzalez/20862_puntos_de_vista__points_of_view_1999__mujer_pilar_malabarista__monica_gonzalez_.html

Imagen 211.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 212.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 213.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 214.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 215.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 216.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 217.

Gentileza de Lukas Fúster.

Imagen 218.

Extraída del libro “Vida campesina en Paraguay” de José María Blanch.

Imagen 219.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 220.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 221.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 222.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 223.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 224.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 225.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 226.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 227.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 228.

Extraída del libro “Paraguay: Abu & Font House - Surubí House” de Barbara Hoidn.

Imagen 229.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 230.

Gentileza de Marco Ballarin.

Imagen 231.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 232.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 233.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 234.

Extraída del libro “Paraguay 1900. Álbum fotográfico” de Javier Yubi.

Imagen 235.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 236.

Disponible en:

<https://guillermosequera.files.wordpress.com/2011/03/chamacoc.pdf>

Imagen 237.

Gentileza de Horacio Cherniavsky.

Imagen 238.

Gentileza de Leonardo Finotti.

Imagen 239.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 240.

Gentileza de Lauro Rocha.

Imagen 241.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 242.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 243.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 244.

Disponible en:

<https://www.pinterest.cl/pin/84161086756983963/>

Imagen 245.

Gentileza de Enrico Cano.

Imagen 246.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 247.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 248.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 249.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 250.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 251.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 252.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 253.

Disponible en:

<https://vads.ac.uk/large.php?uid=6542&sos=0>

Imagen 254.

Extraída del libro “Artesanía en Paraguay” de Josefina Plá.

Imagen 255.

Extraída del libro “Géométries Sud: du Mexique à la Terre de Feu” de la Fondation Cartier.

Imagen 256.

Disponible en:

<https://mandua.com.py/al-ritmo-de-6x8-se-mueve-la-geometria-sur-de-mexico-a-tierra-del-fuego-n441>

Imagen 257.

Gentileza de Leonardo Finotti.

Imagen 258.

Gentileza de Leonardo Finotti.

Imagen 259.

Disponible en:

<https://www.pedronapolitanoprata.com/casa-anitas>

Crédito fotográfico: Pedro Napolitano Prata.

Imagen 260.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 261.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 262.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 263.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 264.

Fotograma extraído del documental “Ambapy” de Jorge Noreña.

Imagen 265.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 266.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 267.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 268.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 269.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 270.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 271.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 272.

Extraída del libro “Artesanía en Paraguay” de Josefina Plá.

Imagen 273.

Extraída del libro “Artesanía en Paraguay” de Josefina Plá.

Imagen 274.

Disponible en:

<https://www.visitparaguay.travel/v1/patrimonio/2-mision-jesuitica-guarani-jesus-de-tavarangue>

Imagen 275.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 276.

Gentileza de José Cubilla.

Imagen 277.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 278.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 279.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 280.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 281.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 282.

Levantamiento planimétrico confeccionado por Hugo Bravo.

Imagen 283.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 284.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 285.

Disponible en:

<http://www.studia.photos/italy/venice-italy-pt-ii-2015/attachment/sotoportego-e-ramo-michiel-calle-de-le-rasse-venice-italy/>

Imagen 286.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 287.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 288.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 289.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 290.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 291.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 292.

Extraída del libro “Paraguay 1900. Álbum fotográfico” de Javier Yubi.

Imagen 293.

Disponible en:

<https://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/abc-revista/vista-majestuosa-1669504.html#:~:text=Poco%20antes%20de%20llegar%20a,se%20puede%20contemplar%20los%20alrededores.>

Imagen 294.

Disponible en:

<https://historias-bolivia.blogspot.com/2018/10/fortin-boqueron-13-de-septiembre-de.html>

Imagen 295.

Extraída del libro “Los últimos indígenas primitivos de la cuenca del Paraguay” del Marqués de Wavrin.

Imagen 296.

Gentileza de Leonardo Finotti.

Imagen 297.

Gentileza del Laboratorio de Arquitectura.

Imagen 298.

Gentileza de Leonardo Finotti.

Imagen 299.

Gentileza de Leonardo Finotti.

Capítulo VI

Imagen 300.

Disponible en:

<https://www.instagram.com/p/CAjhaLUjW8g/>

Crédito fotográfico: Gabriela Zucolillo.

Imagen 301.

Fotograma extraído del documental “Ambapy” de Jorge Noreña.

Imagen 302.

Gentileza de Federico Cairoli.

Imagen 303.

Disponible en:

<https://chacoenlineainforma.com/19-de-julio-de-1924-masacre-de-napalpi/>

Imagen 304 a.

Gentileza de Álvaro Puntoni.

Imagen 304 b.

Gentileza de AMERICANodelsud.

Imagen 304 c.

Extraída del libro “Paraguay: Abu & Font House - Surubí House” de Barbara Hoidn.

Imagen 304 d.

Gentileza de Álvaro Puntoni.

Imagen 304 e.

Gentileza de AMERICANodelsud.

Imagen 304 f.

Gentileza de AMERICAnodelsud.

Imagen 305.

Fotograma extraído del video “Gabinete de Arquitectura” del sitio web On Architecture.

Imagen 306 a.

Extraída del libro “Evolución urbanística y arquitectónica del Paraguay, 1537 – 1911” de Ramon Gutiérrez.

Imagen 306 b.

Disponible en:

http://www.portalguarani.com/2560_adolfo_maria_friedrich/24840_ruinas_jesuiticas__trinidad__paraguay__foto_de_adolfo_maria_friedrich.html

Crédito fotográfico: Adolfo María Friedrich.

Capítulo VII

Imagen 307.

Extraída del libro “Paraguay Ilustrado. El grabado europeo del siglo XIX” de Milda Rivarola.

Imagen 308.

Gentileza de Estudio Elgué.

Imagen 309.

Gentileza de Federico Cairolí.

Imagen 310.

Fotograma extraído del documental “Ambapy” de Jorge Noreña.

Imagen 311.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 312.

Archivo personal del autor de la tesis.

Imagen 313.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 314.

Gentileza del Gabinete de Arquitectura.

Imagen 315.

Archivo personal del autor de la tesis.