

ARCHITECTURE IN MOTION

procesos dinámicos en la reconstrucción post-catástrofe

Programa de Doctorado en Arquitectura, Edificación, Urbanística y Paisaje

Tesis Doctoral, abril de 2023 – v2

Autor: Daniele Rocchio

Directora y Tutora: Débora Domingo Calabuig

Escuela Técnica Superior de Arquitectura |
Departamento de Proyectos Arquitectónicos



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ARCHITECTURE IN MOTION

procesos dinámicos en la reconstrucción post-catástrofe

Programa de Doctorado en Arquitectura, Edificación, Urbanística y Paisaje

Tesis Doctoral, abril de 2023 – v2

Autor: Daniele Rocchio

Directora y Tutora: Débora Domingo Calabuig

Escuela Técnica Superior de Arquitectura |
Departamento de Proyectos Arquitectónicos



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

*Ai bambini sordomuti di Chamanga.
A los niños sordomudos de Chamanga.*

*A la umanità, affinché si ritorni a sorridere di cuore.
A la humanidad, qué podamos volver a sonreír de corazón.*

ARCHITECTURE IN MOTION

procesos dinámicos en la reconstrucción post-catástrofe

Palabras claves

post-catástrofe, riesgo, procesos, distancias, continuidad, discontinuidad, movimiento,
dinamismo, espacio, arquitectura, estrategia

Key words:

post-catastrophe, risk, processes, distances, continuity, discontinuity, motion, dynamism, space,
architecture, strategy



Figura 001 - *Quito invisible* - TALLER I FAU_UTE - Fuente: fotografía del autor

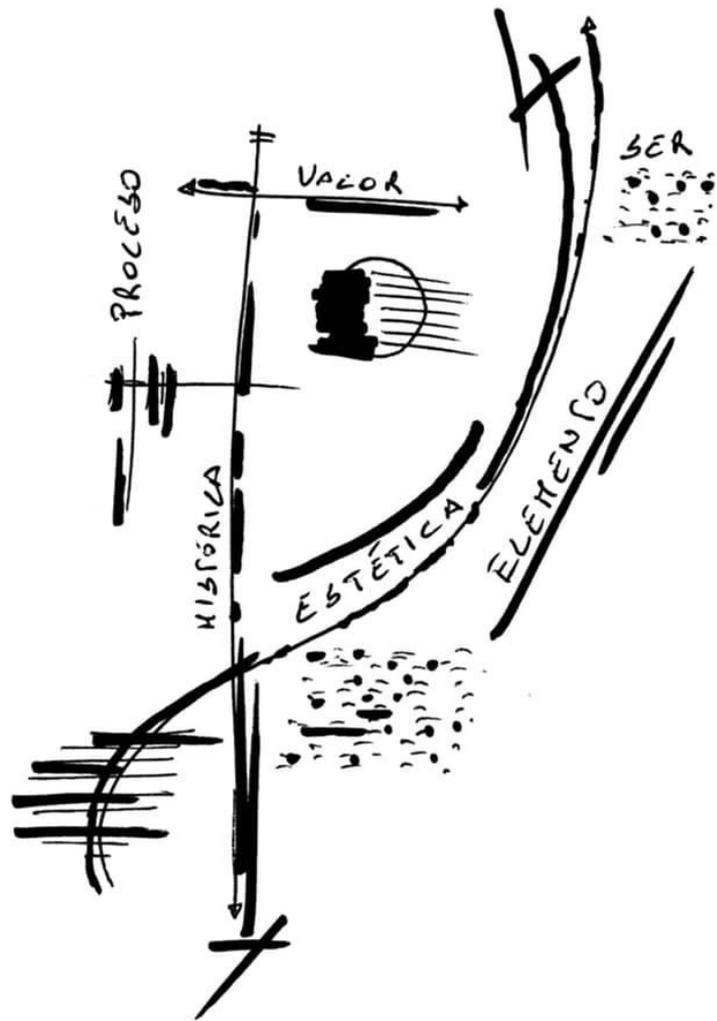


Figura 002 – Patrimonio y conciencia colectiva – DIBUJO - Fuente: el autor

AGRADECIMIENTOS

Architecture in motion es una investigación que nació gracias al apoyo y a la colaboración intelectual y práctica de muchas personas. Amigas y amigos queridos, colegas, estudiantes y profesionales me han acompañado, de alguna manera, a lo largo de este proceso. Agradezco antes que todo a mi directora Débora Domingo Calabuig, una mujer increíble que deja una marca indeleble en mi formación personal y profesional. Por los aportes intelectuales, las publicaciones realizadas, los viajes a Chamanga, los *workshop*, los apoyos brindados, las críticas constructivas recibidas y todo lo que me ha servido directamente e indirectamente para realizar esta investigación, hasta una simple charla informal, quiero agradecer a Ricardo Hidalgo Ottolenghi, Riccardo Porreca, Fernando Menis, Franco Tagliabue Volontè, Ramon Rispoli, Renato D'Alençon Castrillón, Marianela Cruz, Ricardo da Cruz e Sousa, Belén Jácome, Diego Ceresuela Wiesmann, Rina Pazos, Milton Barragán Dumet, Ricardo Moya, Gustavo Durán, Fabrizio Curcio, Juan Carlos Dall'Asta, Roberto Moris, Geropanta Vasiliki, María Luisa Bossano, Daniel Simancas Racines, Daniela Jácome, Giovanni Vecchio, Olimpia Niglio, Paola Bracchi, Laura Lizondo Sevilla, Sebastian Narvaez, Majid Khorami, Verónica Guerra Cevallos, William Jácome, Enrique Fernández Vivancos, Juan Manuel Palerm, Mario Tancredi, Daniel Orellana, Orazio Carpenzano, Bruna Di Palma,

Andrea Gritti, Juan Carlos Martínez, Alberto Boix, Francisco León, Francisco Cevallos, María Augusta Hermida, Diego Maldonado, Tatiana Quintana, Gianni Biondillo, Camilo Felix. Agradezco también a los cientos de estudiantes y docentes de la Universidad UTE que han trabajado en las prácticas de vinculación en San José de Chamanga en el proyecto que ideamos y realizamos desde el 2016, a mis tesisas Monserrath Barreto Valdiviezo, Nevay Bastidas Vinueza y Nathaly Rosero Díaz quienes realizaron su trabajo de fin de carrera en Chamanga bajo mi dirección, así como a todas y todos los habitantes de este increíble pueblo pesquero que nos han abierto sus puertas. Gracias a mis hermanos Stefano y Marco por siempre estar presentes no obstante la gran distancia física que nos separa. Gracias a mi papá, mi mamá y mi tía. Gracias a Martha, una persona no humana capaz de tranquilizar mi ser en los momentos difíciles. Y finalmente gracias a Carolina, mi esposa, amiga y referente intelectual que ha estado desde el primer momento en este recorrido y que, en estos últimos meses, se ha levantado miles de veces al llorar de nuestros hijos recién nacidos para que yo pueda seguir trabajando en esta investigación; con dos gemelos es de superheroinas y ella lo es. Gracias a todas y todos de corazón, también a quienes me olvido sin querer; esta tesis doctoral es también el resultado de todos sus aportes.

Quito, 02 abril de 2023

Per Federico e Niccolò.

Siate sempre liberi, nell'assoluto rispetto per voi stessi e per tutto ciò che è altro da voi.

“Los cronopios no tienen casi nunca hijos, pero si los tienen, pierden la cabeza y ocurren cosas extraordinarias. Por ejemplo, un cronopio tiene un hijo, y en seguida lo invade la maravilla y está seguro de que su hijo es el pararrayos de la hermosura y que por sus venas corre la química completa con aquí y allá islas llenas de bellas artes y poesía y urbanismo. Entonces este cronopio no puede ver a su hijo sin inclinarse profundamente ante él y decirle palabras de respetuoso homenaje.

El hijo, como es natural, lo odia minuciosamente. Cuando entra en la edad escolar, su padre lo inscribe en primero inferior y el niño está contento entre otros pequeños cronopios, famas y esperanzas. Pero se va desmejorando a medida que se acerca el mediodía, porque sabe que a la salida lo estará esperando su padre, quién al verlo levantará las manos y dirá diversas cosas, a saber:

-¡Buenas salenas cronopio cronopio, el más bueno y más crecido y más arrebolado, el más prolijo y más respetuoso y más aplicado de los hijos!

Con lo cual los famas y las esperanzas junior se retuercen de la risa en el cordón de la vereda, y el pequeño cronopio odia empecinadamente a su padre y acabará por hacerle una mala jugada entre la primera comunión y el servicio militar. Pero los cronopios no sufren demasiado con eso, porque también ellos odiaban a sus padres, y hasta parecería que ese odio es otro nombre de la libertad o del vasto mundo.”

(J. Cortázar)

RESUMEN

La presente tesis de doctorado "*Architecture in motion: procesos dinámicos en la reconstrucción post-catástrofe*" reflexiona sobre la reconstrucción como un proceso en constante transformación.

El objetivo principal es demostrar la necesidad de contar con una visión procesual de la intervención post-catástrofe para integrar a los usuarios con el entorno cambiante del contexto específico y con el fin de proteger y preservar a la identidad socioespacial del lugar. Para tal fin, se ha utilizado la metodología del *research-by-design*, concretamente en su primera fase de pre-design (observación y proyección), como un proceso de investigación llevado a cabo desde la experiencia vivida en primera persona en la localidad de Chamanga en Ecuador, donde se registró en el 2016 un evento sísmico de 7.8 de la escala Richter.

La estructura del presente texto de investigación está estrictamente relacionada con los métodos utilizados. Por lo tanto, después de la introducción, en la cual se manifiestan el problema, los objetivos, la relevancia, el estado de la cuestión y la metodología y los métodos, se desarrollan los capítulos que ponen las bases teóricas que definirán la reconstrucción post-catástrofe como dinámica. Finalmente, *Architecture in motion* es el

capítulo final que une las reflexiones teóricas de los apartados que analizan el tiempo, la imagen, la realidad espacial, la evolución y el habitar de un contexto post-catástrofe.

El desenlace de la investigación demuestra la importancia de aproximarse a la realidad de la post-catástrofe, desde el pre-design, con una perspectiva dinámica. Por ende, la intervención debe basarse en el concepto de flexibilidad, en donde la adaptabilidad se manifiesta como cuestión multiescalar, tanto del espacio como de quien lo vive o interviene en ello.

El ámbito de esta tesis es teórico, aun siendo consecuencia de la forma experimental en la cual se lleva el estudio de la investigación. Así, se quiere contribuir a la reflexión sobre los conceptos de catástrofe, imagen y temporalidad de la post-catástrofe, indefinición del espacio, evolución del territorio y hábitat para que, una vez analizadas las cuestiones que nacen de la problemática, se puedan definir los aspectos principales a tomar en cuenta en la reconstrucción en clave dinámica.

ABSTRACT

This doctoral thesis, "Architecture in motion: dynamic processes in post-catastrophe reconstruction," reflects on reconstruction as a process in constant transformation.

The main objective is to demonstrate the need to have a processual vision of post-catastrophe intervention to integrate users with the changing environment of the specific context in order to protect and preserve the socio-spatial identity of the place. For this purpose, the research-by-design has been used, in the pre-design phase (observation and projection), as a research process carried out from experience lived in first person in the town of Chamanga in Ecuador, where a seismic event of 7.8 on the Richter scale was recorded in 2016.

The structure of this research text is strictly related to the methods used. Therefore, after the introduction, in which the problem, the objectives, the relevance, the state of the question, and the methodology and methods are manifested, the chapters introduce the theoretical bases that will define post-catastrophe reconstruction as a dynamic are developed. Finally, Architecture in motion is the final chapter that unites the theoretical

reflections of the sections that analyze time, image, spatial reality, evolution, and living in a post-catastrophe context.

The outcome of the investigation demonstrates the importance of approaching the post-catastrophe reality, from the pre-design, with a dynamic perspective. Therefore, the intervention must be based on the concept of flexibility, where adaptability is manifested as a multiscalar issue of both the space and those who live it or intervene in it.

The field of this thesis is theoretical, even though it is a consequence of the experimental way the study of the investigation is carried out. This dissertation wants to contribute to the reflection on the concepts of catastrophe, image, and temporality of the post-catastrophe, lack of definition of space, and the evolution of the territory and habitat so that, once the issues arising from the problem have been analyzed, the main aspects to be taken into account in the reconstruction can be defined.

RESUM

La present tesi de doctorat "Architecture in motion: processos dinàmics en la reconstrucció postcatàstrofe" reflexiona sobre la reconstrucció com un procés en constant transformació.

L'objectiu principal és demostrar la necessitat de comptar amb una visió de procés de la intervenció postcatàstrofe per a integrar als usuaris amb l'entorn canviant del context específic i amb la finalitat de protegir i preservar a la identitat socioespacial del lloc. Per a tal fi, s'ha utilitzat el reserch-by-design, en la fase de pre-design (observació i projecció), com un procés d'investigació dut a terme, des de l'experiència viscuda en primera persona, en la localitat de Chamanga a l'Equador, on es va registrar, en el 2016, un esdeveniment sísmic de 7.8 de l'escala Richter.

L'estructura del present text d'investigació està estrictament relacionada amb els mètodes fets servir. Per tant, després de la introducció, en la qual es manifesten el problema, els objectius, la rellevància, l'estat de la qüestió i la metodologia i els mètodes, es desenvolupen els capítols que posen les bases teòriques que definiran la reconstrucció postcatàstrofe com a dinàmica. Finalment, Architecture in motion és el

capítol final que uneix les reflexions teòriques dels apartats que analitzen el temps, la imatge, la realitat espacial, l'evolució i l'hàbitat d'un context postcatàstrofe.

El desenllaç de la investigació demostra la importància d'aproximar-se a la realitat de la postcatàstrofe, des del pre-design, amb una perspectiva dinàmica. Per tant, la intervenció ha de basar-se en el concepte de flexibilitat, on l'adaptabilitat es manifesta com a qüestió multiescalar, tant de l'espai com de qui el viu o intervé en això.

L'àmbit d'aquesta tesi és teòric, fins i tot sent conseqüència de la forma experimental en la qual s'emporta l'estudi de la investigació. Així, es vol contribuir a la reflexió sobre els conceptes de catàstrofe, imatge i temporalitat de la postcatàstrofe, indefinició de l'espai, evolució del territori i hàbitat perquè, una vegada analitzades les qüestions que naixen de la problemàtica, es puguen definir els aspectes principals a tenir en compte en la reconstrucció en clau dinàmica.

ÍNDICE

▪ RESUMEN	14
▪ ABSTRACT	16
▪ RESUM	18
▪ INTRODUCCIÓN	24
Procesos	26
Post-catástrofe	29
▪ Problema	34
Espontaneidad e identidad.....	35
▪ Objetivos principales del tema de estudio	40
La flexibilidad como posibilidad	41
▪ Delimitación del tema de estudio	44
La relevancia	44
▪ Estado de la cuestión	50
El diseño como objetivo de la investigación y el proceso para alcanzar el diseño.....	50
La post-catástrofe como espacio contextual de la reconstrucción	58

▪ Metodología y métodos.....	68
▪ CAPÍTULO 0 - VOLTEAR	74
▪ 0.1 Catástrofe	78
▪ 0.2 Cambiar el orden de las cosas	86
▪ CAPÍTULO 1 - IMAGINAR.....	96
▪ 1.1 La realidad percibida.....	101
▪ 1.2 La imagen del paisaje en la post-catástrofe.....	109
▪ CAPÍTULO 2 – TEMPORALIZAR	122
▪ 2.1 El objeto arquitectónico como elemento procesual	127
▪ 2.2 Multiescala y espacios “entre”	134
▪ 2.3 El “tiempo cero”	144
▪ 2.4 El “movimiento”	148
▪ 2.5 La influencia del tiempo en la imagen del paisaje	156
▪ CAPÍTULO 3 - (IN)DEFINIR.....	162
▪ 3.1 Remirar la realidad.....	166
▪ 3.2 Arquitectura indefinida.....	171
▪ 3.3 Materiales y materia	180
▪ CAPÍTULO 4 – EVOLUCIONAR	186

▪ 4.1 Continuidad y discontinuidad	190
▪ 4.2 La evolución del territorio	198
▪ 4.3 Comparar e intervenir	205
▪ CAPÍTULO 5 – HABITAR.....	212
▪ 5.1 El usuario y la memoria	216
▪ 5.2 Aspectos socioespaciales del hábitat	222
▪ 5.3 La identidad	231
▪ ARCHITECTURE IN MOTION	240
▪ Racionalizar el impulso fenomenológico.....	243
▪ La subsidiariedad como estrategia de intervención	249
▪ El diseño como proceso.....	257
▪ El proceso como elemento arquitectónico	265
▪ Procesos de reconstrucción en clave dinámica.....	272
▪ SUGESTIONES	280
▪ CONCLUSIONES	292
▪ BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	296
▪ SITIOGRAFÍA	307

- **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES308**
- **ÍNDICE DE SUGESTIONES314**
- **CONCEPTOS316**
 - Catástrofe317
 - Reconstrucción320
 - Tiempo322
 - Proceso324
- **ANEXO – DOCUMENTACIÓN.....328**
 - PDyOT San José de Chamanga329
 - Taller de proyecto arquitectónico y urbano337
 - Proyecto de vinculación con la sociedad347
 - Trabajos de fin de carrera.....351

INTRODUCCIÓN

¿Qué significa catástrofe y qué pasa después de un evento catastrófico? A estas preguntas, existen muchas respuestas posibles, algunas técnicas, otras humanistas y, desde la experiencia, existen también respuestas prácticas que, en algunos casos, podrían hasta no vincularse a una visión teórica claramente definida. No es que esta última cuestión signifique algo negativo en absoluto. Sin embargo, en arquitectura y en la identidad de un contexto que se refleja en ella, entender teóricamente la post-catástrofe como transformación continua de un *status quo* y relacionarla con la idea procesual del evento catastrófico y del espacio multiescalar en el cual se manifiesta, es significativo en términos de valor social y espacial y, por ende, contextual.

La presente tesis reflexiona sobre esta cuestión y lo hace mirando a la realidad de la post-catástrofe desde diferentes perspectivas, utilizando como caso observado¹ la localidad de Chamanga en Ecuador. San José de Chamanga², nombre completo del sitio, es un pueblo pesquero de poco más de 4000 habitantes que sufrió graves daños

¹ La observación forma parte de la fase de investigación que se asocia a la etapa del pre-design según las definiciones más habituales de la metodología 'research-by-design'. Esta metodología será explicada a lo largo de los primeros capítulos de la presente tesis.

² "GAD Parroquial Chamanga", consultado el 05 de octubre de 2021, <http://chamanga.gob.ec>

materiales e inmateriales durante el evento sísmico del 16 de abril del 2016. Localizado en la costa ecuatoriana, con epicentro en la ciudad de Pedernales, el terremoto marcó 7.8 en la escala Richter.

La decisión de presentar este caso de estudio específico desde la óptica del *research-by-design*, como se explicará más adelante, nace como consecuencia de una actividad sustantiva de los planes de estudio académicos de las carreras universitarias en Ecuador. En este país, es requisito necesario para la obtención del título universitario, una experiencia de vinculación con la sociedad y, en este caso, se aprovecharon las circunstancias para mitigar los efectos inmediatos de la catástrofe y realizar un trabajo permanente de observación con el fin de proyectar a futuro el contexto socioespacial de Chamanga.

Sin embargo, a lo largo de la presente disertación, se utilizará la experiencia en cuestión como *escamotage* para reflexionar sobre los conceptos teóricos que vinculan la identidad arquitectónica a los procesos de reconstrucción post-catástrofe. El nombre mismo de la tesis, "Architecture in motion: procesos dinámicos en la reconstrucción post-catástrofe", prelude la necesidad de anclar la identidad de una arquitectura cambiante, *in motion*, a una visión procesual dinámica de la post-catástrofe. Pero, en

este contexto ¿qué se entiende por procesos y por post-catástrofe? A continuación, unas breves reflexiones sobre estos dos conceptos.

Procesos

El termino proceso, del latín *processus*, está claramente definido como una acción o conjuntos de actividades que, intrínsecamente o menos, conllevan el sentido del transcurrir del tiempo. En un sentido funcional o ejecutivo, el proceso es algo que conduce desde una situación específica a algo más, desde una perspectiva prácticamente consecencial. En arquitectura, la palabra "proceso" es utilizada con frecuencia: proceso de diseño, proceso de construcción etc. Sin embargo, en el contexto de la presente investigación, se requiere mirar al proceso como esencia del proyecto, no tanto como efecto-resultado sino como constante de un producto espacial indefinido.

El proceso-proyecto es entonces un producto espacial en transformación que representa la identidad de una determinada sociedad. En "La producción del espacio", Lefebvre define el arquitecto como productor de espacios con relación a un entorno fragmentado en diferentes escalas e interpretado según el concepto capitalista de un lado y socialista

del otro.³ Los dos son modelos que muestran diferentes caras de un único objetivo: reproducir, a través del espacio, conceptos ideológicos. Dejando de un lado los juicios de valores sobre las diferentes ideologías y sus consecuencias en la forma de actuar, resulta claro que el espacio es el resultado también de estrategias sociopolíticas y económicas, concepto ya debatido sobre todo en los últimos veinte años (en Habitat III⁴ de octubre 2016 se celebró “la ciudad para todos”) con relación a la obra “El derecho a la ciudad”⁵. Esta cuestión, en la post-catástrofe, resulta de suma importancia por la verticalidad decisional *top-down* que existe en los procesos de reconstrucción.

Por otro lado, al menos desde los años 70 sigue abierto un trabajo de investigación sobre la apropiación del espacio por parte de los usuarios (*bottom-up*) y el proceso de diseño: “Varias de las contribuciones vinieron a señalar la capacidad de la teoría de Lefebvre para desarrollar una crítica a los procesos de urbanización hacia la identificación de puntos de resistencia donde puedan imaginarse nuevos proyectos urbanos. Esto conlleva, en particular, la atención al concepto lefebvriano de utopía – sugerido como medio para desprenderse de la actual irrelevancia de la arquitectura en

³ Henry Lefebvre, “La producción del espacio,” *Papers: revista de sociología*, no. 3 (1974): 219-229, <https://doi.org/10.5565/rev/papers/v3n0.880>

⁴ Hábitat III: la conferencia de las Naciones Unidas sobre vivienda y desarrollo urbano sostenible se celebró en Quito del 17 al 20 de octubre de 2016.

⁵ Henri Lefebvre, *Il Diritto alla città*, trad. Gianfranco Morosato (Verona: Ombre Corte, 2014).

la producción social del espacio (Nathaniel Coleman) –, y al de apropiación del espacio - y del espacio diseñado de tal modo que se preste a la apropiación”.⁶

En este contexto los proyectos que se desarrollan a partir de una catástrofe son proyectos en proceso de apropiación constante. Así, es importante reflexionar sobre la relevancia antrópica y el rol predominante de los usuarios con el fin de comprender una realidad que ha perdido sus mecanismos sociales: *“La vita associativa, presente prima del sisma, non trova attualmente una proiezione negli spazi ad essa destinati. Il territorio periferico risulta povero di opportunità non riuscendo ad assumere il ruolo di punto di riferimento per le attività aggregative”*.⁷

La situación post-catástrofe muestra una condición de devastación en donde los procesos de reconstrucción se enmarcan, en una primera fase, en una reflexión a favor de las competencias desde el punto de vista arquitectónico, urbano y sociopolítico. Las

⁶ Lukasz Stanek, Christian Schmid, “Theory, not Method. Henri Lefebvre, Urban Research and Design Today”, *Urban*, no. 2 (2011): 6-7, <http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/1491>

⁷ Luca Iagnemma, Federica Pignatelli, “Il ruolo dello Spazio pubblico nelle aree marginali” en *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*, ed. Valter Fabietti, Carmela Giannino, Marichela (Roma: INU Edizioni, 2013), 127.

obras construidas muestran sus fragilidades y el proyecto resulta ser “un proceso llevado provisoriamente a cabo y pendiente de ser seguido”.⁸

El proyecto se delinea como proceso y, en la reconstrucción, se encuentra la oportunidad para continuar con la reflexión sobre el espacio como derecho: *“Years later, the role of different spaces in the city is reconsidered. In a land, a context, a city where privates and property ownership have long been undisputed leaders, conscience of the city as a common and shared good is restored”*.⁹

Post-catástrofe

La post-catástrofe indica una situación temporal: el después de un evento, natural o antrópico, catastrófico. En la presente tesis, una vez definido el concepto mismo de catástrofe, se discurrirá transversalmente sobre los aspectos de la post-catástrofe relacionados a la temporalidad, a la espacialidad, al hábitat y a los aspectos sociales y evolutivos del contexto tangible e intangible. Pero ¿cuál es el rol o la posición del usuario en una situación de post-catástrofe? Esta pregunta es clave y estará presente

⁸ Giuseppe Strappa, *L'architettura come processo: il mondo plastico murario in divenire* (Milano: Franco Angeli, 2014), 10.

⁹ Franco Tagliabue, Nina Bassoli, *Stem Procedure*, (Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli, 2016), 9.

todo el tiempo a lo largo de esta investigación. Una de las conclusiones planteadas por Ania González Mora en su artículo "*The disaster phenomenon. A transdisciplinary perspective from the Complex Systems approach*" propone el siguiente enunciado en relación con la posición del ser humano en el sistema "Naturaleza": "Evaluar adecuadamente la interdependencia que existe entre todos los fenómenos y procesos en todas las escalas espaciotemporales de existencia, en las cuales ocurren los desastres, por lo que no se debe hablar de los mismos en términos de 'pequeños' y 'grandes', lo cual resta importancia a unos y puede magnificar a otros. Lo más adecuado es determinar correctamente cuál es el sistema, precisado en una escala determinada, y actuar en consecuencia".¹⁰

Desde el siglo pasado se han empezado a estudiar de manera profunda los desastres bajo un punto de vista principalmente disciplinar. Los estudios se han enfocado tanto en poder predecir los acontecimientos como en un trabajo metodológico de soluciones post-evento. En sí, los desastres se consideran como "fenómenos complejos"¹¹ que,

¹⁰ Ania González Mora, "The disaster phenomenon. A transdisciplinary perspective from the Complex Systems approach," *Rev Hum Med*, vol.8, no.1 (2008), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-81202008000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=en

¹¹ Ibid.

más allá de ser considerados naturales o antrópicos, son eventos sociales que definen nuevos órdenes y prioridades.

En concordancia con el concepto de complejidad del fenómeno catastrófico, se debe reflexionar sobre el enfoque de las intervenciones post-catástrofe que, hasta ahora, a menudo se dividen erróneamente por disciplinas y no miran a una complejidad hecha de relaciones y sobre posiciones. Emblemáticos son los casos de L'Aquila en Italia (2009) o de Haití (2010) que, años después, viven en una situación de "no definición". Haití, además, sufrió otro evento sísmico de 7.3 (escala Richter) en el 2021 sin haberse recuperado del sismo ocurrido hace más de diez años. No existen casos en los cuales, después de un evento, se haya seguido un proceso flexible con acciones enmarcadas en un proceso más amplio y transdisciplinario. "La singola opera ha senso solo se generata e letta nel grande flusso delle trasformazioni della città e del territorio, come energia in atto che modifica il preesistente".¹²

Con estas consideraciones se quiere evidenciar la necesidad de cambiar la visión sobre el "intervenir" en el post-evento: "Reconocer el fenómeno del desastre como proceso y no como suceso, permite asimilar la idea de que convivimos con la incertidumbre.

¹² Strappa, *L'architettura come proceso*, 10.

Todos los días se está en riesgo, desde el hecho simple de un accidente doméstico hasta el terrible de un probable impacto de un meteorito contra la Tierra. Los procesos se gestan en el tiempo y son catalizados o retardados por el cúmulo de eventos que diariamente suceden. La interdependencia de todos los fenómenos en la naturaleza, por insignificantes que se vean, es lo que teje el comportamiento de los sistemas en el tiempo, y constituyen su dinámica".¹³

¹³ González Mora, "The disaster phenomenon".



Figura 003 – Quito, *Espontaneidad teatral* – FOTOGRAFÍA - Fuente: fotografía del autor

Problema

El problema de la presente investigación es de naturaleza teórica y está vinculado a la relación entre procesos de reconstrucción y contexto socioespacial de la post-catástrofe. En este sentido, el vacío científico se encuentra en la ausencia de una reflexión teórica estructurada sobre las dinámicas procesuales en la reconstrucción post-catástrofe, analizadas desde la realidad de una experiencia vivida en primera persona con enfoque en la observación-proyección¹⁴ en el pre-design¹⁵.

Con estas premisas, la tesis quiere dar una respuesta a la siguiente pregunta: ¿cómo mirar a la reconstrucción post-catástrofe desde una perspectiva procesual? La respuesta está vinculada al usuario y a su identidad que materializa el espacio. Así, el problema es principalmente identitario; sin embargo, en las prácticas de reconstrucción, el proceso se enfrenta a cuestiones de carácter práctico que son consecuencia de la cuestión teórica no resuelta en términos conceptuales.

¹⁴ Análisis, proyecto y síntesis son las tres fases clave, identificadas por Roggema, del proceso de diseño. La observación-proyección es la esencia de la fase de análisis (pre-design).

¹⁵ Rob Roggema, "Research by Design: Proposition for a Methodological Approach," *Urban Science*, vol. 1, no.1 (2016), <https://doi.org/10.3390/urbansci1010002>

A continuación, se presentan unas consideraciones sobre el problema en términos prácticos que son al mismo tiempo consecuencia y causa de las malas prácticas de intervención en contextos de post-catástrofe.

Espontaneidad e identidad

Desde la perspectiva de la reconstrucción en situaciones de catástrofe, las problemáticas intrínsecas a los procesos de actuación se refieren principalmente a una falta de visión crítica que consecuentemente genera desarrollo urbano no planificado, desarrollo humano integral no definido, interrelaciones institucionales deficientes, déficit de viviendas habitables y flexibles, tecnología constructiva inapropiada y falta de análisis de las zonas de riesgo naturales y antrópicas.

El primer ítem, el desarrollo urbano no planificado, define un complejo sistema de infraestructuras primaria y secundaria deficientes (aquí hay que considerar el acceso a internet como un derecho y un bien primario), sobre todo en territorios aislados, de falta de programación en el uso de espacios urbanos, de escasez de conocimiento básico y específico del sistema natural y antrópico, de la falta de equilibrio en la organización de los sistemas de equipamientos, de la desconsideración de los riesgos antrópicos y naturales, por el total desconocimiento de la caracterización identitaria del hábitat.

El segundo aborda, más allá del tema urbano en sí, la falta del desarrollo humano integral. Este es un elemento de gran repercusión, ya que resume un marco social desequilibrado y que se caracteriza por la falta de acceso a la educación (aún más marcado con el sistema a distancia), por la falta de organización y programación de las actividades sociales, de sus relaciones conflictuales y, por supuesto, de la ausencia de definición de un sistema contextual claramente definido en términos de relaciones.

El tercer ítem abarca las dificultades presentes en las relaciones institucionales. Esto se debe a un conflicto de liderazgo entre los diferentes actores que pueden iniciar y desarrollar las acciones de desarrollo territorial y cambio social, los cuales están más preocupados de la idiosincrasia propia del medio que del fin de sus acciones.

En lo que se refiere a la habitabilidad y flexibilidad de viviendas, se puede apreciar de forma generalizada, un elevado número de elementos arquitectónicos que no responden a las exigencias cambiantes para reaccionar de manera adecuada, flexible e inmediata a eventos catastróficos.

La capacidad compositiva y constructiva es otro ítem que considerar debido al uso de sistemas constructivos que no se adaptan a los requerimientos del lugar. Concretamente

son los generados por riesgos naturales y particularmente los riesgos sísmicos y sus derivados, desde el punto de vista estructural y constructivo, o por conformaciones espaciales no adecuadas para enfrentarse a la necesidad de adaptación, por restricciones debidas a situaciones de emergencias sanitarias por ejemplo.

El último ítem aborda el deficiente análisis frente a riesgos, tanto naturales como antrópicos, para ubicar y repensar los espacios (privados, públicos, semiprivados y semipúblicos). Esto se debe a la no consideración del riesgo intrínseco que poseen ciertas zonas o situaciones, como pueden ser zonas susceptibles de sufrir licuefacción de suelos, zonas con taludes excesivos o formalizados con materiales inestables, hasta sistemas de conexión espacial no adecuados a situaciones de riesgo antrópico.

Todas estas problemáticas tienen una estrecha relación con planificaciones ineficientes o inexistentes y con la falta de crítica arquitectónica en términos de flexibilidad. Más allá de los aspectos socioespaciales existe una discontinuidad de políticas socio-administrativas, como consecuencia de la desorganización administrativa en todas sus componentes. Esto produce la proliferación de asentamientos espontáneos e informales, la sobrepoblación e imposibilidad de abandonar albergues o lugares de acogida, la generación de construcciones espaciales estáticas, vulnerables y la

proliferación de negocios ilegales que se centran en el comercio de los materiales de construcción o de las viviendas suministradas por el estado.

Así, resulta necesaria una reflexión sobre la capacidad de diálogo de los actores de la reconstrucción para conseguir ser flexibles. En un medio cambiante, sea este puntual o a larga escala, se define la necesidad de poder adaptar la situación a las condiciones y condicionantes socioespaciales que se verifican según secuencias temporales discontinuas. Juegan un rol clave la fenomenología, el concepto de proceso y la subsidiariedad como emblemas de la voluntad de modificar el *status quo* de los elementos multiescalares para activar, reactivar u optimizar los mecanismos sociales (procesos en continuo devenir).

El problema radica desde el comienzo, porque el proceso de reconstrucción se enfrenta con la imposibilidad de poder contar con una reflexión teórica sobre el proceso de producción del espacio en la post-catástrofe.

Para poder responder a este asunto, deben analizarse algunas cuestiones que nacen de la pregunta de partida¹⁶:

- Cuestión 1: ¿Qué es una catástrofe?
- Cuestión 2: ¿Cuál es la percepción y la realidad de la post-catástrofe?
- Cuestión 3: ¿Cómo cualificar al tiempo en la reconstrucción de la post-catástrofe?
- Cuestión 4: ¿Qué se entiende por indefinición del espacio arquitectónico?
- Cuestión 5: ¿Cómo evoluciona el territorio?
- Cuestión 6: ¿Qué se entiende por habitar?

Sobre estas cuestiones se reflexiona a lo largo de la tesis con el fin de analizar teóricamente el problema, desde la experiencia práctica de la vinculación académica con la localidad de San José de Chamanga. La observación, narrada en primera persona, servirá como base especulativa del discurso científico. Así, en los capítulos 0, 1, 2, 3, 4, y 5 de la presente tesis, se analiza cada uno de los asuntos presentados, a través de dos voces: una narrativa y la otra científica.¹⁷

¹⁶ ¿Cómo mirar a la reconstrucción post-catástrofe desde una perspectiva procesual?

¹⁷ La voz narrativa pretende introducir al lector en la vivencia directa de lo acontecido en Chamanga, mientras que la voz académica reflexiona sobre la cuestión teórica y puede evidenciar así los objetivos que se persiguen.

Objetivos principales del tema de estudio

Como se ha venido explicando, la investigación trata de la cuestión procesual vinculada al contexto de post-catástrofe. Sobre la base especulativa de las seis cuestiones planteadas, el objetivo principal es la definición teórica de los procesos como una dinámica socioespacial capaz de integrar a los usuarios con el entorno cambiante del contexto post-catástrofe, de manera que el espacio arquitectónico multiescalar resulte adaptable a la identidad y a las necesidades individuales y colectivas.

Con el fin de crear una estructura teórica que dé soporte al objetivo principal, se han definido cinco objetivos específicos que resumen el trabajo reflexivo relacionado con las preguntas que nacen del problema. No existe una relación directa entre un objetivo específico y una cuestión problémica; los cinco objetivos específicos son el resultado de una reflexión integral de todas las preguntas anteriormente presentadas.

Cada objetivo específico está tratado en cada uno de los cinco subcapítulos del capítulo final "Architecture in motion". A continuación, se presentan dichos objetivos.

La flexibilidad como posibilidad

El contexto de la post-catástrofe debe analizarse bajo el concepto de intervención procesual como respuesta a la situación de alteración socioespacial que conlleva un evento catastrófico. Aquí, los espacios “entre” lo semipúblico y lo semiprivado marcan la flexibilidad de un modelo socioespacial que puede expandirse y contraerse según las necesidades, yendo temporalmente del corto, al mediano y al largo plazo. Se definen así objetivos específicos que buscan conceptualizar esta estrategia:

- Definir el espacio de la reconstrucción como fenomenológico. La relación entre el elemento arquitectónico y el sujeto, la existencia misma de tal elemento por parte del sujeto, el significado que el usuario proyecta en el contexto, y la experiencia como conocimiento del entorno son aspectos fundamentales para que la reconstrucción sea entendida como una narración. Si la fenomenología describe, la reconstrucción es el objeto de la descripción.
- Reflexionar sobre la subsidiariedad como aspecto estratégico de intervención. Las distancias sociales, espaciales, temporales e institucionales son el problema y las consecuencias de una catástrofe. A menudo son las catástrofes mismas. Los

actores involucrados en los procesos de reconstrucción necesitan de un contexto multiescalar estratégico entendido como criterio guía de intervención.

- Determinar el diseño como proceso. El proyecto es un proceso en devenir tanto progresivamente como regresivamente. El tiempo es el medio de interpretación del proceso y es al mismo tiempo espacio. Un proyecto de reconstrucción es un proceso de reconstrucción a corto, mediano y largo plazo.
- Determinar el proceso como elemento arquitectónico. La obra arquitectónica vive en un tiempo cero, es un "x" parado en el tiempo. La arquitectura es el contexto, es el usuario, es el movimiento del tiempo. Hablar de arquitectura tiene sentido cuando se la considera contextual y si el contexto cambia, cambia también la arquitectura. Ya no será el objeto arquitectónico, será el elemento arquitectónico procesual.
- Definir los procesos de reconstrucción como dinámicos. El espacio de la reconstrucción es el espacio de la identidad. No solo público o privado, si no los espacios "entre" que puedan expandirse y contraerse para adaptarse al contexto cambiante.

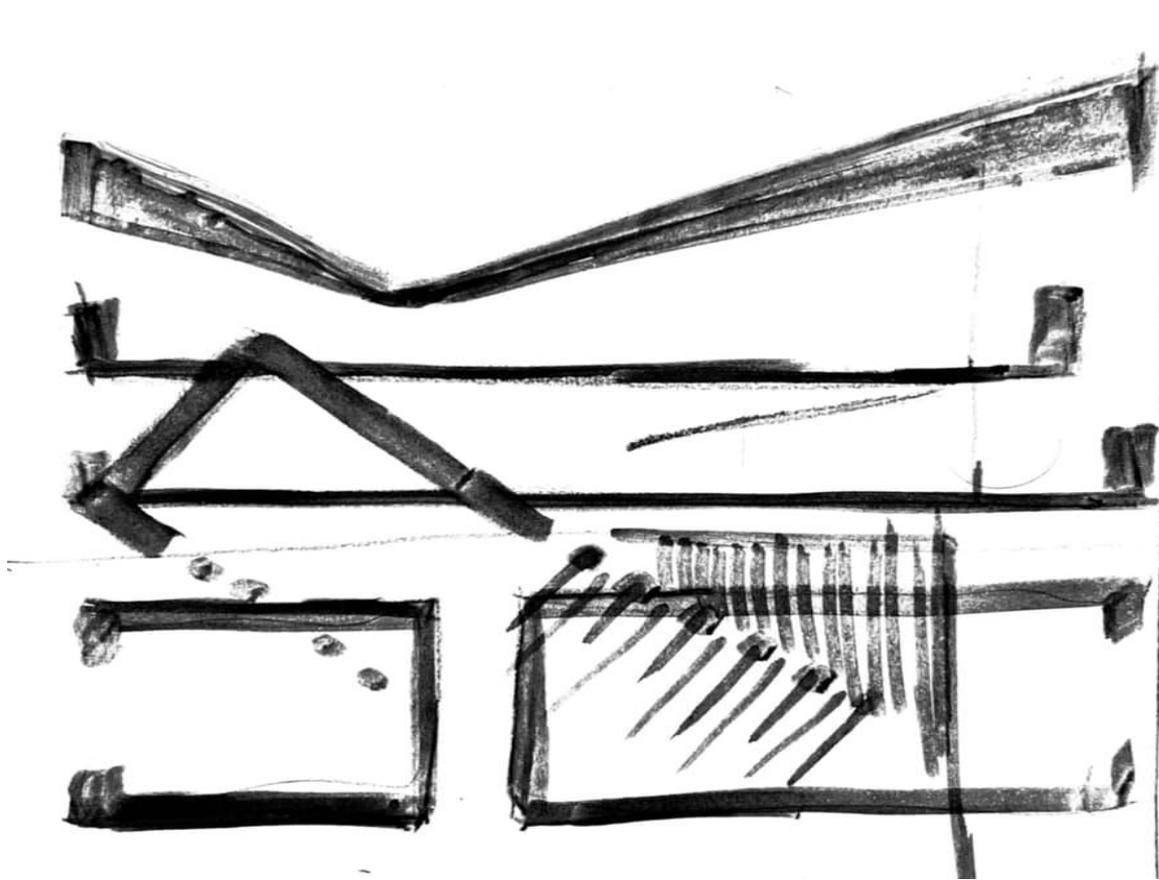


Figura 004 – Interpretación contextual en Jama, Ecuador – DIBUJO - Fuente: el autor

Delimitación del tema de estudio

La delimitación del tema de estudio está definida por la experiencia de observación-proyección realizada en San José de Chamanga y las reflexiones que derivan de ella con relación al objetivo principal que vincula la post-catástrofe a una visión procesual. Se presentó, anteriormente, la problemática general y las cuestiones que nacen de la pregunta de partida y que definen los objetivos específicos. Por lo tanto, la delimitación se basa en la necesidad de dar respuesta a la pregunta “¿cómo mirar a la reconstrucción post-catástrofe desde una perspectiva procesual?”, sin plantear hipótesis porque la práctica de la observación en la fase de pre-design, en la cual se encuentra enmarcada la presente investigación, es la que define la medida cualitativa de los resultados. Por otro lado, resulta importante explicar porqué San José de Chamanga puede ser considerado con un caso de estudio relevante y porqué la tesis se basa en la experiencia vivida en este lugar.

La relevancia

Como anticipado anteriormente, el presente trabajo nace como respuesta al acontecimiento del 16 de abril 2016, cuando “Ecuador despertó su conciencia frente al sismo 7.8 (escala Richter). La espontaneidad constructiva mostró sus debilidades científicas bajo los aspectos técnicos-constructivos de las obras puntuales y de

planificación con relación a las visiones micro y macro urbanas. La costa ecuatoriana centro-septentrional, lugar afectado por el evento, se encontró de repente en una situación de caos físico y psicológico y de colapso espacial, social, económico, productivo y administrativo.”¹⁸

La situación que se generó en la post-catástrofe puso de manifiesto el daño de un gran porcentaje del parque construido en diferentes niveles, con todas las consecuencias sociales, urbanas, paisajísticas y económicas que esto conlleva. A toda esta situación conflictiva hay que añadir los problemas derivados de intervenciones urbanas y edificatorias de emergencia que generan segregación socio-espacial, agresión a los aspectos sociales y culturales, marginación de la economía autóctona etc. Se trata de intervenciones antrópicas inadecuadas que no se rigen por una visión global del territorio ni por una planificación estratégica, y acaban definiendo por ende una “post-post-catástrofe” que involucra a todos los actores naturales y jurídicos que actúan de manera contingente.

¹⁸ Daniele Rocchio, Ricardo Moya, “Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe,” *Eidos*, no. 10 (2017), <https://doi.org/10.29019/ei.v0i10.342>

San José de Chamanga vió la intervención de numerosos actores después del terremoto: organismos gubernamentales y no gubernamentales, la academia, el sector privado, la sociedad civil, ONGs, GADs¹⁹, Cruz Roja, ministerios, y empresas públicas entre otros. Las condiciones del territorio, tangibles e intangibles, eran tan peculiares que el hecho del evento catastrófico parecía ser una oportunidad para mejorar el contexto específico.

Sin embargo, además de las características específicas de Chamanga que se leerán a lo largo del texto, la presente tesis se centra en el *research-by-design* y especialmente en el pre-design y para ello Chamanga ha sido el lugar observado, primero por ser el objeto de estudios del proyecto de vinculación académico y también por ser un lugar que albergaba una multiplicidad de contrastes. Estos contrastes han inspirado la reflexión que aborda esta tesis y en particular han evidenciado la necesidad de procesar la visión de la reconstrucción para que pueda determinarse una adaptabilidad constante.

La adaptabilidad, nacida de esta visión procesual, es tan actual que cinco años más tarde del terremoto en Ecuador, el mundo entero vivió una situación de grande crisis por la emergencia sanitaria derivada del virus del Covid-19 y se enfrentó a la necesidad

¹⁹ Gobiernos autónomos descentralizados.

de reconsiderar su manera de relacionarse con el contexto socioespacial. De hecho, desde principios del 2020, una serie de *confinamientos*, restricciones, cuarentenas y más medidas, se volvieron una “normalidad” (hasta se definía vivir en una “nueva normalidad”) mostrando la cara de la catástrofe sanitaria más grave de la era de la globalización. Así, la reflexión sobre la flexibilidad de los espacios privados, públicos, semi-privados y semi-públicos resulta fundamental en términos de accesibilidad como derecho humano fundamental.

“Pero ¿qué pasa cuando un evento catastrófico afecta a un territorio? La sociedad está acostumbrada a respetar determinadas reglas y normativas para conseguir o defender algo. En otras palabras, se crea una relación entre la sociedad y sus administradores para ejercer los derechos establecidos en la constitución.

Este asunto enfatiza la actitud de los individuos, grupos y comunidades para acceder al ejercicio del derecho a la ciudad como Lefebvre y Harvey describen en sus obras, o sea participar de una manera activa en el proceso de cambio del ambiente urbano. Sin embargo, una situación de desastre obliga a las instituciones públicas a tomar

decisiones y a concretar acciones que a veces salen de los ámbitos legales y de las maneras tradicionales de manejar los asuntos públicos”.²⁰

En este escenario se puede considerar la catástrofe como la falta de una estrategia adaptable en relación con un medio urbano/arquitectónico cambiante por causas naturales o antrópicas.

En el contexto actual, el hecho de que no se desarrollen adecuadamente procesos arquitectónicos identitarios en la macro y microescala, para realizar proyectos viables y participativos, influye de forma negativa en la calidad de vida de las personas, pues en la generalidad de los casos, los proyectos no son socialmente aceptados. No se habla solamente de proyectos físicos, sino también de una visión, de un proyecto social que pueda dar respuestas concretas a las crisis que se presentan, sea un sismo o una pandemia.

²⁰ Riccardo Porreca, Daniele Rocchio, “Distancias socioespaciales en la reconstrucción post-desastre,” *Eidos*, no. 9 (2016): 25, <https://doi.org/10.29019/eidos.v0i9.127>



Figura 005 – Caro y la KN95, Metro de NYC – FOTOGRAFÍA - Fuente: fotografía del autor

Estado de la cuestión

La post-catástrofe, como espacio de la reconstrucción, ha sido generalmente tratado bajo parámetros pragmáticos enfocados en la correspondencia problema-solución, y considerando la respuesta a una emergencia como un hecho logístico más que contextual. La emergencia se enmarca en una visión más amplia respecto al solo riesgo natural o antrópico bajo el paradigma de la destrucción. La catástrofe puede ocurrir por la no intervención sin que exista destrucción. Se analizan así eventos y se comparan entre ellos con la finalidad de mostrar problemáticas comunes y soluciones pertinentes. En una aproximación basada en el proceso proyectual como estrategia misma de intervención, la cuestión se enmarca en una metodología *research-by-design* con una visión de la investigación como proyecto de aproximación. Resulta pertinente entonces fundamentar no solo el campo de estudio sino también el acercamiento al mismo.

El diseño como objetivo de la investigación y el proceso para alcanzar el diseño

La investigación a través del proyecto o, como en este estudio, del proceso (considerando proceso y proyecto como sinónimos), es una metodología que es al mismo tiempo cuestión. A menudo, se considera un proyecto como definición espacial cuando, en cambio, es un proceso creativo constante y continuo sin

definición absoluta. *"Through research by design new pathways are explored, people come up with innovative ideas and concepts that they would not encounter in a regular research or design process. The process is thought-provoking and binding. The results are not final spatial solutions, but merely conceptual innovations that could help to understand and deal with wicked problems"*²¹.

Research-by-design, siendo metodología y cuestión a la vez, es el emblema de la curiosidad que mueve hacia el conocimiento. La arquitectura es experimentación, y, por ende, investigación consciente hacia nuevos conocimientos²². El *research-by-design* es entonces metodología investigativa del proceso de diseño en el cual se identifican tres fases clave: *pre-design* (análisis), *design* (proyecto) y *post-design* (síntesis). La fase de análisis está ampliamente desarrollada en el ámbito arquitectónico y es la etapa de estudio, indagación y recopilación de información de lo existente. La fase de proyecto es la de la visión ideal basada en un modelo que corresponde a las premisas analíticas. Finalmente la fase de síntesis es la de la realidad que será después de la realización del proyecto. Así, el "hacer" en

²¹ Roggema, "Research by Design", 16.

²² Johan Verbeke, "Research by design is up and running," *Revista Lusófona de Arquitectura e Educação*, no. 5 (2011): 110-119, <http://hdl.handle.net/10437/2046>

arquitectura no representa solamente un fin concreto en términos de construcción, es un proceso para lograr resultados prácticos y también teóricos desde la fase de *pre-design*. Arquitectura es indagación crítica y relaciona directamente la profesión o trabajo/observación *in situ* con la disciplina académica²³.

Demasiadas veces se ve la teoría como algo separado de la práctica. Sin embargo, no es así y, sobre todo, no es así en arquitectura donde la teoría es experimentación y observación práctica. *"Palladio and Le Corbusier were both great contributors to the phrasing of the programmatic basis for their own era of architecture. They were not architectural theorists, although both were well-versed and experienced in history, but practising architects who undertook to generalise their own experience and presented visions, proposals and completed works. Palladio's Quattro Libri and Le Corbusier's Œuvre Complète and other written works are not research in our understanding, nor were they intended to be. However, they have contributed significantly to the collective cognition of the profession. This merely serves to point out that the*

²³ "EAAE Charter on Architectural Research", consultado el 15 de octubre de 2021, <https://www.eaae.be/about/statutes-and-policypapers/eaee-charter-architectural-research/>

real or most comprehensive development work is carried out in concrete, architectural practice and that this characteristic of the field should be included in the academic research environment to the extent possible"²⁴.

La naturaleza de la investigación ha sido objeto de dialogo constante, desde las disciplinas o los campos de aplicación²⁵ hasta el significado de investigar en arte o en diseño/proyecto²⁶. Sin embargo, el *research-by-design* tiene aún amplios márgenes de crecimiento y la práctica arquitectónica debe necesariamente conjugarse a la investigación académica para lograr entender y mejorar los mecanismos socioespaciales y temporales, que en este caso se relacionan a los procesos de reconstrucción post-catástrofe.

Las principales aportaciones en este ámbito se resumen en el siguiente listado de publicaciones:

²⁴ Jorgen Hauberg, "Research by Design - A research strategy," *Revista Lusófona de Arquitectura e Educação*, no. 5 (2011): 54, <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/revlae/issue/current>

²⁵ Bruce Archer, "The Nature of Research," *Co-design, interdisciplinary journal of design*, (1995), <https://ia800201.us.archive.org/21/items/TheNatureOfResearch/Archer1995Codesign.pdf>

²⁶ Christopher Frayling, "Research in Art and Design", *Royal College of Art Research Papers*, vol. 1, no. 1 (1993), https://researchonline.rca.ac.uk/384/3/frayling_research_in_art_and_design_1993.pdf.

- ARCHER, B., "The Nature of Research", *Co-design, interdisciplinary journal of design*, (1995).

En una reflexión sobre la naturaleza de la investigación, desde una visión general, pasando por el campo de la ciencia y de las humanidades, hasta llegar a la *practitioner action*, Archer se acerca, casi por primera vez, a la cuestión del proceso creativo como proceso de investigación.

- EAAE Charter on Architectural Research: <https://www.eaae.be/about/statutes-and-policypapers/eaae-charter-architectural-research/>

La Asociación Europea para la Enseñanza de la Arquitectura mira a un proceso de mejora continua de la cualidad de la arquitectura a través de una red académica y profesional que va más allá de los confines territoriales. Desde su visión, el diseño es una característica esencial de la investigación. Así que el *research-by-design* es considerado una metodología en la cual el diseño es un proceso investigativo que encuentra su fundamento en la experiencia.

- FRAYLING, C., "Research in Art and Design", *Royal College of Art Research Papers*, vol. 1, no. 1 (1993): 1-5.

En el 1993, Christopher Frayling abarca el tema del proceso artístico como un proceso de investigación aplicada. Resulta interesante, además de los criterios

metodológicos y contributivos, el uso de términos como *research for art*, *research into art* y *research through art*, que hacen reflexionar sobre la idea metodológica de proceso en el arte y sus implicaciones en el contexto social.

- HAUBERG, J. "Research by Design - A research strategy". *Revista Lusófona de Arquitectura e Educação*, no. 5 (2011).

Sobre la base de las reflexiones de Christopher Frayling, Hauberg comenta que el *research-by-design* es una investigación a través del diseño y visualiza la investigación como proceso en el cual existe una relación directa entre análisis y propuesta.

- ROGGEMA, ROB. "Research by Design: Proposition for a Methodological Approach". *Urban Science*, (2016).

Rob Roggema define el *research-by-design* como un tipo de investigación académica. Después de veinte años, el proceso de diseño es reconocido, definitivamente, por su importancia científica y abre el escenario para que la arquitectura sea considerada como disciplina con fases claramente definidas: *pre-design, design and post-design*.

- VERBEKE, JOHAN. "Research by design is up and running". *Revista Lusófona de Arquitectura e Educação*, no. 5 (2011).

En sus reflexiones, Johan Verbeke abre a la investigación doctoral a través del *research-by-design*. Con este tipo de metodología se exploran nuevos horizontes de investigación basados en las actividades prácticas del "hacer" en arte y en arquitectura. El *research-by-design* es un campo metodológico que tiene amplios márgenes de exploración en la investigación académica relacionada con el doctorado, que ya existe y está funcionando.

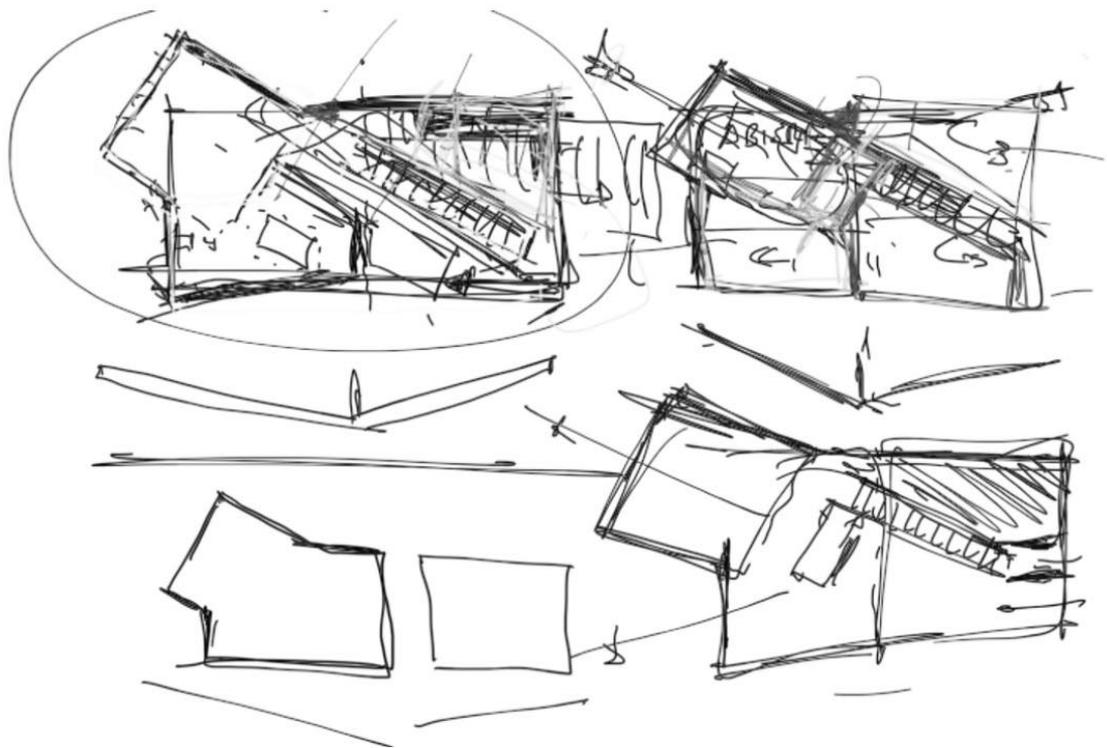


Figura 006 – *Proceso de visión espacial en Jama, Ecuador* – DIBUJO - Fuente: el autor

La post-catástrofe como espacio contextual de la reconstrucción

Desde la organización de un semientramado hasta la estructura de un árbol²⁷, en la reflexión sobre sistemas procesuales interconectados, se denota una visión procesual de relaciones entre el espacio, el tiempo y las actividades humanas que identifican el contexto. La catástrofe es un evento que define un antes y un después en términos tanto espaciales como temporales y, por ende, sociales en términos contextuales.

La reconstrucción, generalmente, es tratada como estrategia regenerativa con base en la lectura experiencial de intervenciones más o menos exitosas, con un enfoque principal en el espacio público²⁸. La cuestión que rodea un proceso de reconstrucción post-catástrofe no se puede limitar al evento específico y a sus consecuencias.

²⁷ Christopher Alexander, *La ciudad no es un árbol*, (Berkeley, 1965).

²⁸ Valter Fabietti, Carmela Giannino, Marichela Sepe, *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*, (Roma: INU Edizioni, 2013).

Es necesario observar un contexto teórico-práctico más amplio, considerando el privado con su *modus vivendi* en la categorización residencial²⁹, hasta la extensión al espacio público que, desde el CIAM y el TEAM X, es el emblema de la relación entre la configuración de los principios compositivos (*Metrics, Programme, Place*)³⁰ y el sistema infraestructural de relaciones³¹ con su permanencia y transitoriedad³². Estos conceptos son de gran actualidad y se aplican también en los procesos de reconstrucción. Desde el ámbito académico hasta la práctica italiana, los procedimientos *Stem*³³, empiezan a asumir un rol clave para la reconstrucción, que pasa de considerarse como una cuestión puramente física, a ampliarse hacia los aspectos sociales de manera integral.

En América Latina, el contexto de emergencia va más allá de una situación catastrófica: es una condición social que se nutre de la inestabilidad y que ve en el espacio público el lugar del "peligro", pero, también de la oportunidad³⁴. Se trata de una emergencia constante, donde hay reflexiones y debates que llevan a

²⁹ Iñaki Ábalos, *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad*, (Barcelona: Gustavo Gili, 2000).

³⁰ Débora Domingo Calabuig, Raul Castellanos Gomez, Ana Abalos Ramos, "Dismantling and reframing programme and composition, mat-building envisaged architecture as a dynamic, flexible armature," *The architectural review* (2013): 83-91.

³¹ Shadrach Woods, "Stem," *Architectural Design* 5, (1960): 161-62.

³² Alison & Peter Smithson, "Fix", *AR*, (1960): 437-39

³³ Tagliabue e Bassoli, *Stem Procedure*.

³⁴ Riccardo Porreca, *ArchitetturaALimite, Spazio pubblico in contesti di emergenza sociale*, (Tesi doctoral Draco Università Sapienza di Roma, 2016).

razonar sobre el significado mismo de emergencia con relación al lugar. Las privaciones, la exclusión, la falta de participación son emblemas de una fragmentación constante en el tejido social latinoamericano³⁵.

Las estrategias, las políticas y sus visiones son fundamentales para contrarrestar estos fenómenos que llegan a crear segregación a través, sobretodo, de grandes intervenciones urbanas *top-down*³⁶. El suelo urbano, las infraestructuras y los servicios existentes y necesarios son elementos de estudio esenciales para entender la accesibilidad a la ciudad³⁷, así como lo son las políticas de vivienda desde la escala micro a la escala meso y macro³⁸.

La emergencia en una post-catástrofe amplifica, en el continente suramericano, una situación de dificultad preexistente. Así, la identidad específica reconocible en la memoria individual y colectiva³⁹ está en el origen de la definición de las

³⁵ Teodolinda Bolívar Barreto., Mildred Guerrero Echegaray, Marcelo Rodríguez Mancilla, *Casas de infinitas privaciones, ¿Germen de ciudades para todos? Ciudades de la gente*, (Universidad Central De Venezuela – Clacso: Abya-Yala, 2014).

³⁶ Pedro Abramo, Marcelo Rodríguez Mancilla, Jaime Erazo Espinosa, *Procesos urbanos en acción, ¿Desarrollo de ciudades para todos? Ciudades de la gente*, (Universidad Federal De Río De Janeiro – Clacso: Abya-Yala: 2016).

³⁷ Pedro Abramo, Marcelo Rodríguez Mancilla, Jaime Erazo Espinosa, *Ciudades populares en disputa, ¿Acceso a suelo urbano para todos? Ciudades de la gente*, (Universidad Federal De Río De Janeiro – Clacso: Abya-Yala: 2016).

³⁸ Teodolinda Bolívar, Marcelo Rodríguez Mancilla, Jaime Erazo Espinosa, *Ciudades en construcción permanente, ¿Destino de casas para todos? Ciudades de la gente*, (Universidad Central De Venezuela – Clacso: Abya-Yala, 2015).

³⁹ Joel Candau (2001), *Memoria e identidad*, (Buenos Aires: Del Sol, 2001)

estrategias de intervención. En Ecuador no hay una tradición sobre intervenciones post-catástrofe, a diferencia de Chile que ha sido un ejemplo confiable tanto para la emergencia⁴⁰ como para una visión a mediano y largo plazo⁴¹.

Las principales publicaciones en este ámbito se recopilan en el siguiente listado:

- ÁBALOS I., *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad*, Barcelona, Gustavo Gili, 2000.

En “La buena vida”, Ábalos evidencia la estricta relación entre usuario y espacio, entre tiempo y materia. El recorrido a través de las casas de la modernidad se hace emblema de un *modus vivendi* específico y contextualista.

⁴⁰ Elizabeth Wagemann, Roberto Moris, “Transitional habitability: solutions for post-catastrophe in Chile,” *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 31 (2018), <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.06.007>

⁴¹ Simone Bezamat, Roberto Moris, “Enfoques de medios de vida sostenible y de riesgos como herramienta metodológica para abordar el fortalecimiento de la resiliencia en comunidades de pescadores artesanales,” *Instituto de Geografía. Pontificia Universidad Católica de Chile*, (2019).

- ABRAMO P., RODRÍGUEZ MANCILLA M., ERAZO ESPINOSA J., *Ciudades populares en disputa, ¿Acceso a suelo urbano para todos? Ciudades de la gente*, Universidad Federal de Río de Janeiro – Clacso: Abya-Yala, 2016.

En América Latina, en la relación entre lo que es necesario y lo que existe está la brecha entre habitabilidad y sobrevivencia. Las infraestructuras, primarias y secundarias, son elementos imprescindibles de accesibilidad.

- ABRAMO P., RODRÍGUEZ MANCILLA M., ERAZO ESPINOSA J., *Procesos urbanos en acción, ¿Desarrollo de ciudades para todos? Ciudades de la gente*, Universidad Federal de Río de Janeiro - Clacso: Abya-Yala, 2016.

La segregación es consecuencia de política públicas ineficientes y de estrategias *top-down* que no miran al contexto y a las necesidades reales de quienes viven al límite de sus posibilidades.

- SMITHSON ALISON & PETER, "Fix," *AR*, (1960): 437-39

La estructura, desde la permanencia a la transitoriedad, desde los caminos como creadores de la ciudad hasta los patrones de dispersión, es el emblema del sistema arquitectónico.

- BEZAMAT S., MORIS R., "Enfoques de medios de vida sostenible y de riesgos como herramienta metodológica para abordar el fortalecimiento de la resiliencia en comunidades de pescadores artesanales," Instituto de Geografía. Pontificia Universidad Católica de Chile, (2019): 308-26

Desde Chile, se presenta una aproximación a la realidad de las comunidades pesqueras con enfoque en la mitigación del riesgo y en la creación de oportunidades a través de una mirada multiescalar.

- CANDAU, J., *Memoria e identidad*, Buenos Aires: Del Sol, 2001.

En "Memoria e identidad", Candau profundiza, desde una visión antropológica, la estricta relación entre estos dos conceptos, a través de los cuales el individuo se reconoce como sujeto y se identifica en un sistema colectivo.

- ALEXANDER C., *La ciudad no es un árbol*, Berkeley, 1965.

Desde el árbol al semientramado desde la ciudad artificial hasta la ciudad natural, Christopher Alexander relaciona y presenta estructuras opuestas anticipando y concluyendo que la ciudad no es un árbol.

- DOMINGO CALABUIG D., CASTELLANOS GOMEZ R., ABALOS RAMOS A., "Dismantling and reframing programme and composition, mat-building envisaged architecture as a dynamic, flexible armature," The architectural review, (2013): 83-91.

Se presentan cinco casos de estudio que evidencian las características del *Mat-building*, a través de los principios compositivos (*Metrics, Programme, Place*) que muestran los rasgos de una arquitectura dinámica y flexible.

- FABIETTI V., GIANNINO C., SEPE M., *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*, Roma: INU Edizioni (2013).

El terremoto es una oportunidad de reflexión sobre el espacio. La reconstrucción es un acto, potencialmente, regenerativo del espacio público y de las actividades sociales. El factor tiempo, con relación a las estrategias de intervención, juega un rol clave para que se actúe adecuadamente para evitar la pérdida de los espacios de socialización. Resulta fundamental reflexionar sobre los casos exitosos y menos exitosos de intervención para tomar acciones a futuro y mejorar la aproximación a la catástrofe y a sus secuelas.

- PORRECA R., *Architettura Limite, Spazio pubblico in contesti di emergenza sociale*, Tesi doctoral Draco Università Sapienza di Roma, 2016.

Las distancias socioespaciales, temporales e institucionales marcan el nivel de emergencia de un determinado entorno. El espacio público, en contextos de emergencia social, es el lugar de las posibilidades.

- TAGLIABUE F., BASSOLI N., *Stem Procedure, Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli, (2016)*

Después de la emergencia, está el tiempo de la regeneración. El procedimiento *stem* mira a la capacidad del espacio de auto renovarse, a través de *urban stem cells* que permiten un desarrollo autónomo de la ciudad.

- BOLIVAR BARRETO T., GUERRERO ECHEGARAY M., RODRÍGUEZ MANCILLA M., *Casas de infinitas privaciones, ¿Germen de ciudades para todos? Ciudades de la gente*, Universidad Central de Venezuela – Clacso: Abya-Yala, 2014.

El tejido social de América Latina es un tejido fragmentado, en el cual no existe participación activa ni estrategias *bottom-up* capaces de evitar la segregación y la exclusión social.

- BOLIVAR BARRETO T., GUERRERO ECHEGARAY M., RODRÍGUEZ MANCILLA M., *Ciudades en construcción permanente, ¿Destino de casas para todos? Ciudades de la gente*, Universidad Central de Venezuela – Clacso: Abya-Yala, 2015.

La vivienda como espacio y la vivienda como vida digna son herida abiertas en el contexto latinoamericano. Las políticas públicas son insuficientes para que exista acceso universal a un espacio residencial.

- WAGEMANN E., MORIS R., "Transitional habitability: solutions for post-catastrophe in Chile." *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 31 (2018): 514-25.

La transición no es solo un factor temporal sino también espacial. La habitabilidad transicional propone una reflexión sobre los albergues de emergencia en el contexto chileno.

- WOODS S., "Stem." *Architectural Design* 5, (1960): 161-162.

La arquitectura es un sistema, un sistema de relaciones con una jerarquía definida. La flexibilidad será la respuesta a un contexto cambiante que anulará esta jerarquía y se pasará, así, del *stem* al *web*.



Figura 007 – *Chamanga 2016, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: fotografía del autor

Metodología y métodos

Para definir los procesos de reconstrucción en clave dinámica, la presente tesis se basa en una metodología de investigación que se relaciona directamente con el ámbito práctico. En este, el proyecto en la fase de pre-design asume un valor fundamental como proceso de investigación, para realizar una reflexión teórica que responda al problema y a las cuestiones iniciales.

A nivel práctico el estudio se centra, como se ha venido diciendo, en la observación de un área específica de la costa ecuatoriana, San José de Chamanga, provincia de Esmeraldas. Esta zona fue el territorio de intervención de un proyecto de vinculación con la sociedad desarrollado por la Universidad UTE de Quito y representó una oportunidad de monitoreo directo transdisciplinario ya que el proyecto fue desarrollado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo con el apoyo de la Facultad de Comunicación Artes y Humanidades, de la Facultad de Ingeniería y de la Facultad de Administración. Por ende, desde la observación directa se realiza un trabajo de especulación teórica sobre la definición de la imagen del paisaje, de la post-catástrofe y de su relación con el tiempo, de la indefinición espacial, de la evolución, del usuario y del hábitat en la arquitectura de San José de Chamanga.

La arquitectura se desarrolla en un sistema espacial tangible e intangible y por lo tanto es necesario pensar al diseño como objetivo de la investigación, pero también reflexionar sobre el proceso para alcanzar el diseño. Se habla, en este sentido, del *Research-by-Design*: "Research by design is a method, which uses design to research spatial solutions for a certain area, accommodating a design process (...)"⁴²

En términos metodológicos, la presente tesis se enmarca, entonces, en el contexto del *research-by-design* y, en particular, en la fase del pre-design contemplando la práctica de la observación de la post-catástrofe como sustento para la teorización de los aspectos vinculados a la visión del proceso como esencia de las dinámicas socioespaciales.

El espacio, en términos de distancias tangible e intangibles, es el lugar del diseño. El diseño, en este escenario, es entendido como un proceso estratégico: (...) *In architecture, design is the essential feature. Any kind of inquiry in which design is the substantial constituent of the research process is referred to as research by design. In research by design, the architectural design process forms the pathway through which new insights, knowledge, practices or products come into being. It generates critical*

⁴² ROGGEMA, "Research by Design".

*inquiry through design work. Therefore research results are obtained by, and consistent with experience in practice. (...)*⁴³

En cuanto a los métodos, a lo largo de los cinco años⁴⁴, se ha procedido con la realización de las siguientes actividades relacionadas directamente con las cuestiones que nacen del núcleo problémico y con los objetivos específicos a los cuales dar respuesta:

1er año:

- Definir el concepto de imagen del paisaje en la post-catástrofe.
 - o Investigación y estudio de la bibliografía existente.
 - o Comparación de las teorías.
 - o Definición del concepto.
- Analizar la influencia del tiempo en la imagen del paisaje
 - o Investigación y estudio de la bibliografía existente.
 - o Entrevistas.
 - o Participación en foros.

⁴³ "EAAE Charter on Architectural Research", consultado el 15 de octubre de 2021, <https://www.eaae.be/about/statutes-and-policypapers/eaae-charter-architectural-research/>

⁴⁴ Dedicación tiempo parcial del doctorado.

2do año:

- Definir los conceptos de "tiempo cero" y "movimiento" en arquitectura.
 - o Investigación y estudio de la bibliografía existente
 - o Estudio comparativo en diferentes disciplinas.
 - o Definición de los conceptos.

3er año:

- Analizar caso de estudio: arquitectura indefinida en Chamanga (estructura vista, armaduras dejadas para futuras ampliaciones etc., componentes arquitectónicos).
 - o Investigación y estudio de la bibliografía.
 - o Análisis de las visitas in-situ y de las entrevistas realizadas.
 - o Definición de las conclusiones sobre el tema.
- Reflexionar sobre los aspectos socioespacial del hábitat en la zona de estudio.
 - o Investigación y estudio de la bibliografía.
 - o Análisis de las visitas in-situ y de las entrevistas realizadas.
 - o Definición de las conclusiones sobre el tema.
- Analizar materiales y sistemas constructivos en la zona de estudio.
 - o Investigación y estudio de la bibliografía.
 - o Análisis de las visitas in-situ y de las entrevistas realizadas.
 - o Definición de las conclusiones sobre el tema.

4to año:

- Efectuar un análisis comparativo del territorio ecuatoriano objeto de estudio y las intervenciones en las reconstrucciones más emblemáticas a nivel mundial.
 - o Investigación y estudio de la bibliografía.
 - o Análisis comparativo con otro modelo de intervención.
- Estructurar las cuestiones teóricas y prácticas investigadas.
 - o Sistematización de todos los hallazgos.

5to año:

- Definir los procesos de reconstrucción en clave dinámica.
 - o Desarrollo de una reflexión teórica de la intervención en las reconstrucciones post-catástrofe en clave fenomenológica y procesual.

CAPÍTULO 0 - VOLTEAR

Voltear. La memoria, desde su significado intrínseco del pasar del tiempo, es la base para la determinación de la identidad individual y colectiva. La valoración histórica, entendida como el reconocimiento de los eventos en una connotación relevante en el ámbito social, resulta fundamental para reconocerse como individuos que se relacionan en un contexto específico y como resultado de eventos consecuenciales identitarios a corto, mediano y largo plazo. *“Una de las funciones más relevantes de la memoria es crear anclajes temporales y espaciales a la identidad, permitiéndole a ésta el control sobre el pasado y la legitimación de su existencia”*.⁴⁵

El orden de las cosas en un contexto determinado es el punto firme de la colectividad; el ser humano se reconoce en el contexto tangible e intangible y lo reconoce como identidad de su propia construcción social (*“completamos nuestros recuerdos ayudándonos, al menos en parte, con la memoria de los otros”*).⁴⁶

⁴⁵ Claudia Zapata Silva, “Memoria e historia: el proyecto de una identidad colectiva entre los Aymaras de Chile,” *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, vol. 32, no. 2 (2007): 180. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562007000200002>

⁴⁶ Maurice Halbwachs, *Les cadres sociaux de la mémoire*, (París: Albin Michel, 1925).

En este sentido, es interesante pensar al contexto como un conjunto de elementos materiales e inmateriales, definidos e indefinidos, insertados en un determinado tiempo o atemporales, que construyen identidad en la persona y, por ende, en su proyección hacia la sociedad, que a su vez la re proyecta en el individuo mismo. Se trata de reconocer el sistema "identidad" como producto de la memoria (*"Pues la sociedad al ver amenazada su identidad revitaliza su memoria y su cohesión llegado incluso hasta extremos radicales"*)⁴⁷ y pensar al proceso que lleva el producto "memoria" como a un entrelazarse de acciones y reacciones, como a un lugar en el cual entran y salen elementos que construyen historia. Es un espacio colectivo intangible en el cual el individuo se reconoce y permite a la colectividad reconocerse a su vez. *"Tengo, aún, dos memorias. La mía personal y la de aquel Shakespeare que parcialmente soy. Mejor dicho, dos memorias me tienen. Hay una zona en que se confunden. Hay una cara de mujer que no sé a qué siglo atribuir"*⁴⁸

En un espacio definido, con un contexto identitario reconocible y reconocido, es entonces posible programar de manera lineal las acciones necesarias para proceder con

⁴⁷ Gastón Souroujon, "Reflexiones en torno a la relación entre memoria, identidad e imaginación," *Andamios, Revista de Investigación Social*, vol. 8, no. 17 (2011): 253. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632011000300011&lng=es&tlng=es.

⁴⁸ Jorge Luis Borges, *La memoria de Shakespeare*, Obras Completas - Tomo III, (Buenos Aires: Emecé, 2007).

una planificación hasta la mejora continua o con el objetivo de no alterar el *status quo*, garantizando así la subsistencia del sistema. Ojo, no se habla aquí de espacios físicos, por cuanto es necesario incluirlos también, sino de espacios en un sentido más amplio como lo que se trató en el párrafo anterior en la digresión sobre la memoria. El punto de la cuestión es relativo, en esta ocasión, a la voluntad de no alterar el sistema por parte de un determinado individuo/colectivo que vive y convive en una situación en la cual se reconoce. Sin embargo, la pregunta es probablemente automática, ¿es posible reconocernos totalmente en un determinado contexto? Entonces, si nos reconocemos de manera suficiente y lo aceptamos, ¿qué pasaría si este mismo contexto se diese la vuelta por factores internos o externos? ¿Podríamos reconocer todavía este "otxetnoc"?

Es probablemente aquí donde empieza el cuestionamiento mismo sobre la definición de catástrofe.



Figura 008 – *Primeras filas en pandemia 2020, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

0.1 Catástrofe

Desde la definición etimológica que deriva de la palabra griega $\kappa\alpha\tau\alpha\sigma\tau\rho\omicron\phi\acute{\eta}$, el principal significado de catástrofe ha sido considerado relacionado con la destrucción⁴⁹. La palabra $\kappa\alpha\tau\alpha\sigma\tau\rho\acute{\epsilon}\phi\epsilon\iota\nu$ (de la cual deriva $\kappa\alpha\tau\alpha\sigma\tau\rho\omicron\phi\acute{\eta}$) efectivamente se traduce con los términos "abatir" y "destruir". En latín tardío se mantiene este significado con la palabra *catastrōphe*, que nos lleva directamente a la interpretación común del término en la actualidad.

Es interesante, sin embargo, evidenciar cómo las raíces $\kappa\alpha\tau\alpha$ y $\sigma\tau\rho\omicron\phi\acute{\eta}$ nos llevan a un significado que no se relaciona directamente con la acepción negativa de la destrucción sino más bien con un significado que aparece en relación al desenvolvimiento de las obras teatrales griegas. Así, la catástrofe asume el significado de "voltear hacia abajo", entendido como un golpe al *status quo* para cambiar el orden preestablecido. "B: *Mr. Godot told me to tell you he won't come this evening but surely tomorrow. - Silence. - V: Is that all? - B: Yes Sir. - Silence.*"⁵⁰

⁴⁹ "Real academia española", consultado el 16 de febrero de 2022, <https://www.rae.es/>: 1.f. Suceso que produce gran destrucción o daño (...)

⁵⁰ Samuel Beckett, *Waiting for Godot*, Londres: Faber and Faber, 2010.

La intención no es cambiar o especular sin ánimo de practicidad el significado que se tiene de la catástrofe en el imaginario colectivo, sino de ampliarlo, de fortalecer el concepto de cómo el golpe a una situación lineal puede provenir desde múltiples factores, ya sean naturales, antrópicos o astronómicos⁵¹. En particular, el factor humano es fundamental para entender que el pasar de un determinado contexto a un *otxetnoc*, resultado del voltear, requiere de una respuesta estratégica y dinámica que pueda devolver el valor contextual identitario de una determinada conformación arquitectónica a la sociedad y al individuo. El espacio, tangible e intangible, se configura así como procesual, cambiante según las condiciones al contorno. El análisis de estas condiciones es básico para poder definir el concepto de riesgo en el que se encuentra un determinado sistema.

Desde los años 80, principalmente, el estudio sobre el impacto del riesgo en la sociedad⁵² ha sido un importante objeto de estudio. También lo han sido la definición cuantitativa del riesgo mismo, pasando del *risk=uncertainty+damage* o del

⁵¹ Onu Hábitat, *Guía de resiliencia urbana*, (2016)

⁵² Roger E. Kasperson et al., "The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework," *Risk Analysis*, vol. 8, no. 2 (1988), <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x>

$risk=hazard/safeguards$ ⁵³ a la actualidad que define el riesgo como una suma de factores relacionados con el peligro, la vulnerabilidad y la exposición, según las directrices de la ONU. El objetivo no es comparar o realizar una digresión sobre una valoración cuantitativa del riesgo sino de colocarlo en un marco desde el cual se puedan analizar los factores que intervienen desde la perspectiva de la arquitectura.

Así, tanto la cuestión temporal como la cuestión socioespacial resultan fundamentales para entender los factores que intervienen en la definición misma del riesgo. Un riesgo que, a este punto, puede ser considerado como un resultado que deriva de la capacidad de respuesta al “voltear hacia abajo”.

Desde el punto de vista del tiempo, la consideración sobre el antes, durante y después de un determinado acontecimiento resulta fundamental para el análisis del riesgo en términos temporales. El peligro lleva intrínsecamente el factor tiempo y es un elemento determinante en términos probabilísticos en el antes, y de duración en el durante y en el después.

⁵³ Stanley Kaplan, B. John Garrick, “On the quantitative definition of risk,” *Risk Analysis*, vol. 1, no. 1 (1981), <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1981.tb01350.x>

La propensión de un determinado sistema en subir un “golpe” por parte de un fenómeno perturbador se relaciona directamente con la conformación espacial de un determinado contexto, compuesto por uno o más elementos procesuales arquitectónicos, y de la relación que estos elementos tienen con el entorno en términos de condiciones al contorno. El espacio, su dinámica, determina así la vulnerabilidad de un sistema y deviene un factor fundamental en el análisis del riesgo.

El usuario, con sus relaciones de bienes y sistemas tangibles e intangibles, es quien se encuentra en la situación de exposición y que, por o tanto, define el factor social como elemento principal que experimenta el cambio determinado en el voltear. Es el sujeto del riesgo.

Se manifiesta de esta manera un escenario en el cual el usuario (exposición) se encuentra en un sistema con una determinada conformación espacial (vulnerabilidad) y en un determinado tiempo (peligro) en potencia como probabilidad o en secuencia como duración.

Se define así el riesgo, en términos temporales y socioespaciales, que ocurra un determinado acontecimiento. El objeto arquitectónico pasa a ser un elemento procesual que necesita determinadas cualidades para “voltear” una situación determinada: *“El proceso arquitectónico comienza con una forma de pensar una organización en un*

lugar-tiempo determinado, luego establece un sistema de relaciones y, finalmente, logra la expresión plástica."⁵⁴

Volvemos así al "voltear", a la *καταστροφή*, a una catástrofe que asume un significado más profundo respecto de la destrucción, probable (riesgo) o real, que crea daño a personas y bienes en un determinado lugar y en un determinado tiempo. La catástrofe es un cambio repentino que crea inestabilidad provocando reacciones (sin necesidad por ahora de cualificarlas) de los usuarios en términos socioespaciales y temporales.

La cuestión socioespacial en su conformación, su orden, y su identidad reconocible y reconocida define así un "lugar" en permanencia hasta la acción repentina en términos temporales. Se habla, en otros términos, de un escenario contextual definido desde la valoración histórica y que tiende al *status quo*. "*(...) Siempre he afirmado que los lugares son más fuertes que las personas, el escenario más que el acontecimiento. Esa posibilidad de permanencia es lo único que hace el paisaje o a las cosas construidas superiores a las personas.*"⁵⁵

⁵⁴ Shadrach Woods, "Web," *Le Carré Bleu*, no. 3 (1962).

⁵⁵ Aldo Rossi, *Autobiografía científica*, (Barcelona: G. Gili, 1992).

No se trata de una relación de superioridad entre el usuario y el espacio-tiempo, sino de equilibrio en el cual la catástrofe puede empeorar una determinada situación con diferentes grados de intensidad o potenciar el sistema por la capacidad de respuesta que tiene un determinado contexto. Entra así el factor daño como elemento a ser mitigado desde la perspectiva del riesgo, o solucionado desde la perspectiva del acontecimiento. La catástrofe, ahora si cualificándola en términos de cantidad y cualidad del daño, asume una valoración desde la perspectiva del usuario que vive en un sistema contextual definido y que empuja para mantenerse o volver a su estado original reconocible y reconocido.

Las catástrofes geológicas, hidro-meteorológicas, sanitario-ecológicas, químico-tecnológicas, socio-organizativas y astronómicas se consideran tales por la valoración del usuario y su contexto socioespacial específico en un determinado tiempo. Con estos antecedentes, ¿tiene sentido clasificar estos tipos de catástrofes?

Desde el punto de vista del sujeto de riesgo, y entonces de la catástrofe, si el tiempo es secuencial y no probabilístico, es posiblemente más coherente hablar de un solo tipo de catástrofe: la espacial. Es el espacio, tangible o intangible, el lugar en el cual ocurren o pueden ocurrir determinados eventos (geológicos, hidro-meteorológicos, sanitario-ecológicos, químico-tecnológicos, socio-organizativo y astronómicos) que a su vez

pueden “voltear” un determinado contexto. El espacio volteado, hasta en una configuración sindémica⁵⁶, del *otxetnoc* es así el lugar de la reconstrucción post-catástrofe.

El espacio como lugar de reconstrucción es el emblema de la necesidad de (re)-construir memoria desde, principalmente, el espacio privado residencial. *“La casa es, en su más precisa definición, una estructura arquitectónica que habitar. Proporciona un refugio al ser humano al tiempo que le ofrece cobijo y el espacio necesario sobre el que desplegar su actividad vital. De forma paralela, la casa es una construcción simbólica que acoge todo un imaginario referido a la familia, la intimidad, los sueños y los secretos del individuo que mora en ella, al tiempo que es capaz de albergar formas de violencia, desapego y trauma.”*⁵⁷

⁵⁶ Merrill Singer, “A dose of drugs, a touch of violence, a case of AIDS: conceptualizing the SAVA syndemic”, *Free Inquiry in Creative Sociology*, vol. 24, no. 2, (1996): 99-110.

⁵⁷ Rocío Abellán, “Habitar y extrañar. La fenomenología del hogar y la arquitectura autobiográfica,” *Feminismo/s*, no. 32 (2018): 260, doi:10.14198/fem.2018.32.10



Figura 009 – Aún no acaba 2021, High Line – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

0.2 Cambiar el orden de las cosas

El espacio es el reflejo del *modus vivendi* de un individuo y, por extensión, de la colectividad específica. La conformación espacial, su orden, es el resultado del proceso de identidad. *“Se trata de una sucesión de modelos socioculturales de producción de subjetividad, expresada en la disposición de los entornos y los paisajes del habitar.”*⁵⁸

En este sentido, desde el mismo significado intrínseco del término “proceso”, resulta evidente como el espacio, a diferentes escalas, va cambiando su conformación de manera imperceptible, gradual o repentina dependiendo de los factores que intervienen en el continuo desarrollo identitario. Estos factores pueden relacionarse con la alteración de una identidad por parte de un proceso de colonización o conquista/guerra (repentino) o del desarrollo evolutivo continuo propio del ser humano.

El orden espacial se enmarca en un sistema de acciones y reacciones a las aproximaciones conceptuales que van desde la ortodoxia que busca la perfección científica hasta la fenomenología que encuentra en la poética su mayor razón de ser en sentido existencial.⁵⁹

⁵⁸ Eduardo Álvarez Pedrosian, “Tipologías arquitectónicas y estilos de vida: paisajes Del Habitar,” *Módulo Arquitectura Cuc*, vol. 26, no. 1 (2020): 42, <https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.26.1.2021.02>.

⁵⁹ Ábalos, *La buena vida*.

En ambos casos, y en todo el universo de grises que se encuentra entre todo tipo de opuestos, el espacio es lugar de la identidad colectiva desde su reconocimiento social.

Reconocer. Una palabra palíndroma muy potente en su significado, que fortalece el “conocer” con el prefijo “re-” de repetición. Sobre la base de esto, podemos definir la identidad como un proceso de conocimiento continuo de un determinado contexto socioespacial en el cual el usuario permanece. Por ende, el contexto no es estático, aumenta o disminuye su dimensión espacial, tangible e intangible, cuanto más el usuario que lo habita se reconoce o desconoce al sistema identitario. En este sentido, hay personas que no han dejado nunca su ciudad o pueblo natío y otras que tienen varias residencias en diferentes lugares del mundo (sean temporales o permanentes). El contexto espacial, y por ende de identidad, es más o menos amplio con relación al hábitat específico; un hábitat que es multiescalar, sobre todo en el mundo global e de la interconexión actual, y, sin ánimo de entrar en cuestiones psicológicas, antropológicas o sociológicas, un hábitat que depende de las posibilidad, necesidad y objetivos/metás específicos de cada usuario.

Las relaciones son fundamentales para que exista identidad. El usuario se reconoce en el entorno específico en la medida que se relaciona con un determinado contexto social, espacial, temporal e institucional. Cambiar el orden de las cosas significa hablar de dilatación de las distancias como consecuencias de una catástrofe. Estas distancias

rompen o dificultan las relaciones y por ende imposibilitan el reconocimiento del contexto en su estado original.

Reconstruir significa reducir las distancias sociales, espaciales, temporales e institucionales que se crean después de un evento catastrófico, a través de acciones que intervienen principalmente en los espacios “entre” o “semi” como lo son el semiprivado y el semipúblico.

La distancia como dispositivo teórico-practico⁶⁰ es un concepto que pone el elemento arquitectónico como procesual donde el factor tiempo juega un rol clave. Así, la obra arquitectónica puede considerarse como *“un processo portato provvisoriamente a compimento e in attesa di essere continuato”*⁶¹.

El proceso se liga directamente al accionar, a la actividad del ser humano que Gehl categoriza en necesarias, voluntarias y sociales⁶². Si las necesarias son las indispensables o esenciales en la rutina de cada individuo y las voluntarias son las de libre elección, las sociales nacen de las interacciones espontaneas y se desarrollan principalmente y

⁶⁰ Porreca, Rocchio, “Distancias socioespaciales”.

⁶¹ Strappa, *L'architettura come proceso*, 10.

⁶² Jan Gehl, *Vita in Città*, (Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli, 2012)

construyen y se construyen en los espacios “semi”, umbrales “entre” los más definidos espacios privados y espacios públicos. Estos “umbrales” son los espacios de interacción en el cual el individuo se reconoce como tal, y son espacios de relación que fortalecen la identidad específica marcada por el público o el privado.

Las distancias, como se ha mencionado anteriormente, son la limitación a la interacción y a la relación entre usuarios e influyen directamente en el espacio: *“l’ascissa della visione è diretta a circa 10 gradi verso terra” (Gehl, 2010); esto comporta una mayor dificultad de observación de lo que está o está pasando más arriba de este campo visual. Así que los eventos, para ser percibidos en su plenitud, deben pasar en frente al sujeto observador y aproximadamente a la misma altura. Eso genera una atención mayor en fase de diseño que puede aprovechar de la oportunidad de evitar barreras visuales que comprometen contactos sociales directos o indirectos*⁶³.

Está claro cómo las distancias espaciales guían las relaciones humanas. *“Estas se caracterizan por sus capacidades de describir, leer y gestionar la oportunidad de creación de lazos comunitarios o no. De aquí surge la distancia pública que define una dimensión que se entretajan entre personas que tiene un rol público y su auditorio o su*

⁶³ Porreca, *ArchitetturaALimite*, 36-37.

interlocutor (como puede ser un político, una profesora con sus estudiantes, un ponente y el público). Esta se puede medir en la franja de 7 m hasta 3,75 m, lo que supone un cierto dinamismo entre las personas y además la oportunidad de reducir o aumentar esta dimensión. Más allá encontramos la distancia social definida por la franja de 3,75m hasta 1,30 m que mide una relación más estrecha pero todavía formal, la distancia personal, de 1,30m hasta 0,45 m, que es la que define relaciones consolidadas de amistad o de compromiso laboral y finalmente la distancia íntima, que en el caso urbano define un indicador negativo porque cualquier espacio tan pequeño no deja al usuario la elección de alejarse, lo que limita el dinamismo socioespacial".⁶⁴ Es evidente la importancia de entender la proxémica y todo lo que caracteriza las relaciones humanas desde la cuestión cultural⁶⁵ específica hasta el contexto espacial en el cual se desarrollan las relaciones sociales.

A la distancia en términos socioespaciales se unen las distancias temporales. Este concepto se relaciona directamente con la velocidad de actuación después de un evento catastrófico para que se pueda volver a reconocer un determinado contexto espacial en su identidad. En este sentido hay casos de respuestas aceptables en

⁶⁴ Porreca, Rocchio, "Distancias socioespaciales", 21.

⁶⁵ Edward T. Hall, *The Hidden Dimension*, (Garden City, NY, 1966).

términos temporales y otros cuestionables: *"Si va dalle positive esperienze del Friuli e dell'Umbria a quelle discutibili di Campania e Sicilia per arrivare ai giorni nostri con il caso de l'Aquila, paradigma di errori urbanistici e inadempienze amministrative"*⁶⁶

Finalmente, en consonancia con las relaciones enmarcadas en un determinado contexto (social, espacial, temporal e institucional), y tal y como se ha explicado anteriormente, la distancia institucional marca un factor que influye de manera directa en la capacidad de reducir las consecuencias de una catástrofe. En diferentes niveles de gestión, los actores (gobierno, academia, sociedad civil, privados) intervienen en un determinado contexto y crean una enredada máquina burocrática para dar solución a los procesos de reconstrucción. Sin un modelo resiliente de gestión de riesgo, el contexto institucional sería el responsable único y directo de la no actuación en pro de la reducción de las consecuencias del evento catastrófico y hasta podría aumentar las distancias contextuales. De esta situación podrían derivar circunstancias que crean o agudizan conflictos.

En el imaginario colectivo el conflicto termina siendo una sucesión de eventos devastadores. Se trata de una situación que se desarrolla en el tiempo (sucesión de

⁶⁶ Fabietti, Giannino, Sepe, *La ricostruzione dopo una catástrofe*.

eventos). En este sentido, el conflicto mantiene un significado procesual más que de resultado: *“La humanidad no está en ruinas, está en obras. Pertenece aún a la historia. Una historia con frecuencia trágica, siempre desigual, pero irremediabilmente común.”*⁶⁷

El conflicto, como consecuencia de una catástrofe, altera aún más la situación de no reconocimiento, hacía un empeoramiento de las condiciones de vida. Se definen así imaginarios (imagen de la post-catástrofe) que muestran como el hecho catastrófico sea un evento en devenir en el cual el espacio es un espacio de conflicto regulado por la capacidad o menos de reducir las distancias socioespaciales, temporales e institucionales. Asume, en este sentido, un significado importante la respuesta a esta situación de conflicto que se manifiesta en la capacidad de “cuidar”. Pero, esta capacidad debe necesariamente desarrollarse en un espacio adecuado: *“La vita associativa, presente prima del sisma, non trova attualmente una proiezione negli spazi ad essa destinati. Il territorio periferico risulta povero di opportunità non riuscendo ad assumere il ruolo di punto di riferimento per le attività aggregative”*⁶⁸. El espacio del cuidado es un espacio de oportunidad como respuesta y mitigación del conflicto. Sin embargo, es la respuesta (en prevención o en actuación) que debe ser oportuna para

⁶⁷ Marc Auge, *El Tiempo en ruinas*, trad. Tomás Fernández Aúz & Beatriz Eguibar, (Barcelona: Editorial Gedisa, 2003), 19.

⁶⁸ Iagnemma, Pignatelli, “Il ruolo dello spazio pubblico”.

volverse una oportunidad en el conflicto: *"Years later, the role of different spaces in the city is reconsidered. In a land, a context, a city where privates and property ownership have long been undisputed leaders, conscience of the city as a common and shared good is restored"*⁶⁹

Cambiar el orden de las cosas puede hasta empeorar una situación conflictiva preexistente. La catástrofe, como ya hemos visto, no es solamente un evento natural o antrópico. La catástrofe puede ser delineada por una mala respuesta a un conflicto y empeorar una ya difícil situación social.

Un ejemplo es Guayaquil en Ecuador, donde a finales del mes de julio del 2021 se entregaron alrededor de ochocientas residencias, provenientes de un plan de vivienda económica y popular. Los resultados están muy lejos de ser una oportunidad. La solución a un problema preexistente se manifiesta como la misma catástrofe, aumentando conflictos sociales y hasta creando más situaciones conflictivas y de vulnerabilidad por la conformación espacial que presenta el proyecto.

⁶⁹ Tagliabue, Bassoli, *Stem Procedure*.



Figura 010 - Plan Habitacional Mi Lote, Villa Bonita Guayaquil – FOTOGRAFÍA – Fuente: <https://twitter.com/alcaldiagye/status/1420811005282590720?s=20>

Recomendación.

A partir de aquí, a lo largo del texto se encontrarán dos voces narrativas: una clásica como la que se ha venido leyendo hasta ahora y la otra del "yo narrador" de la experiencia de San José de Chamanga como medio meta-reflexivo. La voz clásica será en este mismo formato con el cual se está escribiendo. El "yo narrador" será evidenciado con el texto de color rojo. Se recomienda tener en cuenta las dos voces narrativas para una correcta apreciación del texto. Buena lectura.

CAPÍTULO 1 - IMAGINAR

Imaginar. La imaginación ve, es un medio para ver y explorar la realidad. *“Mentre la fantasia, l'invenzione e la creatività producono qualcosa che prima non c'era, l'immaginazione può immaginare anche qualcosa che già esiste ma che al momento non è tra noi. L'immaginazione non è necessariamente creativa”*.⁷⁰

Conocer y reconocer una determinada realidad pasa por la percepción identitaria que el individuo y la colectividad proyectan de la misma. “Imaginar” es un verbo que quiere ser un artificio para mostrar el proceso de exploración de la identidad y al mismo tiempo expresar el significado intrínseco de la imagen como representación.

El discurso se basa en la posición filosófica en la cual el objeto existe por ser elemento conocido por un sujeto, tema amplia y profundamente explicado por Schopenhauer fundamentalmente: *“En mi primera edición yo había explicado la elusión kantiana de ese principio de Berkeley por un miedo visible al idealismo rotundo, pese a que, por otro lado, encontraba este claramente expresado en muchos pasajes de la Crítica de la razón pura; y en razón de ello había acusado a Kant de contradecirse consigo mismo.*

⁷⁰ Bruno Munari, *Fantasia*, (Bari: Laterza. 1977), 28.

Ese reproche estaba también fundado por cuanto la Crítica de la razón pura solo se conoce, como antes era mi caso, en la segunda edición o en las cinco siguientes ediciones reimpresas a partir de ella. Pero cuando después leí la obra principal de Kant en la primera edición, ya entonces infrecuente, vi, para gran regocijo mío, desaparecer todas aquellas contradicciones; y hallé que, pese a no utilizar la formula «Ningún objeto sin sujeto», Kant sostiene con la misma decisión que Berkeley y que yo, que el mundo externo existente en el espacio y el tiempo es una mera representación del sujeto que lo conoce; de ahí que, por ejemplo, en la página 383, diga sin reserva: «Si quito el sujeto pensante, ha de quedar abolido todo el mundo corpóreo, que no es nada más que el fenómeno en la sensibilidad de nuestro sujeto y una clase de representaciones del mismo». Pero todo el pasaje de las páginas 348- 392, en el que Kant presenta con toda belleza y claridad su idealismo decidido, fue suprimido por el en la segunda edición y a cambio se introdujeron un montón de declaraciones en contradicción con él. Con ello, el texto de la Crítica de la razón pura, tal y como ha circulado desde el año 1787 hasta 1838, se ha desfigurado y echado a perder, convirtiéndose en un libro contradictorio consigo mismo cuyo sentido no podía ser totalmente claro y comprensible para nadie. Los pormenores sobre el tema, así como mis suposiciones sobre las razones y debilidades que pudieran haber movido a Kant a una desfiguración tal de su obra inmortal, los he expuesto en una carta al profesor Rosenkranz, quien ha insertado el pasaje principal de la misma en su prólogo al segundo volumen de la edición de las

obras completas de Kant a su cargo; a ello remito aquí. A resultas de mis opiniones, el profesor Rosenkranz se ha visto movido, en el año 1838, a restablecer la Crítica de la razón pura en su forma original, reimprimiéndola dentro del segundo volumen señalado según la primera edición de 1781; con ello ha contraído un inestimable merito en filosofía y quizá hasta haya evitado la perdida de la obra más importante de la literatura alemana; y eso no se debe olvidar.”⁷¹

La imaginación existe entonces porque existe un sujeto que vive una determinada realidad. La catástrofe modifica la percepción, y por ende la representación, de la realidad conocida. El sujeto no se reconoce en el nuevo “objeto” si no que imagina algo que ya no se encuentra⁷² y se ve obligado a proyectarse en un contexto que no existe como representación estática pero si como cambiante. Así, la imaginación se relaciona directamente con la dicotomía objeto-sujeto y, en la situación de post-catástrofe, revela su capacidad de adaptarse a través del reconocimiento de nuevos escenarios.

En las consecuencias de un evento catastrófico se percibe un contexto cambiante, una realidad “otra” respecto a la reconocida en términos identitarios. Más adelante se

⁷¹ Arthur Schopenhauer, *Crítica de la filosofía kantiana*, en apéndice a *El mundo como voluntad y representación* de 1819, trad. Pilar de López Santamaría (Madrid: Trotta, 2000), 515-516.

⁷² Munari, *Fantasia*.

hablará de imágenes que cambian en el tiempo, pasando de lo “consecuencial” en el post, a lo “ulterior” en el post-post de la catástrofe. La imagen es, entonces, procesual y la percepción se adapta al contexto cambiante.

El usuario (“sujeto”) es un intérprete del contexto, entendido, en el caso subsecuente a la catástrofe, como representación espacial (“objeto”) en continuo devenir (tiempo como representación del sujeto). Entonces, volviendo a la idea antes expuesta del verbo “imaginar”, tanto en el significado exploratorio como, en el significado representativo, podemos considerar la representación de la imagen cambiante de la post-catástrofe como un proceso proyectual que el usuario reconoce en la memoria (antes), en la observación (durante) y en la proyección (después). *“Espacios y objetos son entonces Dinge, “reuniones”, entramados de materia y de sentido, de experiencia espacial y a la vez temporal, inagotables e imposibles de desentrañar y describir de forma exhaustiva.”*⁷³

En la proyección, como esperanza por parte de los afectados y como proyecto por parte de todos los actores involucrados (ej. personas afectadas, sociedad civil en general, gobierno, academia, privados etc.) se encuentra el significado intrínseco del proceso

⁷³ Ramon Rispoli, “Prologo”, en *Memoria del espacio*, de Aguirre Escárcega y Guzmán Guerra. (Ciudad Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2021).

proyectual enmarcado en el “imaginar”. La imagen ya es, entonces, proyecto como proceso desde el pre-design.

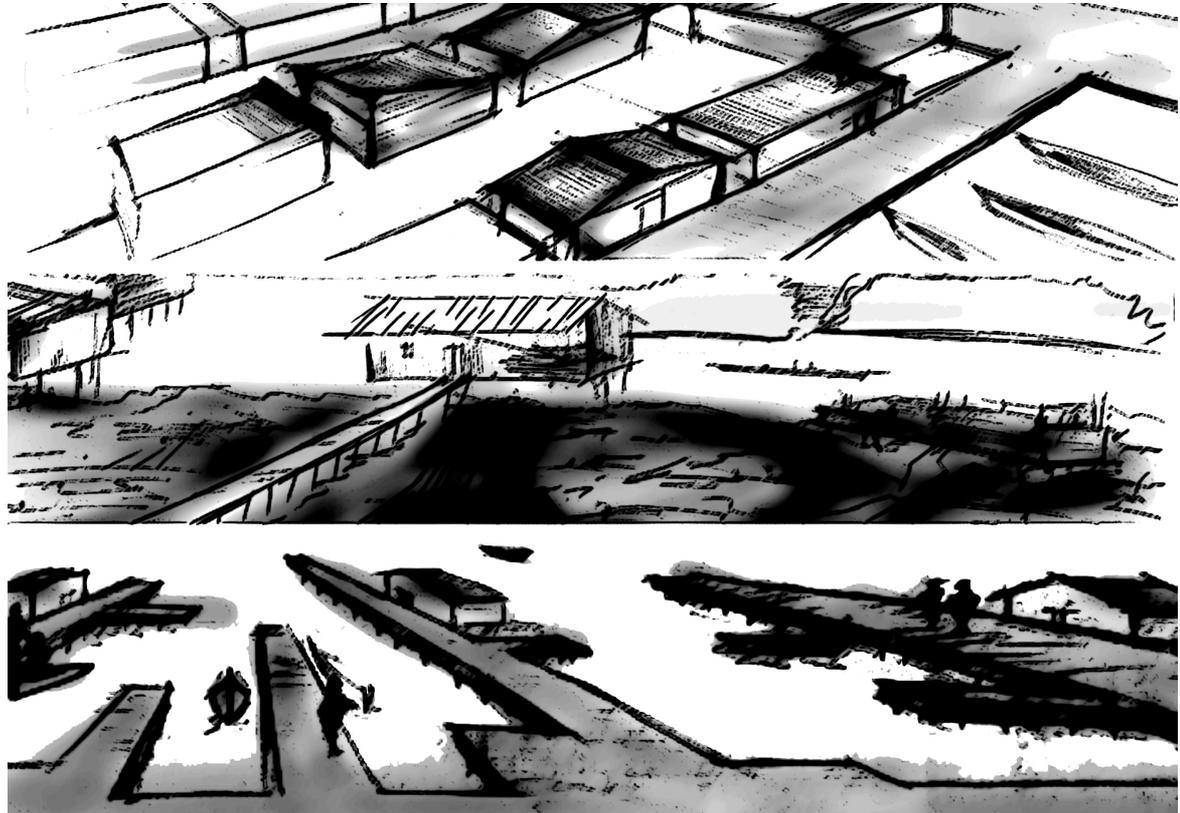


Figura 011 – Antes, durante y después en San José de Chamanga, Ecuador – DIBUJO – Fuente: Rocchio D., Porreca R., Pico D., Moya R., Camino J., Del Hierro D., Quattrone G., Aulestia I.

1.1 La realidad percibida

La percepción de la realidad se ancla directamente al sujeto observador. El contexto es cambiante por el usuario que observa y por el tiempo que transforma el entorno. En este escenario procesual, la visión espacial es proyecto desde el momento de la percepción. La arquitectura, con su doble valoración estética e histórica⁷⁴, es definición espacial desde el proceso de imaginación.

Así, el proyecto de reconstrucción empieza desde el conocimiento del lugar en su valoración identitaria.

A los pocos días de haber ocurrido el sismo de 7.8 de la escala Richter en la costa ecuatoriana, el 16 de abril del 2016, San José de Chamanga se presentaba como un pueblo pesquero devastado. La devastación era tanto física como emocional. Sin embargo, antes de entrar en lo específico de la post-catástrofe en Chamanga⁷⁵, es importante ubicarla en el espacio y en el reconocimiento social.

⁷⁴ Cesare Brandi, *Teoría del restauro*, (Torino: Einaudi, 1963)

⁷⁵ San José de Chamanga es conocida también con el solo nombre de Chamanga.

Chamanga es un pueblo de alrededor de 4200 habitantes y se encuentra en el estuario del río Cojimíes, en el cantón Muisne, provincia de Esmeraldas, lindante con la provincia de Manabí, en Ecuador. No ha sido considerado nunca un lugar con características turísticas (a pesar de que en el sitio web del GAD⁷⁶ se señala como destino turístico) y, en el imaginario, hasta puede verse como peligroso. Nadie llegaba a Chamanga de casualidad: las camaroneras o los productos de la pesca en el río eran las principales razones por las cuales cualquier individuo podía tener una relación con este lugar. Con sinceridad, ni quien escribe había escuchado de Chamanga antes de llegar ahí a los pocos días de haber ocurrido el evento catastrófico. Entonces ¿por qué reflexionar, involucrarse y proyectarse en el escenario de la post-catástrofe en este lugar desconocido hasta aquel momento?

Hemos visto que conocer y reconocer es y crea identidad. Y que la percepción de la realidad por parte del observador construye valor contextual.

Pocos días después del 16 de abril, salimos de noche desde Quito⁷⁷, llegamos a la costa y empezamos a bajar desde la ciudad de Esmeraldas, pueblo tras pueblo, observando la

⁷⁶ "GAD Parroquial Chamanga", consultado el 05 de octubre de 2021, <http://chamanga.gob.ec>

⁷⁷ Un grupo de voluntarios, profesores de la Universidad UTE, realizó una misión humanitaria llevando insumos médicos, víveres, bienes de primera necesidad. Estábamos presentes 4 o 5 arquitectos también.

situación de las personas y de las construcciones, viendo qué ocurría. La verdad no sabíamos si la situación que observábamos era causada por el sismo o si simplemente las personas siempre habían vivido así. Son los desconocimientos de una visión occidental europea que entran en contacto por primera vez con una realidad, tangible e intangible, "otra" para nosotros. Los daños observados no eran de un sismo, o por lo menos no eran originados por ello, ni habían creado consecuencias más graves de las que existían previamente. Seguimos hasta que oscureció y por la noche dormimos en un lugar que nos hospedó. Al día siguiente, continuamos bajando hacia el sur. La imagen iba empeorando. Los compañeros de viajes se quedaron en un pueblo que, volviendo a ser sincero, no creo que estuviera en una situación de emergencia causada por el sismo. Cuatro de nosotros no estábamos de acuerdo con detenernos ahí. "Jalamos dedo", una camioneta nos hizo subir. Después de dos horas nos encontramos en un lugar completamente devastado: era San José de Chamanga.

La percepción de una realidad específica empieza desde la aproximación. Se empieza a crear una relación de intimidad⁷⁸ entre el observador y el contexto observado que existe por medio de él⁷⁹.

⁷⁸ Peter Zumthor, *Atmospheres: Architectural Environments, Surrounding Objects* (Basel: Birkhäuser, 2006).

⁷⁹ Schopenhauer, *Crítica de la Filosofía Kantiana*.

Percibimos la esencia de Chamanga desde el primer momento. No la copia mal hecha del hormigón como material “noble”, no el espacio forzosamente público. Si no el olor de una madera que avisó a quien habitaban sus casas que la estructura estaba por colapsar. También, lo que quedaba de un espacio supuestamente privado que en realidad mostraba una esencia de transición, un umbral de encuentro y de identidad: en pocas palabras, los espacios “entre”, en los cuales los usuarios se reconocían.

La aproximación, el impacto inicial, es parte del proceso de reconstrucción post-catástrofe, es el primer paso desde el cual se deben iniciar los procesos siguientes. Percibir la realidad, en su primera instancia, es ya parte del proyecto como proceso. La lectura debe ser sabia y fundamentada. El observador necesita tener las herramientas teóricas y la empatía absoluta para poder proseguir con su intervención investigadora en términos de percepción. La percepción no es una opinión, es el estado identitario del contexto, desde el observador ajeno al mismo, hasta quienes se reconocen en el lugar por su identidad individual y, por ende, como se ha explicado con anterioridad, en la extensión colectiva. Observar, entonces, no solo con los ojos, sino con todos los sentidos propios y, por medio de la empatía, con los sentidos de los demás. El objetivo es llegar a ser parte del contexto, es conocer la identidad desde la percepción.

Chamanga era esto: identidad entre los espacios. Espacios “entre” de identidad.



Figura 012 – *Primera aproximación. 2016, Chamanga* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

Las estrategias de aproximación son fundamentales para entender el contexto. En primera instancia, es necesario entender quiénes representan o son los líderes de una determinada comunidad. No se trata de acercarse solo a los actores políticos, si no a quienes son reconocidos como portavoces de los diferentes grupos. Estamos hablando de pueblos/comunidades de dimensiones reducidas en términos cuantitativos (menos de 10.000 o 20.000 habitantes). Existe “diferencia”, y por esto hablamos de líderes de grupo, y no existe “otredad” permanente de extranjeros, desconocidos, clientes, enemigos⁸⁰.

Nosotros éramos los desconocidos y extranjeros (o foráneos) que habían llegado para ayudar (?). ¿Por dónde se empieza? No había muertos. Respiramos. Se acercaron los líderes que representaban a los diferentes grupos (pesqueros, comerciales, pecuarios, agrícola, etc.); lo primero que nos pidieron fue ayudarles a derrumbar algunos muros que estaban a punto de caerse en las casas de los “vecinos”. Esto hicimos. Nos ganamos la confianza de la gente. Fue nuestra manera de aproximarnos.

⁸⁰ Julia Hernández Gutiérrez, “¿Qué tan extraño es el extraño?: consideraciones de la otredad en Simmel, Sennett y Bauman (Artículos)”, *Relacso*, no. 3 (2013), <http://hdl.handle.net/10469/7301>

Conocer lo que los pobladores reconocen como identidad es siempre un proceso que necesita de gran reflexión y de máximo respeto para poder contar con una aproximación objetiva al espacio de la post-catástrofe. En este sentido es importante contar con información de calidad y, en la medida de lo posible, directa para no caer en malentendidos. Entonces, para percibir la realidad es necesario entender el espacio específico para poderlo clasificar en sentido multiescalar y conocer los usuarios y su *modus vivendi* en el espacio considerado.



Figura 013 - Por primera vez en Chamanga, 2016 – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

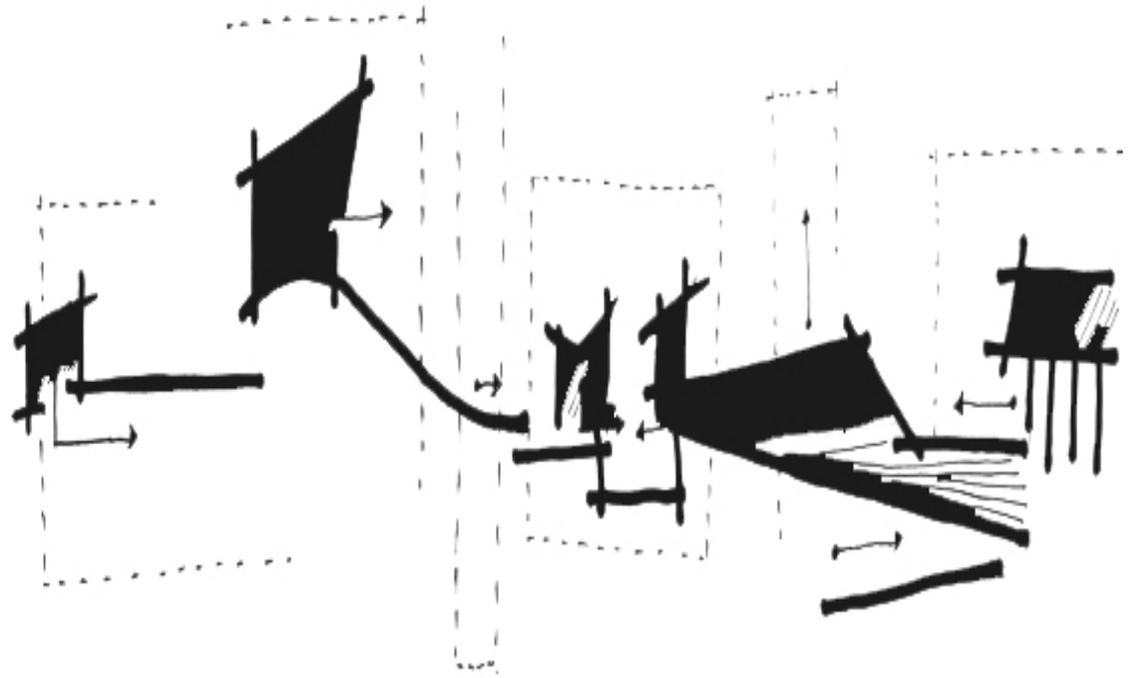


Figura 014 – *Aproximándonos a Chamanga, Ecuador* – DIBUJO - Fuente: el autor

1.2 La imagen del paisaje en la post-catástrofe.

Definir la imagen de una situación post-catástrofe es una fase de proyecto posterior a la aproximación que percibe la realidad específica. Resulta entonces fundamental entender el significado de “post” evento. Hablar de “post” es hablar intrínsecamente de algo que ya pasó; el evento catastrófico que inicio el proceso de aproximación y de identificación de la imagen de la post-catástrofe. Anteriormente se anticiparon dos conceptos, en términos temporales, de la imagen que resulta del evento: “post” y “post-post”⁸¹.

Hablar con los moradores de San José de Chamanga a lo largo de las primeras visitas⁸², recorrer sus lugares con ellos, escuchar sus historias y sus desesperaciones por lo ocurrido, nos llenó de emociones e intenciones polarizadas de coraje y miedo, de voluntad y reflexión, de enojo y satisfacción. Los primeros meses, los primeros dos meses, los del “paisaje consecutivo” son probablemente los más duros desde el punto de vista emocional.

⁸¹ Daniele Rocchio, Ricardo Moya, “Del objeto al proceso”.

⁸² Durante los primeros días, estuvimos viajando repetidamente con permanencia de 2 o 3 días por cada viaje.

Se considera paisaje consecutivo al entorno tangible de la post-catástrofe en un lapso de tiempo inmediato y mediato, traducido en términos cuantitativos, desde el evento catastrófico hasta los dos primeros meses aproximadamente. Esta división temporal está íntimamente ligada al tipo de actividades que se desarrollan, ya que éstas influyen directamente en el entorno físico de la zona afectada.⁸³

El "post", el "paisaje consecutivo", define entonces la imagen consecuente inmediata (hasta dos meses) desde el evento. Es una imagen de emergencia, en la cual actuar para salvar la vida en todos los sentidos, desde la cuestión física hasta la cuestión identitaria.

El segundo viaje a Chamanga fue casi consecuencia del primero. A los pocos días, los docentes de la escuela de gastronomía⁸⁴ crearon una fórmula para un pan hiper nutritivo y de larga conservación. Fuimos ahí. Salimos, si no recuerdo mal, a las 3:00 a.m. y a las 9:00 de la mañana ya estábamos entregando el pan a una cola muy larga. Se acercaron unos niños, les di el pan, les hice una caricia y hablé con ellos. Me miraban con una ternura infinita. Una señora me dijo que eran sordomudos. En el bus, después de acabar con la entrega, lloré. La situación era aún más complicada. Me puse en contacto con

⁸³ Daniele Rocchio, Ricardo Moya, "Del objeto al proceso", 6.

⁸⁴ Me refiero a la Facultad de Ciencias Gastronómica y Turismo de la Universidad UTE.

nuestros médicos⁸⁵ que empezaron a hacer los controles necesarios para averiguar la posibilidad de reversibilidad o de mitigación del problema auditivo. Chamanga era un núcleo de problema desde antes del terremoto. Ahora, aún más.

El “post” es un lugar de agudización de los problemas preexistentes. La imagen es el entorno hecho de materia y de seres vivientes que se mueven en ella. Es fundamental entender el contexto en todos sus aspectos. Los usuarios son los sujetos en un entorno (objeto) espaciotemporal definido y específico. El entorno en el “post” define un paisaje consecutivo que en términos arquitectónicos ve el construido con diferentes grados de alteración. El paisaje consecutivo no es, sin embargo, solo una fotografía del estado: es una fase bien definida (del momento del evento hasta los dos meses) en la cual se ponen las premisas de la reconstrucción.

Las edificaciones en hormigón con arena de mar, las “nobles” que mal copiaban construcciones de otros contextos, estaban completamente destruidas. Las de madera, las de la arquitectura palafítica, estaban ahí. Es verdad, algunas destruidas también, pero la mayoría estaban ahí, y las destruidas contaban con la sabiduría de la autoconstrucción consciente para volver a levantarlas. Al principio ya no había

⁸⁵ Me refiero a la Facultad de Ciencias de la Salud Eugenio Espejo de la Universidad UTE.

“tiendas”⁸⁶ ni ferreterías, pero con el pasar de los días se empezó a ver un fermento para poder reactivarse y arreglar la situación por barrios o áreas identitarias. La destrucción de las edificaciones conllevó la aparición de carpas gubernamentales, de ONGs, y de otras improvisadas por los moradores. Había escombros por todos lados, y niños y adolescentes jugando con ellos.



Figura 015 – Asentamiento espontáneo en pistas deportivas públicas, Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁸⁷

⁸⁶ Negocios de alimentos y otros bienes de primera necesidad.

⁸⁷ Foto publicada en: Daniele Rocchio, Ricardo Moya, “Del objeto al proceso”.



Figura 016 – Asentamiento espontáneo en plazas públicas, Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁸⁸



Figura 017 – Vivienda espontánea sobre solar propio, aprovechando los restos de la edificación preexistente, Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁸⁹

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Ibid.



Figura 018 – *Vivienda espontánea sobre solar ajeno no edificado, Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁹⁰



Figura 019 – *Acopio improvisado de escombros y de basura, Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁹¹

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ Ibid.

Chamanga, en el paisaje consecutivo, era confusión e incertidumbre.

El paisaje consecutivo es emergencia, es necesidad, es una fase de inmediatez en el "post". *"El paisaje consecutivo no sólo está conformado por atributos directamente relacionados con el desastre, como los vistos anteriormente, sino que también existen aspectos que poseen una relación indirecta, como puede ser la presencia de personal humano (voluntarios, ejército, bomberos, policía...), infraestructuras temporales (depósitos de agua, unidades de tratamiento de agua, comedores públicos, asentamientos conformados...), maquinaria y/o vehículos (excavadoras, camiones...), entre otros. La presencia de éstos depende de la presencia o predisposición a brindar ayuda de instituciones gubernamentales y no gubernamentales."*⁹²

Hay un momento, no obstante, en el cual las cosas parecen asentarse. Un momento en que te das cuenta de que todo está moviéndose de la misma manera sin grandes cambios. Alrededor de dos meses, Chamanga empezó a vivir su rutina, en situación de emergencia, pero su rutina. La incertidumbre seguía y la oportunidad de vincularnos académicamente a una zona tan emblemática y desconocida fue nuestro⁹³ mayor acierto. Pasamos dos semanas escribiendo todas las noches y todos los días el proyecto

⁹² Daniele Rocchio, Ricardo Moya, "Del objeto al proceso", 11.

⁹³ Hablo de Riccardo Porreca, Ricardo Moya y yo.

de vinculación entre San José de Chamanga y la Universidad UTE. Un proyecto liderado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (aprobado como emblemático por la Institución) y que hoy en día ha involucrado a centenares de estudiantes y decenas de profesores de todas las facultades de la Universidad, que ha permitido colaboraciones interuniversitarias con América Latina, Europa y Asia, con organismos gubernamentales nacionales y no gubernamentales nacionales e internacionales. Un proyecto que, mientras estoy escribiendo, está por cerrarse y que me llena de orgullo por todo lo logrado.

El paisaje es un proceso y por ende es proyecto. Desde la aproximación a la realidad, pasando por la comprensión del paisaje consecutivo, el objetivo es anticipar los problemas del paisaje ulterior. *Por paisaje ulterior se entiende el entorno sucesivo al paisaje consecutivo que podría subdividirse en los plazos ya ampliamente definidos en la literatura: mediano y largo.*⁹⁴

El “post-post” es el lugar de la reconstrucción pensada (?), del tiempo “indefinido” a disposición. Es el lugar en el cual el tiempo puede extenderse y crear distancias abismales hacia la recuperación de la identidad si no se intervienen con conocimiento. Probablemente, aquí la identidad puede perderse aún más que en el “post” si no se

⁹⁴ Daniele Rocchio, Ricardo Moya, “Del objeto al proceso”, 11.

considera el proceso de reconstrucción como un mecanismo dinámico pensado y programado.

Nuestro objetivo era poder programar una reconstrucción de la reflexión. La academia liderando un proceso comunitario de recuperación de la identidad tras una catástrofe sin precedentes en la historia reciente de la costa ecuatoriana. En este entonces, no tuvimos intención alguna de sobresalir mediáticamente como hicieron actores políticos, sociales, privados, e internacionales. Nadie conocía Chamanga antes. Durante un año todos querían hacerse notar, cabalgando la visión mediática que tenía este pequeño pueblo pesquero. Probablemente, también nosotros resultábamos así a los ojos de los demás. Ahora nosotros seguimos ahí, más de 5 años después. Solo nosotros.

En el “post” muchos actores intervienen en la emergencia para solucionar problemas inmediatos. El “post-post” necesita de perseverancia para ir solucionando una otra emergencia que es mucho más lenta: el abandono y la consecuente pérdida de identidad⁹⁵. Resulta fundamental levantar la situación al año de haber ocurrido el evento catastrófico para identificar los elementos que caracterizan la reconstrucción.

⁹⁵ Emblemático el caso de Haití que sufrió (2021) un sismo de 7.3 de la escala Richter, siguiendo en una situación de total abandono desde el sismo del 2010.



Figura 020 – Acopios espontáneos de escombros y de basura. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁹⁶



Figura 021 – Asentamientos conformados emprendidos por el gobierno. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁹⁷

⁹⁶ Foto publicada en: Daniele Rocchio, Ricardo Moya, “Del objeto al proceso”.

⁹⁷ Ibid.



Figura 022 – Asentamientos espontáneos en vía pública. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁹⁸



Figura 023 – Plan de vivienda del MIDUVI. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya⁹⁹

⁹⁸ Ibid.

⁹⁹ Ibid.



Figura 024 – Vivienda en construcción con las mismas deficiencias que las destruidas por el sismo. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: D.Rocchio y R. Moya¹⁰⁰



Figura 025 – Vivienda con tecnología constructiva en caña guadúa, insólita hasta la fecha. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador – FOTOGRAFÍA - Fuente: D. Rocchio y R. Moya¹⁰¹

¹⁰⁰ Ibid.

¹⁰¹ Ibid.

En la reconstrucción, la imagen de la post-catástrofe es el espejo de la realidad como proceso. El "post" es una fotografía del consecuente. El "post-post" es el ulterior, es en donde la arquitectura se convierte en proceso de mitigación para adaptarse constantemente al entorno cambiante. El rol de la Academia es fundamental, porque el proyecto de reconstrucción es un proceso de investigación desde la imagen de la post-catástrofe hasta la proyección del modelo.

Reconstruir significa entender, desde la imagen, la realidad del lugar. La arquitectura juega el rol clave del proyectar contextualizado. Entender el escenario tangible e intangible es fundamental para reconstruir con y para la gente. *El hacer en el marco de la reconstrucción debe definirse como un desarrollo basado en el proceso y no en el objeto, en cuanto la arquitectura es parte de una realidad antrópica – natural sin principio ni fin. La arquitectura se convierte así en un proceso de mitigación capaz de adaptarse a las necesidades sociales y a las condiciones espaciales¹⁰².*

A partir del primer año, generalmente, los lugares son abandonados a sí mismos. Es aquí donde empieza el proceso más concreto de reconstrucción identitario.

¹⁰² Daniele Rocchio, Ricardo Moya, "Del objeto al proceso", 16-17.

CAPÍTULO 2 – TEMPORALIZAR

Temporalizar. El tiempo de la aproximación, el tiempo de la memoria, el tiempo de la observación y el tiempo de la proyección marcan el ritmo discontinuo de las fases del proceso de reconstrucción en su primera instancia. El tiempo es así un medio para medir la connotación espacial, pero es también el elemento espacial mismo como resultado procesual.

Desde la dificultad de concebir de forma única el tiempo (*Aión, Cronos y Kairós*)¹⁰³, se podría caer en una consideración abstracta del mismo: *“Dado que la naturaleza del mundo ideal es sempiterna y esta cualidad no se le puede otorgar completamente a lo generado, procuró realizar una cierta imagen móvil de la eternidad y, al ordenar el cielo, hizo de la eternidad que permanece siempre en un punto una imagen eterna que marchaba según el número, eso que llamamos tiempo”*¹⁰⁴.

Sin embargo, la valoración histórica de un contexto multiescalar específico conlleva en sí el significado intrínseco del tiempo como elemento reconocible desde el presente. En

¹⁰³ Diego E. Litvinoff, “La historia. Más allá del tiempo y la memoria”, *Ariadna histórica. Lenguajes, conceptos, metáforas*, no. 4 (2015).

¹⁰⁴ Platón, *Timeo*, en *Diálogos IV*, (Barcelona: Biblioteca de los grandes pensadores, 2003).

este sentido, la observación representa la expresión del presente en su instante específico, la memoria representa el pasado como recuerdo/evocación histórica y la proyección representa el futuro como representación procesual: *"Quizás sería exacto decir que los tiempos son tres: presente del pasado, presente del presente y presente del futuro. Estas tres clases de tiempos existen de algún modo en el espíritu... El presente del pasado es la memoria, el presente del presente es la contemplación, el presente del futuro es la espera"*¹⁰⁵

Si la imagen es proyecto como proceso, el tiempo representa el proceso mismo desde la valoración histórica en la memoria individual y colectiva hasta la proyección como concreción del "movimiento" en arquitectura.

Hablar de "movimiento" es hablar del proceso y de su contrario. En este capítulo se definirán los conceptos que han dado nombre a la presente investigación con el objetivo de repensar la arquitectura desde su definición procesual y no puntual. Así, el objeto arquitectónico como elemento procesual, lo multiescalar entendido como contracción y expansión contextual, el tiempo cero y el movimiento que permiten pasar de un objeto a un elemento procesual y finalmente el tiempo como influyente en la

¹⁰⁵ Tomás Maldonado, *El futuro de la modernidad*, (Barcelona: Júcar, 1990), 209-210.

imagen del paisaje, serán fundamentales para entender el “architecture in motion”, el espacio arquitectónico y sus transformaciones, por imperceptibles que sean.

Años, meses, semanas, días, horas, minutos, segundos, y el tiempo entre ellos. Y al revés. La construcción social del tiempo define la construcción espacial de la sociedad. Este construir asume relevancia científica desde una valoración colectiva que abarca múltiples campos disciplinares. *“Pero la ciencia no es una actividad que proceda en absoluta independencia de todas las restantes. Cada período vive en la esfera del sentir tanto como en la esfera del pensar, y un cambio cualquiera en una de dichas esferas afecta indefectiblemente a la otra. Cada período da expansión a sus emociones a través de distintos medios de expresión. Las emociones y sus medios de expresión se acomodan de acuerdo con el pensar reinante en cada época. Así, en el Renacimiento, la predominante idea sobre el concepto de espacio permitió actuar a base de la perspectiva, mientras que en nuestro tiempo el concepto espacio-tiempo lleva al artista a la adopción de otros medios de actuación muy diversos”*¹⁰⁶

Actuar en la contemporaneidad significa entender que el contexto es constantemente cambiante, que los límites son siempre más blandos, que los umbrales son espacios

¹⁰⁶ Sigfried Giedion, *Espacio, tiempo y arquitectura*, (Barcelona: Científico-Médica, 1968), 18.

habitables y que pueden expandirse y contraerse, que los entornos son más amplios de los límites físicos, que los espacios ya no son solamente físicos, que las distancias no son solo materiales, y que todos “los que” en esta frase son sujetos al tiempo entendido como proceso constante en la definición del espacio.

Un proyecto arquitectónico tiene un inicio y un fin. ¿Un proyecto arquitectónico tiene un inicio y un fin? ¿Cuándo empieza y cuándo acaba un proyecto/obra de arquitectura?¹⁰⁷ En una visión procesual, el tiempo en su constante devenir progresivo y regresivo es la respuesta a estas preguntas.

En este sentido, el tiempo es medio y elemento, inconstante en su desarrollo. Temporalizar significa interpretar el espacio desde una visión dinámica, cambiante desde las premisas hasta las consecuencias. *“Tanto Aristóteles como Newton creían en un tiempo absoluto, ambos pensaban que se podía afirmar inequívocamente la posibilidad de medir el intervalo de tiempo entre dos sucesos sin ambigüedad y que dicho intervalo sería el mismo siempre. El tiempo estaba totalmente separado del espacio. Sin embargo, en apenas unos años hemos tenido que cambiar radicalmente nuestras viejas ideas acerca del espacio y del tiempo”*¹⁰⁸

¹⁰⁷ Andrea Gritti, en la conferencia “Il tavolo dell’Architetto”, dictada en la Facultad de Arquitectura UTE (2014),

¹⁰⁸ Stephen William Hawking, *Brevísima historia del tiempo*, (Barcelona: Crítica, 2006), 34.

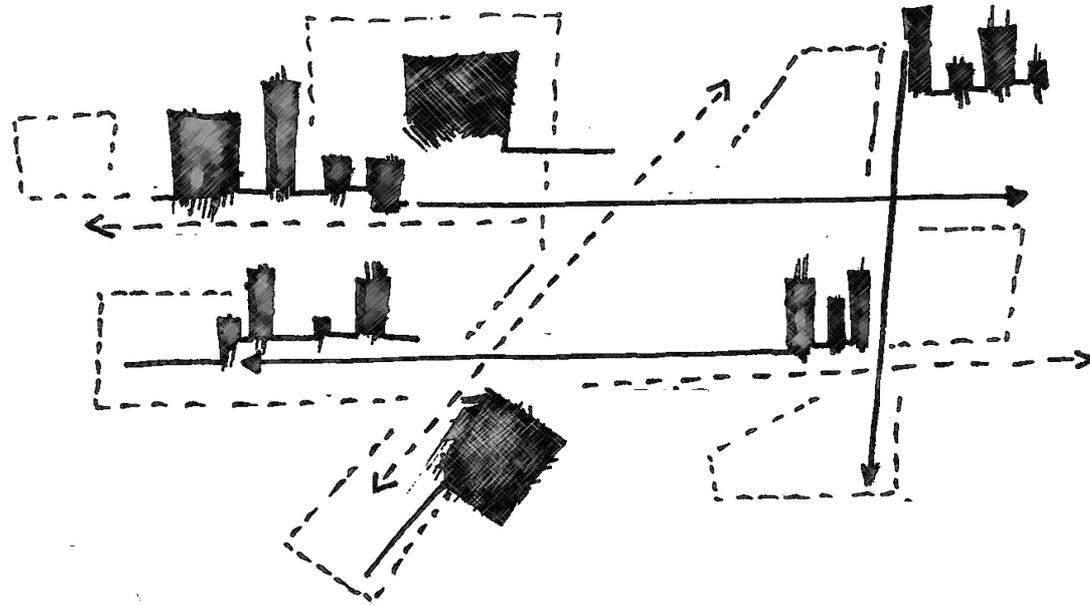


Figura 026 – *Tiempo progresivo y regresivo* – DIBUJO - Fuente: el autor

2.1 El objeto arquitectónico como elemento procesual

La obra arquitectónica lleva el significado intrínseco de la obra construida, una obra que se contempla en cuatro dimensiones y que asume relevancia con la capacidad de observación de los usuarios desde la aproximación temporal: *"la unidad que en la Antigüedad o en el Renacimiento se concretaba en el objeto arquitectónico y se reflejaba de una vez en su planimetría, ha sido sustituida en la arquitectura postilustrada o moderna por acción de la temporalidad"*¹⁰⁹

Era imposible reconocer, en Chamanga, objetos arquitectónicos con la interpretación que a menudo se da a las obras construidas. Y no queríamos tampoco encontrar en la cuestión arquitectónica una valoración "digna" de los textos de historia. Cuando llegamos por primera vez, caminábamos casi perdidos en busca de no sabemos ni siquiera qué. Y el "qué" estaba en frente de nuestros ojos. Hoy, recordando estos días pasados, me veo como inmerso en "la quiete dopo la tempesta"¹¹⁰, en un lugar estático y dinámico a la vez, en donde aún se vivía el sismo y ya se pensaba el después. ¿Qué estábamos observando realmente, objetos o procesos?

¹⁰⁹ José Ignacio Linazasoro, *Pensar la arquitectura*, (Buenos Aires: Universidad de Palermo, 2003), 88.

¹¹⁰ Giacomo Leopardi, *La quiete dopo la tempesta*, en *Canti de 1831*, (Torino: Einaudi, 2016).

Un objeto arquitectónico es, equivocadamente, el “qué” que se quiere lograr después del proceso de diseño, que sea este explícito o implícito. En este sentido, más adelante se hablará de autoconstrucción, autoconstrucción asistida y construcción profesional. La palabra “objeto”, en términos arquitectónicos, configura una pieza física inerte que se implanta en un entorno real. La aproximación al entorno definirá la visión o la falta de visión contextualizada de este objeto, casi fuera un adorno o un ornamento.

Cuando regresamos, hablo de la segunda vez que pisamos Chamanga, una de las “señoras” a la que ayudamos a poner en seguridad el lugar, en la medida de lo posible, estaba enojada. Una parte del muro de la casa colindante se había caído y mató a su perro. De alguna manera quería hacernos sentir culpables y, en el fondo, por alguna rara cuestión, lo logró. Seguimos botando paredes que estaban por colapsar. Pero ¿qué era lo que estábamos derrumbando? En ese entonces, no pensaba que algún tiempo después hubiera considerada negativa la palabra “objeto” relacionada con la arquitectura. Objeto. Arquitectura. Objeto arquitectónico. Bah, ¡cómo si fuera una cosa!

Se denota la identidad estática del “objeto” desde su relación directa con el significado de espacio para las relaciones, en el cual el espacio existe en función de las actividades (en una visión funcionalista) y hasta como objeto mismo de contemplación. El objeto arquitectónico, en este sentido, es una cosa sólida en la cual el ser humano “funciona”:

“la definición de objeto arquitectónico puede ser entendida como la unidad arquitectónica edificada —junto con todos los elementos interiores y exteriores que la califican— que idealmente está en el ejercicio completo de las funciones por las cuales ha sido proyectado. Se entiende que dichas funciones, por diferentes que puedan ser, tienen en común el carácter de representar “funciones de relación”, es decir, que el objeto arquitectónico vive “desde” y “en” sus relaciones con los individuos que lo frecuentan o que lo miran.”¹¹¹

Alguien había construido estos muros, mal contruidos es verdad¹¹², pero lo había hecho. ¿Era la misma persona que ahora vivía ahí, sus padres o alguien más que vendió o alquiló? Me preguntaba qué era lo que estábamos haciendo, cuál era nuestro rol en esta situación y en particular con estas construcciones. ¿Estábamos “botando objetos”? No lo creía, era algo más. Éramos parte de un proceso de reconstrucción, que empezaba con el derrumbar de lo que no derrumbó el sismo. Éramos parte de un recorrido temporal que una construcción tiene para ser habitada, continua o

¹¹¹ Blanca Ruiz Esparza Días De León, Alessandro Bonesini, “Abandono y soledad en el objeto arquitectónico”, en *Memoria del espacio*, de Aguirre Escárcega y Guzmán Guerra, (Ciudad Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2021), 30.

¹¹² El enlucido, en realidad, estaba muy bien hecho. ¡Era casi lo que soportaba la carga!

discontinuamente. En estas construcciones existían historias de vida, estas construcciones eran estas historias.

Desde el infinitivo “construir” hasta el gerundio “construyendo”, la visión de permanencia de una obra arquitectónica se ubica en un contexto de continuidad (que incluye su contrario). Hablar de “construido”, en términos temporales o de tiempos verbales, tiene sentido solo si consideramos un instante específico; la obra es “construida” ahora, pero se sigue construyendo por cuanto imperceptible sea el construir. *“Existe un modo intemporal de construir. Tiene miles de años de antigüedad y es hoy el mismo de siempre. Las grandes construcciones tradicionales del pasado, las aldeas y tiendas de campaña, los templos en los que el hombre se siente cómodo, siempre han sido erigidos por personas muy próximas al espíritu de dicho modo. No es posible hacer grandes edificios, ni grandes ciudades, ni hermosos lugares en los que te sientas tú mismo, lugares en los que te sientas vivo, si no sigues este modo. Como verás, este modo conducirá, a cualquiera que lo busque, a edificios que en sí mismos son tan antiguos en su forma como los árboles y las colinas, como nuestros rostros”*¹¹³

¹¹³ Christopher Alexander, *El modo intemporal de construir*, (Barcelona: Gustavo Gili, 1981), 21.

Con estos antecedentes, ¿tiene entonces sentido hablar de objeto en arquitectura y, en lo específico, en la reconstrucción post-catástrofe? El construir es atemporal y referirse a un "objeto" limita la visión a un momento exacto sin contemplar el devenir constante. De igual manera, se ha visto que el "objeto" se configura como espacio para las relaciones, subrayando el "para". Así, la imagen es la de un contenedor estático.

No es el objeto, es el proceso. No son los objetos puntuales, son los elementos reconocibles procesuales que definen el contexto que, como se vio en la imagen del paisaje de post-catástrofe, es cambiante hasta definir no solo un "post" sino un "post-post" que ubica la arquitectura en escenarios consecuenciales y ulteriores.

Pasaban los meses y estábamos en un vórtice de cuestionamientos. Sin embargo, una cosa estaba clara: aquí no había la arquitectura que se estudia en los libros. Aquí había necesidad de restablecer espacios vivibles y dignos. Ya no eran los objetos arquitectónicos de las revistas, eran elementos arquitectónicos en proceso. Pero ¿qué cambia llamarlos "objetos" o "elementos procesuales"? Cambia, hoy creo firmemente esto. Y si es necesaria una nueva "secesión", en pro de las personas, de los marginados, de quienes viven en situación de extrema dificultad, qué así sea. Los lenguajes, las terminologías crean cultura porque una carpa en emergencia va más allá de ser un

objeto, es un “entre mientras”, conlleva el factor tiempo y el factor agregación: es un elemento procesual.

Definir la reconstrucción a través de elementos procesuales y no a través de objetos, no es un capricho. Lo que parecería más un artificio literario que justifique una determinada terminología. Es, fundamentalmente, una reflexión para lograr un cambio conceptual, necesario para repensar la intervención post-catástrofe desde una visión procesual que no puede darse si se considera la arquitectura como objeto. Los objetos son ornamentos, los ornamentos son delito, sobre todo en emergencia.¹¹⁴

El elemento procesual arquitectónico es espacio cambiante en sí o con relación a su contexto. Es espacio en “tiempo cero” y en “movimiento”, como se leerá más adelante.

En junio de 2016, un mes y medio después del terremoto, realizamos un workshop¹¹⁵ con más de 700 estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad UTE. Participaron, además de la UTE, otras tres universidades (Politecnico di Milano, Pontificia Universidad Católica de Chile y Technische Universität Berlin) y tres oficinas de arquitectura (Antithesis, ifDesign y Gritti Architetti). Fue una gran experiencia

¹¹⁴ Adolf Loos, *Parole nel vuoto*, (Milano: Adelphi, 1992).

¹¹⁵ Ideé y creé el WinAReQ en el 2014, un workshop internacional de arquitectura y urbanismo. Esta era la sexta edición. Todavía es un evento que se realiza cada año.

que puso las bases para la creación del proyecto de vinculación con la sociedad entre el GAD Chamanga y la UTE y de un proyecto de investigación anclado al mismo. De alguna manera, conseguimos visualizar el proceso en su esencia práctica.



Figura 027 – WinAReQ 2016, Reporting from Chamanga – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

2.2 Multiescala y espacios “entre”

Hemos visto como el elemento arquitectónico se relaciona directamente con una visión procesual, no solo en términos temporales sino también relacionales. Si el objeto se definió como un espacio para las relaciones, el elemento procesual es un espacio de relaciones. Estas relaciones son de diferentes escalas en cuanto el elemento existe en un contexto multiescalar. Pero ¿qué se entiende por multiescalar?

Después de viajes, entrevistas, talleres con la comunidad y talleres académicos, workshop, conferencias, análisis, publicaciones regionales y científicas, después de años de reflexiones, entendimos que Chamanga era y es el emblema del macro y del micro, del individuo y de los grupos sociales (religiosos¹¹⁶, de trabajo, comunitarios etc.), de los elementos puntuales y de las identidades territoriales específicas. Se trata de una multiescala que crea identidad en la diferencia. Han pasado años desde que estábamos con la adrenalina a mil y con el corazón dirigido hacia allí. Hoy, con algunas canas más, el recuerdo está dejando espacio a la adrenalina y las reflexiones profundas a las corazonadas. No cambiaría nada de lo que se hizo, además no se puede, y pienso que este lugar es tan rico de diferencia que hablar de multiescalar podría ser reductivo.

¹¹⁶ En alrededor de 5000 habitantes, existen siete comunidades religiosas.

Las escalas micro, meso y macro pueden considerarse como realidades específicas que son parte de un ecosistema, entendiendo este último como la interacción de organismos vivos con el medio físico.¹¹⁷ La arquitectura es un sistema de relaciones y, si no podemos definir el inicio y un fin de un proyecto/elemento arquitectónico, no se puede definir tampoco un inicio y un fin en términos de dimensiones.

Es arquitectura si miramos a un elemento puntual (escala micro), a la relación entre dos o más elementos conectados directamente, no solo físicamente sino también de manera relacional (escala meso), hasta a un sistema de relaciones secundarias, terciar etc. (escala macro).

Cuando se mira a un proyecto de reconstrucción, se necesita considerar el elemento procesual no solo en términos puntuales, sino con una visión multiescalar. El elemento arquitectónico es residencia, vecindario, barrio o ciudad según la necesidad analítica, estratégica y de intervención que se esté considerando con base al sistema de relación

¹¹⁷ Carolina Carrasco, Christian Alvia, Nicole Eujenio, Sebastian Rojas, "De la metodología a la singularidad del caso de estudio. Exploración multiescalar para el estudio de la relación entre arquitectura, realidad y habitante," *Actas Congreso Iberoamericano redfundamentos*, no. 2 (2018).

en examen. Se denota, entonces, la importancia de manejar un método flexible desde el análisis de la identidad del lugar.

Desde los organismos gubernamentales, a los pocos meses, se iniciaron una serie de mesas de discusión para intervenir en la costa ecuatoriana. Fuimos convocados a las relativas a San José de Chamanga y, con asombro, escuchábamos de la intención de construir casas modelo en nuevos asentamientos de manera casi inmediata, desalojando los moradores de sus residencias y tierras que habían sido construidas por ellos, sus padres y sus abuelos. ¿Acaso la solución es dar un techo en un lugar cualquiera, sin considerar todos los factores identitarios y los sistemas de relaciones socioespaciales? Parecía que la identidad individual y colectiva no valía nada, desde los proyectos prefabricados propuestos hasta el lugar escogido.

El factor multiescalar es el emblema de un proceso progresivo y regresivo, no solo en términos temporales, sino también espaciales. Se trata de cómo analizar desde la posibilidad de empujar la tecla "+" y "-" para hacer un zoom, de cómo poder ir adelante y atrás en un video, de reflexionar desde diferentes miradas sobre un contexto más o menos detallado.

Este es un proceso para entender los elementos identitarios. Anteriormente se habló de la identidad colectiva como una extensión de la individual. Resulta imposible comprender o aproximarse a la esencia identitaria de un lugar sin interpretar el individuo y su relación con la colectividad, entendiendo esta como uno o varios grupos que conforman finalmente la sociedad específica que habita el lugar.

El trabajo de reflexión multiescalar sirve para entender que, además del espacio privado y del espacio público, hay espacios entre los dos. Estos espacios, que se mencionaron anteriormente, se definirán como espacios "entre": son el semi-público y el semi-privado.

Son espacios intermedios, umbrales habitables. *"There is one more thing that has been growing in my mind since the Smithsons uttered the word 'doorstep' at Aix. It hasn't left me ever since. I have been mulling over it, expanding the meaning as far as I could stretch it. I have even gone so far as to identify it as a symbol with what architecture means as such and should accomplish. To establish the 'inbetween' is to reconcile conflicting polarities. Provide the place where they can interchange and you re-establish*

the original dual phenomena. I called this 'la plus grande réalité du seuil' in Dubrovnic. Martin Buber calls it 'das Gestalt gewordene Zwischen.'"¹¹⁸

Creo que la verdadera identidad de Chamanga se encuentra en los espacios "entre". Espacios en donde identidad y memoria se funden y se confunden, espacios con límites blandos. Pienso en Chamanga y veo, antes que cualquier otra cosa, la arquitectura palafítica que es espacio privado de residencia, espacio de trabajo semi-privado y espacio semi-público de venta del pescado o de la carne.

Los espacios de relación son lugares de una identidad que se manifiesta directamente en el *modus vivendi* del individuo y por ende de la colectividad a la que este pertenece.

Si los espacios privados son aquellos pertenecientes al núcleo de un individuo o de una familia (considerando el núcleo familiar como esencial de la sociedad actual y con la intención de incluir en ello todas las posibilidades y diferencias) y los espacios públicos son, o deberían ser, de accesibilidad ilimitada a todas las personas, los espacios semi-privados y semi-públicos se encuentran bajo una barrera, sea esta física o no, que define

¹¹⁸ Aldo Van Eyck, "Is architecture going to reconcile basic values?", en *Aldo van Eyck. Collected articles and other writings*, Ed. Vincent Ligtelijn y Francis Strauven, (Amsterdam: SUN Publishers, 2008): 204.

la voluntad de una o más partes (o núcleos) en permitir el acceso. Es en estos espacios “entre” el privado y el público donde se produce la voluntad de relación entre dos o más individuos. El espacio semi-privado es un espacio de relación entre moradores de un determinado contexto.

Se define también de manera descriptiva de la siguiente manera: *“El espacio semiprivado es el condominio, diafragmado y controlado con respecto al espacio público, abierto a todos los habitantes del asentamiento y sus invitados (por ejemplo los jardines del condominio, las áreas de juego del condominio, los estacionamientos del condominio, las salas comunes, guarderías, lavanderías, sistemas de caminos comunes dentro de los asentamientos, hasta la vivienda).”*¹¹⁹

El espacio semi-privado es un espacio entre lo privado y lo semi-público o lo público, es aún un espacio íntimo de relaciones específicas de quienes viven y conviven intersticios comunes que crean una comunidad nucleica. No es un espacio privado y no representa tampoco el barrio, es un lugar identitario a escala intersticial, es un umbral que se puede habitar, es una extensión clara y definida de la identidad de un individuo o de una

¹¹⁹ Fabrizio Rossi Prodi, et al., *Abitare sociale. Modelli architettonici e urbanistici per l’housing, linee guida*, (Firenze: Alinea Editrice, 2013). Traducción propia.

familia hacía un contexto cercano en el cual poderse reconocer y sentirse parte del entorno específico. El espacio semi-privado es más que un espacio con características de una actividad reconocible en el morar o transitar o avecindar. Es el espacio “entre”, entre el “yo” y la propia extensión hacía el umbral que hace de filtro a la colectividad en un sentido macro. En una visión multiescalar, se encuentra entre la escala micro y la escala meso.



Figura 028 – *Lo que queda de un espacio semi-privado en Chamanga, 2016* – FOTOGRAFÍA -
Fuente: foto del autor

Hay otro umbral, que se encuentra entre el espacio semi-privado o privado y el espacio público. Es el espacio semi-público que tiene, generalmente, la siguiente definición en términos funcionales: *“El espacio semipúblico es aquel que no está directamente abierto, es de libre acceso para todos a través de algún sistema de filtro o puerta o portón de entrada (por ejemplo, un servicio público, un jardín público cercado, un bar o tienda, una iglesia). Sin embargo, la identificación del espacio semipúblico no necesariamente necesita la presencia de barreras físicas, sino que también se puede definir con la articulación volumétrica del organismo del edificio”*¹²⁰.

El espacio semi-publico es un “entre” que crea una transición en medio del “yo”, entendido como núcleo individual o familiar, y el “nosotros” de la colectividad. Mientras que el espacio semi-privado es un umbral que se encuentra entre la escala micro y la escala meso, el espacio semi-público es un umbral entre el espacio semiprivado y el espacio público, o entre espacios públicos múltiples. Así, en una visión multiescalar, puede existir espacio semi-público entre el micro y el meso (del espacio privado al barrio/distrito), en el meso (barrio/distrito), entre el meso y el macro (del barrio/distrito al pueblo/ciudad) y en el macro (pueblo/ciudad).

¹²⁰ Ibid. Traducción propia.

Es importante considerar que el espacio semi-público puede, por su conformación diafragmática en términos de barreras tangibles o intangibles, ser un espacio de segregación. La accesibilidad al semi-público define si un contexto es o no es para la gente o, mejor, cuanto un contexto es democrático en términos de acceso al espacio.



Figura 029 – *Lo que queda de un espacio semi-público en Chamanga, 2016* – FOTOGRAFÍA -
Fuente: foto del autor

Como en todas las cosas, no existe solo el blanco y el negro. Hay todo un gris en el medio que muestra cómo, en Chamanga, los espacios privados, públicos y los espacios

“entre” se funden y se confunden. Los espacios semi-privados son al mismo tiempo semi-públicos y al revés, se encuentran uno en el otro, se intercambian según los actores y las necesidades, según la hora del día y de la noche. La identidad es la flexibilidad de esto espacios de ser el contexto que los habitantes quieren y necesitan.



Figura 030 – El encuentro “entre” el semi-privado y el semi-público en Chamanga, 2016 – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

2.3 El "tiempo cero"

"Una mañana, tras un sueño intranquilo, Gregorio Samsa se despertó convertido en un monstruoso insecto. Estaba echado de espaldas sobre un duro caparazón y, al alzar la cabeza, vio su vientre convexo y oscuro, surcado por curvadas callosidades, sobre el cual casi no se aguantaba la colcha, que estaba a punto de escurrirse hasta el suelo. Numerosas patas, penosamente delgadas en comparación al grosor normal de sus piernas, se agitaban sin concierto."¹²¹

Muchas obras o construcciones, consideradas como intocables, perfectas, inmutables, resultado de un genio más o menos comprendido, pueden "despertarse" y "verse" como realmente son. Probablemente no se llegará a notar ninguna pata delgada o caparazón, pero es probable que el concepto, anteriormente expuesto, del objeto como contenedor para las relaciones, pueda manifestarse como el escarabajo kafkiano de una cosa que se abandona a sí misma por no poder adaptarse al contexto cambiante y a las necesidades de quienes lo viven.

¹²¹ Franz Kafka, *La metamorfosis*, (Madrid: Alianza, 2011), 1.

Hay, por otro lado, muchas obras o construcciones, que son "imperfectas", mutables, adaptables, "tocables", resultado de la autoconstrucción (asistida o no) o del actuar sabio de quienes consideran el bien del ser humano antes que la auto celebración, que toleran el cambio porque eran y serán espacio "de" y no "para". Son la arquitectura que no sufre la necesidad del ser otro, que es capaz de ir más allá del tiempo cero en el cual estuvo hasta una nueva exigencia u orden.

Pero ¿qué se entiende por tiempo cero en un contexto arquitectónico? *"El proyecto es considerado generalmente como un hecho parado en el tiempo cero de un espacio contextualmente establecido, un objeto estático auto-connotativo que vive de la capacidad de la relación con el entorno y sus cambios. El proceso, por otro lado, contiene en sí el significado de movimiento físico y temporal, un movimiento considerado lineal con un principio exactamente definido y un fin proyectado"*¹²²

El tiempo cero es la linealidad, las pulsaciones constantes, el ritmo definido, la rutina, la calma, el *status quo*, el "cambiar para que nada cambie"¹²³, es una secuencialidad idéntica a sí misma.

¹²² Porreca, Rocchio, "Distancias socioespaciales".

¹²³ Giuseppe Tomasi Di Lampedusa, *Il gattopardo*, (Milano: Feltrinelli, 2013).

Riccardo me decía que no se entendía muy bien lo que quería decir. Es que no sabía decirlo, solo lo veía. Había tanta gente "atareada" y ocupada en las "buenas intenciones" de entregar proyectos, obras y lo que se les ocurría para no sé aún bien que objetivo, que hasta las palabras se entregaban como si no tuvieran ningún valor. Algunas veces se confunde el "hacer" con un impulso procesual. En Chamanga se hacían y construían proyectos más auto celebrativos que contextuales, las propuestas se basaban en el "yo sé que es así" más que en la realidad específica. Se crearon objetos estáticos, "*gattopardiani*", que empujaban a seguir en un tiempo cero más que avanzar hacia un contexto procesual.

El objeto, en términos arquitectónicos, es como el escarabajo kafkiano, que es lo que es por la imposibilidad de gobernar el tiempo. Pero ¿se puede gobernar el tiempo? Y, poniendo el supuesto de poder contestar a esta pregunta, ¿es necesario gobernarlo? El tiempo, más que ser objeto de digresiones relacionadas con visiones alquimistas y piedras filosofales, debe ser entendido como un elemento estático (tiempo cero) o dinámico (movimiento) con relación al elemento en examen y a su contexto.

Cuando pensaba que todo lo que veía en Chamanga podía quedarse sin futuro, me acordé de cuándo era niño. Me crié en un pueblo de montaña de menos de 300

habitantes, en el centro-sur de Italia, que vivía de los productos del campo. Un día, mi “nonno” Pasquale me dijo que no podíamos comer nada del huerto porque había pasado algo en Rusia. Poco después conocí a unas niñas que pasaban el verano en Italia para recuperarse de las radiaciones. Fallecieron cuando todavía eran aquellas niñas. Hablo de Chernóbil, de lo que significó y de lo que aún significa. Mientras estoy escribiendo han pasado 36 años desde entonces y no ha cambiado nada. Es una secuencia idéntica a sí misma. Es el tiempo cero en su máxima expresión.



Figura 031 – *Un laboratorio siniestro*, 2021 – FOTOGRAFÍA - Fuente: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/consecuencias-desastre-nuclear-chernobil_10304/2

2.4 El "movimiento"

La arquitectura se percibe y, sobre todo, se habita por medio de las cuatro dimensiones. Hablar del espacio no tiene sentido si no se contempla el tiempo como factor necesario para ser, estar y existir. Hace miles de años, desde antes de la filosofía griega, se miraba al tiempo como uno de los elementos estructurantes del movimiento. *"El movimiento parece ser uno de los continuos, y lo primero que se manifiesta en lo continuo es el infinito. Por esto sucede a menudo que quienes definen lo continuo utilizan la noción de «infinito», ya que entienden por «continuo» lo que es divisible hasta el infinito. Además, se piensa que el movimiento es imposible sin el lugar, el vacío y el tiempo"*¹²⁴.

Moverse significa existir y cualifica la existencia también del espacio. No puede existir un espacio sin el movimiento que se genera en él por medio del tiempo: *"tempus est numerus motus secundum prius et posterius"*¹²⁵. Así que la arquitectura existe en el movimiento, se genera en él, es la concreción del tiempo en la materia.

¹²⁴ Aristóteles, *Física*, (Madrid: Gredos, 1995).

¹²⁵ Ibid.

Era increíble ver cómo algunas personas, al poco tiempo, ya empezaban a reconstruir sus casas. Mal, la verdad no entendía porqué seguían utilizando arena de mar, pero reconstruían. Supongo que el instinto de supervivencia ganó al criterio que debería haber llevado a cuestionarse sobre el porqué sus habitaciones estaban en ruinas. Hablo principalmente de las construcciones en hormigón, pero más allá de la técnica, era el continuar, el moverse para seguir adelante lo que me llamó la atención.

“Medimos el tiempo por el movimiento, pero también el movimiento por el tiempo. Sin cambio, no hay tiempo, siendo interdefinibles estos conceptos”¹²⁶. Los cambios, en una reconstrucción post-catástrofe, son la evidencia del proceso de reconocimiento en el “otxetnoc”, resultado del voltear.

No se trata de mirar al cambio como a una serie de eventos consecuenciales impresionantes o sorprendentes, el movimiento puede tener una velocidad hasta imperceptible. Sin embargo, los cambios, y por ende el movimiento, deben poderse leer según una planificación estratégica a corto, mediano y largo plazo.

¹²⁶ Pablo Apolinar Salanova, *“Aquí el espacio nace del tiempo”*, (Tesis doctoral, UPV, Valencia, 2016).

Los casos de L'Aquila, de Mirandola o de Amatrice, en Italia, son emblemáticos de un contexto en el cual las reflexiones sobre la identidad, el *genius loci*, las relaciones socioespaciales llevan un importante nivel de demora si se sobrepasan los tiempos de las necesidades.

Se manifiestan así operaciones más abstractas que operativas con tiempos inadaptados a las exigencias de reconstrucción que se requieren: *"Lo scenario mostra purtroppo una realtà in cui non si è ancora riusciti a produrre una vera e propria "cultura dello spazio" che, a partire da un evento catastrofico o dalla sua previsione, sia in grado di prospettare una rinascita orientata a favore del luogo, attraverso la fusione di varie competenze entro una visione complessiva, la cui regia deve essere affidata alle discipline del progetto"*¹²⁷.

Recorrimos todos los rincones de Chamanga, entramos en las mayorías de sus casas, visitamos las camaroneras, caminamos tanto para identificar sus diferencias, sus límites. Nos movimos como se mueve el tiempo, un tiempo que hasta parecía no alcanzar. Nos decían que no teníamos que ilusionarnos, que en la costa todos son "vagos" y que solo

¹²⁷ Andrea Oldani, "Lo spazio pubblico come sistema di segni permanenti in contesti instabili", en *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*, ed. Valter Fabietti, Carmela Giannino, Marichela (Roma: INU Edizioni, 2013).

quieren que se les regale lo más que se pueda. Los prejuicios, así como la ineficiencia y los chismes, son probablemente uno de los componentes más peligrosos en la definición de las estrategias de intervención desde la aproximación hasta la programación en cortos, medianos y largos plazos. No los escuchamos. Al final, recorrer estos lugares, moverse, como se mueve el tiempo, fue lo más importante.

Las planificaciones a corto mediano y largo plazo se basan en una visión de análisis temporal que ve el pasado, presente y futuro, como elementos dinámicos, situarse, en términos circunstanciales, según el momento en el cual se establecen las estrategias y los objetivos relacionados con el antes, durante y después de una catástrofe.

La actividad humana de reacción es el emblema del movimiento en términos arquitectónicos a nivel multiescalar. Así, la arquitectura es el resultado de este movimiento, un *objectile*¹²⁸ que no puede ser reproducido y que no puede ser un estándar¹²⁹. Reconstruir, desde el momento de la aproximación, significa moverse en el contexto específico, espacial y no solo para lograr un proceso coherente con el valor

¹²⁸ Bernard Cache formula el concepto de "arquitectura no estándar" que Gilles Deleuze define con el nombre de 'objectile'.

¹²⁹ Bernard Cache, *Earth Moves: The Furnishing of Territories*, The MIT Press, (1995).

histórico del lugar (pasado), con la respuesta inmediata a la emergencia (presente) y con la visión de la cual debe derivar la planificación del posterior (futuro).

Se denota como el tiempo asume así la característica de factor vinculante. El tiempo es la medida para entender el espacio en todas sus peculiaridades, desde su conformación hasta su habitabilidad, desde su valoración hasta su proyección.

A esto se refería el concepto del movimiento como concreción del tiempo en la materia, en donde las relaciones entre individuos y, por extensión, entre colectividades, se manifiestan y se desarrollan constante e interdependientemente. *"Estudiar el tiempo puede tal vez contribuir a corregir esta imagen errónea de un mundo con compartimentos estancos. Estudio que se revelará imposible, si se escamotea el hecho de que la naturaleza, la sociedad y los individuos están entremezclados y son interdependientes"*.¹³⁰

Cuando se piensa sobre el tiempo, se le ve como irreversible, desde el imaginario común hasta la academia¹³¹. Si este concepto pudiese ser considerado absoluto se

¹³⁰ Norbert Elias, *Sobre el tiempo*, (Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1989), 25.

¹³¹ Ilya Prigogine, *El nacimiento del tiempo*, (Barcelona: Tusquets, 1991).

debería reflexionar sobre la memoria como un elemento temporal, pasado, que permite, de alguna manera, cambiar o transformar un contexto. Sin memoria, hay un estado secuencial de tiempo cero que vuelve estático e igual a sí mismo el contexto específico. La memoria crea, entonces, la oportunidad, de dinamizar, valorizar y proyectar a futuro un determinado contexto. La memoria ocasiona la reversibilidad del tiempo en términos analíticos por lo que concierne un proceso de reconstrucción.

El movimiento es, entonces, el espacio temporal que actúa en el presente (en cualquier fase se encuentre del durante o del después), se refugia en la memoria (como argumento y justificación de la reconstrucción) y se proyecta a futuro. Es un movimiento progresivo y regresivo, continuo, que define la reversibilidad del tiempo en función de una constante reflexión sobre el proceso de construcción y en lo específico de reconstrucción.

Lo de hoy, lo que recuerdo, es parte del proceso. Tener conciencia, reflexionar sobre la evolución de la percepción son actos debido hasta para uno mismo. Este movimiento lo percibo de manera aún tan intensa. Seis años después es un fragmento temporal de futuro si lo veo con mis mismos ojos de antaño; pero, es, al mismo tiempo, un fragmento actual de memoria pasada. ¿Aún estamos reconstruyendo en Chamanga? Teníamos conciencia y la tenemos aún. No perdimos el tiempo y no lo estamos

perdiendo ahora. Ser parte, también una pequeña parte, de un proceso de reconstrucción es un acto de voluntad para que haya movimiento. Es conciencia y es percepción. Sin perder el tiempo.

(...)

Absence of awareness losing time

A lapse of perception losing time

(...)¹³²

¹³² Dream Theater, "Losing time", track VIII, disc two de Six degrees of inner turbulence, 2002.



Figura 032 – Más atrás está "Boccioni" 2021, MoMa NYC – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

2.5 La influencia del tiempo en la imagen del paisaje

El paisaje cambia constantemente, tal vez imperceptiblemente, pero cambia. Cambia en su imagen y no solo. Verlo, escucharlo, olerlo es una experiencia hasta poética si no es el resultado de un “voltear”.

Las cuatro estaciones, en Italia, estaban tan marcadas como Vivaldi las concibió¹³³. Mis recuerdos, los de un infante totalmente libre de prejuicios o casi, son de un pasar de un escenario al otro a través de solsticios y equinoccios. Cambios “slow”, al igual que la comida que te venden hoy como *cool*, que eran nuestra normalidad hace pocos años. Lindos recuerdos o por lo menos hoy los veo así. Chamanga de “slow” no tuvo nada. Además, que en Ecuador ni hay estaciones, el terremoto te voltea tan repentinamente que, casi casi, ni la dodecafónica¹³⁴ puede representar tan grande alteración.

La alteración a la imagen del paisaje, en un evento catastrófico, es un cambio súbito que, como se vio anteriormente, marca el “post” y el “post-post” del panorama socioespacial del lugar afectado. El tiempo influye de manera determinante en el paisaje

¹³³ Antonio Vivaldi, *Le quattro stagioni*. Concerti per violino in Il cimento dell'armonia e dell'invenzione. (1725). Música.

¹³⁴ Arnold Schönberg es el padre fundador de la música dodecafónica.

que se encuentra en una situación de reconstrucción porque es movimiento y, por ende, proceso constante. El tiempo, este tiempo¹³⁵, es progresivo y regresivo.

A corto plazo, el presente es el punto de partida que se ubica en el paisaje consecutivo "post". Es un tiempo para la emergencia, un tiempo rápido, fugaz, en donde hay seres vivientes que salvar, escombros que quitar y un sistema de funcionamiento básico que restablecer. Se trata de sobrevivir.

Ejército, policía, bomberos, médicos, máquinas excavadoras, grúas, más cosas y nosotros. Al mirar alrededor, en el presente de la emergencia, era un caos y no estaba ordenado. Garantizar la seguridad, esto se tenía que hacer. No había tiempo para pensar mucho. Ahí te das cuenta de cómo de importantes son los planes de emergencia. No los había. Así que el día a día de la emergencia, no fue para nada sencillo.

A corto plazo, el presente es el punto de partida. El pasado, en cambio, es el tiempo de la memoria reciente que mira hasta el evento catastrófico, evalúa las consecuencias y los daños causados por este y sobre los cuales se definen las acciones inmediatas a ejecutar

¹³⁵ El tiempo del movimiento, no el tiempo cero.

en el futuro. Un futuro que es ya presente por ser parte del contexto de un paisaje consecutivo.

Desde China llegaron las carpas para hacer frente a la catástrofe que, en este caso, era un terremoto de 7.8 de la escala Richter que destruyó casi toda Chamanga. Esta fue la respuesta, en el futuro inmediato, que se dio para replicar a un presente devastador. El problema, como pasa muchas veces, es que esta respuesta, consecutiva, se alargó hasta el mediano plazo. Dejando de un lado el pasado ubicado en el momento de la catástrofe, la sensación era que presente y futuro, en la emergencia, en el paisaje consecutivo, se confundían hasta solaparse y, tal vez, ser lo mismo.

Por otro lado, el presente, a medio y largo plazo, es un tiempo más lento, de reflexión, que mira al pasado y al futuro identificándolos de manera clara. El paisaje, definido como "post-post", maneja dinámicas pausadas y es posible poner límites más manifiestos entre memoria, actuación y proyección. Las diferencias entre un medio y largo plazo se encuentran principalmente en los objetivos alcanzables, además de la cuestión estratégica del medio plazo por encontrarse entre el paisaje consecutivo de la emergencia y el paisaje ulterior en proyección. El tiempo en el paisaje ulterior es progresivo y regresivo, permite mirar a la memoria histórica, a su valoración, para que la reconstrucción sea contextual. El tiempo, pero, es también evolutivo, en un sentido

formativo, para que las estrategias sean planeadas correctamente en términos temporales, tantos cronológicos como espaciales¹³⁶.

Al proyecto de vinculación, le anclé un proyecto de investigación que, hoy en día, cuenta con varias publicaciones. Finalmente, lo que se hace *in situ*, el proyectar por y para la gente, es una manera de investigar. Es el *research-by-design* en su fase de *pre-design* que estoy contando con esta voz narrativa, así como la arquitectura se la cuenta como si fuera una historia, una gran historia. El “post-post” fue un ir adelante y atrás, un mirar a la memoria y, al mismo tiempo, proyectarse en un futuro mejor. La catástrofe del terremoto en Chamanga podía ser una oportunidad para solucionar problemas que se habían amplificados con el evento. Problemas que, pero, ya existían antes. Hemos visto Chamanga moverse más despacio, sanar a su manera sus heridas. El paisaje, en Chamanga, sigue cambiando con el ritmo necesario a los pobladores para seguir reconociendo su identidad.

El paisaje cambia. Y el tiempo influye. E influye en los aspectos espaciales y, por ende, sociales. El espacio y el tiempo cambian y el paisaje es la representación, o reproducción, física de este mudar. Finalmente, se mira, tal vez imperceptiblemente y tal

¹³⁶ Concreción del tiempo en la materia.

vez sensiblemente, a imagen cambiantes. Es la diversidad que se apropia del contexto para responder a la necesidad de reconocerse en el mismo.

“El espacio y el tiempo son las formas de la aparición o las formas de presentación de lo que aparece. En efecto, eso se comprende, porque el espacio y el tiempo son una forma de aparición, pero esta no posee una unidad específica en sí misma. Lo que aparece es siempre diverso, la aparición es siempre aparición de una diversidad”¹³⁷.

El usuario observa la diversidad que él mismo, como parte de la colectividad, coproduce. Una diversidad que es el resultado de las actividades que se realizan en los varios momentos de la reconstrucción, desde el “post” hasta el “post-post”. Este resultado no es estático, es cambiante tanto cuánto el paisaje que lo representa.

El tiempo, con su característica progresiva y regresiva, es un factor clave para leer la diversidad contextual multiescalar. El tiempo es un elemento fundamental para poder comparar los innumerables antes y después que existen en las múltiples imágenes del paisaje post-catástrofe. Saber identificar los elementos “diversos” a comparar, es crucial para una buena lectura del contexto. Hay que saber leer el contexto y sus diversidades, por imperceptibles que estas sean.

¹³⁷ Gilles Deleuze, *Kant y el tiempo*, Buenos Aires: Ed. Cactus, 2008).



Figura 033 – *Reconstruyendo el techo.* 2016, Chamanga – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

CAPÍTULO 3 - (IN)DEFINIR

Indefinir. Hay una estricta relación entre el “no acabado” y la proyección del individuo o núcleo familiar hacia el futuro. La arquitectura, como se entiende generalmente a nivel académico, es decir la de los “arquitectos más o menos famosos”, representa una mínima parte del parque construido en el mundo. La arquitectura, como identidad contextual específica, la de la autoconstrucción y de la tradición, la de la esencia del lugar o *genius loci*, es la que se admira tanto en los centros históricos patrimoniales como en los pueblos desconocidos.

La definición de un elemento arquitectónico, de un objeto de *design* o hasta de un vestido de moda representa, en parte, la identidad de un lugar. Pero también la no definición de estos sea por (¿) decisión (?) o tradición, resulta emblemática de la identidad de un lugar. No definir, o “indefinir”, es una decisión que puede ser más o menos consciente y que, en el paisaje a micro y a macro escala, reproduce la imagen reconocible del contexto específico.

Un espacio con elementos no acabados es, entonces, la forma más visible de la arquitectura como elemento procesual. Si, como se dijo anteriormente, no son los

objetos puntuales sino los elementos procesuales los que definen el contexto, el escenario es una obra en continuo devenir, sea este más o menos visible.

“Precisamente la poética de la obra abierta nos presenta una posibilidad histórica de este tipo: la afirmación de una cultura por la que se admita, frente al universo de las formas perceptibles y de las operaciones interpretativas, la complementariedad de revisiones y soluciones diversas; la justificación de una discontinuidad de la experiencia, asumida como valor en lugar de una continuidad convencionalizada; la organización de diferentes decisiones explorativas reducidas a unidad por una ley que no prescriba un resultado absolutamente idéntico, sino que, por el contrario, las vea como válidas precisamente en cuanto se contradicen y se completan, entran en oposición dialéctica generando de este modo nuevas perspectivas e informaciones más amplias.”¹³⁸

La indefinición es, entonces, la realidad intrínseca de los elementos arquitectónicos procesuales. En la post-catástrofe resulta inmediato reconocer el “no acabado” no solo por el acontecimiento del evento catastrófico, sino por la evolución de la reconstrucción a medio y largo plazo que puede ser, en términos temporales, más o menos lenta.

¹³⁸ Umberto Eco, *Obra abierta*, (Barcelona: Planeta – De Agostini, 1992).

Si la imagen es procesual, como se vio en el “post” y “post-post” hablando del paisaje consecutivo y del paisaje ulterior, el origen mismo de esta evolución¹³⁹ se debe a la indefinición. Se denota cómo, en este punto, todo el sistema espacio-tiempo-sociedad puede considerarse indefinido en un contexto de desastre. Además, si por un lado se denota una valoración negativa del término por la inacabada imagen del contexto, por otro lado resulta sumamente interesante la valoración positiva que se le puede conceder por ser emblema de lo que es “posible” y de la “oportunidad” de regeneración continua.

La catástrofe muestra la desnudez de la arquitectura como proceso, evidenciando con ímpetu el movimiento y la transformación propia de los elementos que lo componen en el paisaje. Así, la indefinición no es una cualidad que se relaciona con uno o con otro elemento procesual específico. La indefinición es parte tanto del uno como del otro, y de todos los demás elementos que se integran para componerse entre el micro y el meso, en el meso, entre el meso y el macro y en el macro.

La indefinición es, entonces, multiescalar. Se la puede y debe leer desde el elemento hasta la ciudad/pueblo, pasando por los espacios “entre”.

¹³⁹ Se habla, en este caso, de evolución en términos cronológicos convencionales y no cualitativos.

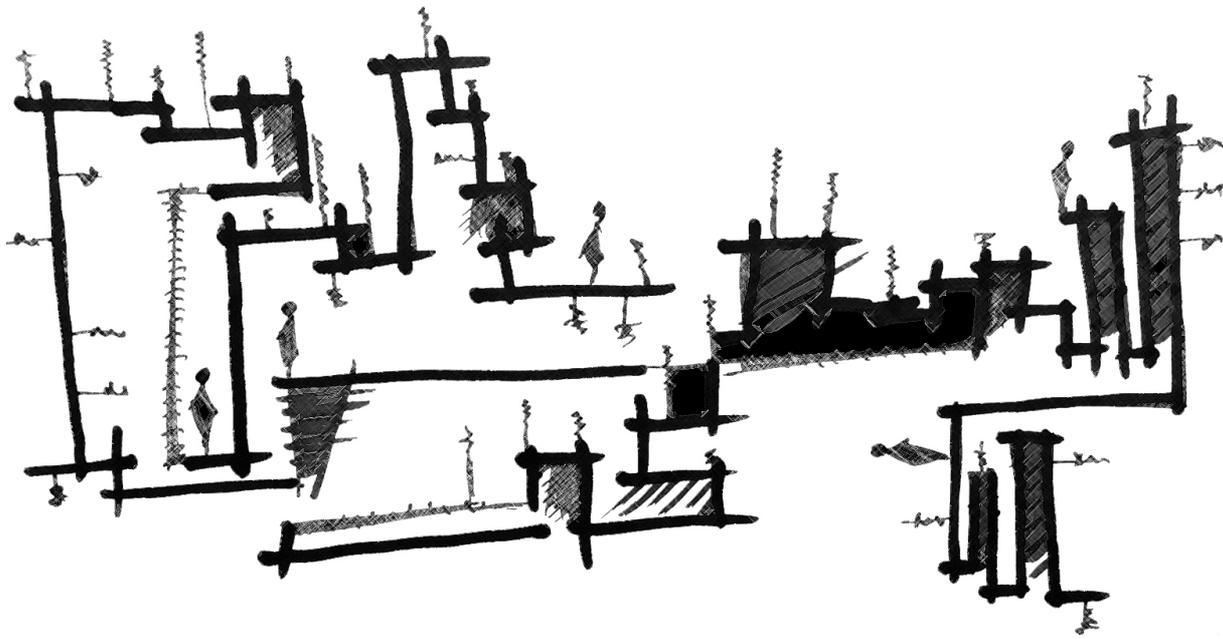


Figura 034 – *Elementos multiescalares indefinidos* – DIBUJO - Fuente: el autor

3.1 Remirar la realidad

Mirar y remirar son ejercicios necesarios para poder razonar en la interpretación del contexto, de los contextos. La aproximación es el mirar y el remirar es la reflexión. En el apartado relativo a la percepción de la realidad, se subrayó como la aproximación es el impacto inicial que ya forma parte del proceso de reconstrucción. Si percibir la realidad es parte del proyecto como proceso, remirar es el proceso en su máxima expresión.

La experiencia de Chamanga nos hizo reflexionar más allá del lugar específico. Examinamos un contexto más amplio. Una reconstrucción es una oportunidad y hay que realizar una lectura macro para que se pueda aterrizar en el micro. No se trata de mejorar con un diseño, se trata de ser parte del diseño. Y este diseño es más que un elemento. Así, el volver una y otra vez, pisar decenas de veces las calles de este pueblo pesquero, hablar constantemente con los moradores y los líderes de la comunidad, nos permitió identificar la identidad, las identidades territoriales.

Remirar significa, entonces, analizar y actuar a nivel multiescalar. Significa observar, individuar y comparar los elementos que permiten reconocer la identidad en la

diferencia y en la otredad¹⁴⁰ y comprobar que exista una correcta relación entre la lectura foránea y los espacios físicos y la tradición comunitaria analizados. Así, tanto lo tangible como lo intangible son elementos contextuales fundamentales para poder leer el espacio como el lugar de las relaciones.

Había seis zonas identitarias en Chamanga. La zona 1 de los pescadores, la zona 2 de la calle principal, la zona 3 que definimos como la del tercer paisaje¹⁴¹, la zona 4 del puerto, la zona 5 de la consolidación y la zona 6 de la expansión. Es innegable que la zona 1, la de la arquitectura palafítica, de la madera, de los pescadores, de los espacios “entre” que se funden y se confunden, se identificó de inmediato, desde la aproximación, desde el primer acercamiento que nos hizo percibir la realidad. Como dije anteriormente, todavía ahora que pienso en Chamanga, la primera imagen es la del espacio de los pescadores. Aún creo que la esencia de Chamanga estaba y está ahí.

Cuando no se hace el ejercicio de remirar la realidad, se puede incurrir en errores gravísimos capaces de destruir la identidad de lugar e imposibilitar el reconocerse, tan necesario sobre todo después de un evento catastrófico.

¹⁴⁰ Richard Sennett, *El declive del hombre público*, (Barcelona: Anagrama, 2011).

¹⁴¹ Gilles Clément, *Manifiesto del terzo paesaggio*, (Macerata: Quodlibet, 2005).

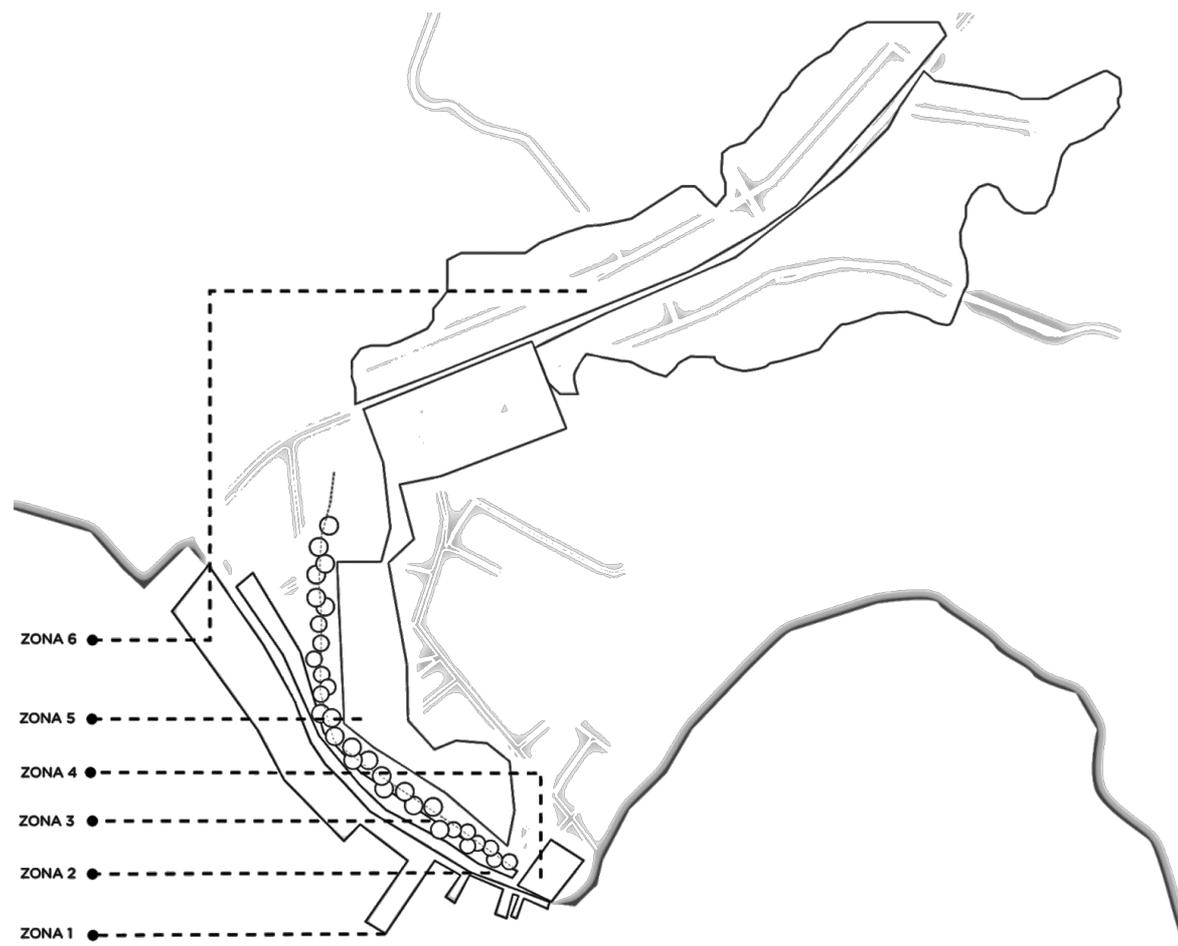


Figura 035 – Las seis zonas de San José de Chamanga, Ecuador – DIBUJO – Fuente: (Rocchio D., Porreca R., Pico D., Moya R., Camino J., Del Hierro D., Quattrone G., Aulestia I.)

En las mesas de trabajo gubernamentales se discutía mucho sobre la seguridad, sobre el hecho de tener que desalojar quienes vivían en las zonas 1, 2, 3 y 4. La verdad, no llamaban así a estas zonas porque no entendieron nunca la caracterización identitaria. Y esto era evidente, porque expulsar a seres vivientes de su lugar es quitarle la identidad individual y colectiva. Además, esta no era y no se concretó nunca como una solución, porque las dinámicas sociales son movidas por la memoria y el reconocimiento. El “debes dejar tu casa, tu tierra, tu lugar porque no es seguro” y añadirle el “te regalaré una nueva casa”, no funciona. Y no funcionó. Los pescadores viven de la pesca, es su sustento y su tradición, es su cultura y su identidad. Si no se remira la realidad, se dice cualquier insensatez incluyendo hasta improvisaciones. Esto se daba mucho entre la gente. Unas improvisaciones que hablaban, sin ni siquiera darse cuenta, de destruir aún más de lo que hizo el terremoto.

El remirar es, entonces, el proceso de diseño en su fase interpretativa. Por lo tanto, uno de los primeros pasos a seguir es definir el sistema que caracteriza el paisaje inmediato (natural y/o urbano), sea este micro o macro, a través de itinerarios físicos y abstractos, con el objetivo de determinar la poética de intervención. Hablar de itinerarios, es relacionarse con los recorridos tanto físicos como temporales (memoria y proyección a futuro) del lugar. Este ejercicio es necesario para aprender a determinar la esencia identitaria del lugar, de sus elementos arquitectónicos (en su síntesis morfológica y

tipológica) con el fin de concebir la atmósfera relacionada con el contexto en clave atemporal (tiempo progresivo y regresivo).

La arquitectura es el lenguaje con el cual se manifiesta físicamente la identidad de un contexto. Remirar la realidad es aprender a leer este lenguaje tan específico y que representa el *modus vivendi* de quienes habitan el lugar específico. *“Se in un bosco troviamo un tumulo lungo sei piedi e largo tre, disposto con la pala a forma di piramide, ci facciamo seri e qualcosa dice dentro di noi: qui è sepolto un uomo. Questa è architettura.”*¹⁴²

Observar, individualizar, comparar y comprobar. En esto se resume el remirar. La observación es una práctica continua que se debe realizar de manera objetiva y con el apoyo constante de los usuarios que habitan un determinado lugar. Este ejercicio debe llevar a individualizar los elementos identitarios tangibles e intangibles, compararlos entre ellos para encontrar las diferencias y las semejanzas, con el objetivo de definir los espacios y sus características específicas y contextuales. Comprobar, más allá del método científico, es un deber moral ya que está en juego la existencia y la dignidad de seres vivientes.

¹⁴² Loos, *Parole nel vuoto*.

3.2 *Arquitectura indefinida*

Si anteriormente se planteó una pregunta retórica sobre el inicio y el fin de una obra arquitectónica, es consecuente hablar de arquitectura como un proceso indefinido. La indefinición está tanto en la cuestión temporal como en la cuestión espacial, por ejemplo, por la diferente utilización que un usuario, sea este el mismo o no, puede realizar en un mismo espacio, o por la relación que este tiene con un contexto que es cambiante por naturaleza.

A menudo se habla de informal relacionándolo con un concepto de indefinición en términos formales. En este aspecto se considera erróneo, y hasta superficial, vincular forma e indefinición, siendo esta última un concepto espaciotemporal. En cambio, lo que se define informal es, generalmente, algo relacionado con la espontaneidad del construir que no puede ser informal por el hecho de tener una conformación definida, si bien no en términos convencionales. Pero ¿qué es convencional?

“La Historia de la arquitectura, más rezagada que la general de los pueblos, ha sido hasta ahora, exclusivamente, la historia de los grandes monumentos, exóticos con frecuencia al país en el que se levantan. Nuestros tratados tan sólo se ocupan de las obras eruditas, edificios levantados por gentes que habían recibido una enseñanza

técnica, ya fuese en el taller, en la obra o en la escuela. Falta escribir el análisis y la historia de la arquitectura popular, del arte espontáneo con el que la gran muchedumbre de las gentes han construido y acondicionado sus hogares; la historia de las casas humildes, modestas, construidas sin preocupación alguna de arte ni de arquitectura, por obreros anónimos que no soñaron con dejar su nombre a la posteridad, ni cursaron en escuela alguna: formáronse en el taller, en la calle, entre el pueblo al cual pertenecían, confundidos en la masa anónima toda instinto y naturalidad.”¹⁴³

En Chamanga había de todo: autoconstrucción, autoconstrucción asistida por algún maestro y construcción profesional, pero esta última era más excepcional. De nada sirve repetir que la arquitectura en autoconstrucción y autoconstrucción asistida, en madera, representaba el pueblo pesquero en su identidad original. Al final la arquitectura sin arquitectos es muy potente en términos fenomenológicos; será por esta razón que la mayoría de los arquitectos queremos vivir en casas antiguas en los centros históricos. Bueno, esta es una suposición sin ninguna base científica. Pero la mayoría de los colegas con quienes hablo me dicen esto. Y algunas veces, yo también lo pienso.

¹⁴³ Leopoldo Torres Balbás, “La vivienda popular en España,” Barcelona: Folklore y Costumbres de España, 1933).

La autoconstrucción, por su correlación intrínseca con la espontaneidad, es emblemática de la memoria, de la tradición, del contexto y de las condiciones y condicionantes de un determinado lugar.

“Lamentablemente, nuestra visión del cuadro total de la arquitectura anónima se halla distorsionada por falta de documentos visuales y de otro tipo. Mientras estamos relativamente bien informados acerca de los objetivos artísticos y de los adelantos técnicos de pintores que vivieron hace 30.00 años (...).”¹⁴⁴

Está claro, entonces, que hablar de informalidad en la arquitectura, en particular en la arquitectura sin arquitectos, autoconstruida, es una aberración en términos conceptuales. La forma, en arquitectura, sea espontánea o no, es la consecuencia de un proceso constante y, por ende, sujeto a una constante evolución que depende de los usuarios y de las identidades individuales y colectivas.

Cuando escucho sobre la informalidad en arquitectura, pienso en quienes definen algunas personas como “ilegales”. Siento la misma sensación de desconcierto. No se

¹⁴⁴ Bernard Rudofsky, *Arquitectura sin arquitectos*, (New York: Moma, 1964).

construye sin forma, no es posible. No se construye sin identidad, no es posible. No se autoconstruye en bambú en Italia, no hay ni materia prima ni capacidad constructiva porque no existió nunca esta tradición. No es parte de la identidad italiana. Pero el hormigón trascendió los límites y llegó a ser identidad global. Así que, en Chamanga, encontramos mucha autoconstrucción en hormigón, obviamente mal hecha. Es un asombro que no hay habido muertos, realmente. No por esto, estas construcciones pueden definirse informales. Representan, en cambio, una idea evolutiva¹⁴⁵ y una proyección a futuro desde la espontaneidad.

La proyección a futuro en la autoconstrucción se basa en la indefinición como emblema del "no acabado". Es un "no acabado" de proyección a futuro que, si de un lado deja una percepción de desarrollo o crecimiento, a menudo proporciona una imagen contextual de degrado. La indefinición, entonces, puede ser evolución, pero también expectativa no cumplida, sobre todo en el caso de construcciones con materiales y tecnologías no tradicionales con relación al contexto y a su identidad.

La primera vez que llegué a Ecuador fue hace más de diez años. Dicen que te vuelves experto después de este tiempo. No sé si soy experto o no. Lo que sé es que el

¹⁴⁵ Elemento arquitectónico procesual.

potencial en el indefinido que veía tanto en las ciudades como en los pueblos o recintos, se volvió redundante. Tiene casi sentido, entonces, hablar de tiempo cero porque sigo viendo esta secuencialidad idéntica a sí misma. Me llamó mucho la atención, en ese momento, ver los armados sobresalir de los techos, como queriendo comunicar esta idea de evolución y de necesidad de progreso. Era una indefinición propositiva que, sin embargo, se volvió reiterativa. En Chamanga ocurría lo mismo. Se veían los armados que sobresalían desde los techos colapsados y se volvieron a ver en nuevas autoconstrucciones que se realizaron después del evento.

Es fundamental leer el contexto desde una aproximación objetiva y no subjetiva. La realidad de la autoconstrucción es emblemática de la materia tangible del existente y el rol de la arquitectura es entenderla y actuar con máxima atención.

"No, no creo que sean genios lo que necesitamos ahora. Creo que los genios son acontecimientos, no metas o fines. Tampoco creo que necesitemos pontífices de la arquitectura, ni grandes doctrinarios, ni profetas, siempre dudosos. (...) Necesitamos que miles y miles de arquitectos que andan por el mundo piensen menos en Arquitectura (con mayúscula), en dinero o en las ciudades del año 2000, y más en su oficio de arquitecto. Que trabajen con una cuerda atada al pie, para que no puedan ir demasiado lejos de la tierra en la que tienen raíces, y de los hombres que mejor

conocen, siempre apoyándose en una base firme de dedicación, de buena voluntad y de honradez (honor).”¹⁴⁶

Hablar de indefinición de un elemento, en un contexto específico, es pronunciarse sobre las características intrínsecas del elemento mismo con relación al “no acabado”.

En términos temporales, la indefinición es un concepto que puede leerse tanto en el tiempo cero como en el movimiento. En este sentido, tiene una noción estática o dinámica respectivamente. La lectura sobre el tiempo progresivo que lleva la obra en una determinada situación determina la lectura temporal en clave procesual o de inmovilidad.

Por otra parte, en términos espaciales, la indefinición se refiere a la posibilidad de apropiación del espacio. Indefinir, en este sentido, es un ejercicio democrático que nace desde la concepción de un contexto espacial y su relación con un determinado usuario, sea este individual o colectivo.

¹⁴⁶ José Antonio Coderch, “No son genios lo que necesitamos ahora”, *Domus* (1961).

La capacidad de adaptación, la flexibilidad, que tiene un espacio específico define su caracterización estática o dinámica según el nivel de indefinición. Es, por lo tanto, un concepto fenomenológico.

“Para el fenomenólogo la casa es ‘un ser entreabierto’, que muestra cómo la casa fenomenológica y sus habitantes mantienen una relación implicada, activa, con el medio físico, ajena por completo a la idea defensiva existencial, a la higiene positivista, o a la contemplación nietzschiana.”¹⁴⁷

¹⁴⁷ Ábalos, *La buena vida*.



Figura 036 – *Más de 10 años, tiempo cero. 2020, Quito* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor



Figura 037 – *Al mes de la catástrofe, movimiento. 2016, Chamanga* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

3.3 Materiales y materia

Un material es un elemento inerte, con sus propiedades físicas y químicas, tangible, que crea las bases para poder definir las *firmitas, utilitas y venustas*¹⁴⁸ de una determinada obra. La materia, en cambio, es la manifestación concreta del tiempo en el espacio arquitectónico. En palabras de Chillida: *“La materia, el espacio y el tiempo son, en primer lugar, cosas inseparables a un grado tal que no sé si son realmente cosas diferentes.”*¹⁴⁹

En Chamanga, casi inmediatamente después del terremoto, podías encontrar tablas de madera, ladrillos, bloques, arena, cemento y varillas, cerca de las construcciones que se habían destruido totalmente o parcialmente. Materiales listos para ser utilizados de la misma manera que habían sido utilizados los que estaban en el piso, en ruinas. Ningún arquitecto o ingeniero, ni los de las instituciones gubernamentales, reflexionaban sobre el contexto, por ende construían obras autocelebrativas. Objetos¹⁵⁰. Así, quienes

¹⁴⁸ Vitruvio, *Los diez libros de Arquitectura*, (Madrid: Alianza Editorial, 1997).

¹⁴⁹ Martin Heidegger, *Die Kunst und der Raum (El arte y el espacio)*, trad. Escudero Jesús Adrián. (Barcelona: Editorial Herder, 2009).

¹⁵⁰ Objetos en el sentido estático, ornamental y fuera de contexto que se dio anteriormente.

empezaron la reconstrucción de sus propios hogares¹⁵¹ eran los propios usuarios, dueños de terrenos en los cuales había ruinas, materiales inertes que ya no configuraban una identidad espacial.

Los materiales son herramientas en un sentido tanto conceptual como práctico con los que se concreta una obra. Estas herramientas, ancestrales o tecnológicamente avanzadas permiten pasar de la abstracción, sea esta representada por un diseño profesional o por una idea en devenir autónoma, a la realidad tangible. Para que se concrete una obra específica, sin embargo, se necesita que los materiales sean capaces de dialogar perfectamente entre ellos. Esta es, finalmente, la tecnología. Un dialogo sabio entre componentes físicos, un proceso identitario que permite a la materia ser material y al material ser materia arquitectónica.

La materia es, en una primera instancia, un elemento primitivo, irreconocible tal vez en su configuración de material constructivo. Una cosa es, en este sentido, una varilla de armado y otra cosa es el hierro, tal y como se encuentra en la naturaleza. Probablemente, la materia y el material son uno consecuencia del otro como es el caso

¹⁵¹ En las residencias que no se habían caído totalmente y en los terrenos en donde solamente existían escombros, aparecieron afiche gubernamentales que definían la inhabitabilidad y que más tarde significó prohibición de construir/reconstruir.

de la madera, tan diferente en sus piezas y tan idéntico en sí misma como materia. *“Nel passaggio dalle materie ai materiali alcune qualità delle prime si mantengono. Altre invece si modificano, fin quasi a renderle irriconoscibili. Tra un profilato di acciaio e il ferro in natura, che si presenta come un sasso o come una striatura rossastra in una roccia, non c’è una relazione diretta. Tra un blocco di travertino e una lastra della stessa materia, lucidata, c’è una differenza notevole. Alcune materie invece, riescono, trasmettere quasi integralmente il proprio senso originario. Il legno ad esempio. Le venature trapassano, per così dire, dal tronco alla tavola levigata.”*¹⁵²

La textura, el olor y hasta el sonido de la madera en Chamanga, en las casas de los pescadores, aún me hace pensar en la verdadera esencia de un material que es materia prima y materia espacial a la vez. Los usuarios construyen su propio espacio, según la tradición y la sabiduría ancestral. En sus tierras, que fueron la de sus madres y padres, de sus abuelas y abuelos. Y querían quitarle su identidad. Querían regalarle una casa prefabricada lejos de sus barcos. Querían destruir la tradición de la arquitectura palafítica que es materia espacial más allá de la tipología. Hay cosas que no se pueden lograr. Por suerte y buena paz de la identidad contextual de los usuarios de la arquitectura en madera.

¹⁵² Franco Purini, *Materiali e materie: dall’artificio alla natura*, (Bari: conferenza, 2007).

Así, un material, con su dimensión matérica y sus dimensiones físicas tan específicas (medidas), nace de la homogeneidad primitiva de la materia y, conservando esta esencia primaria, se une en un diálogo técnico con otros materiales, para configurarse como materia espacial. La tecnología es, en este sentido, sinceridad de los materiales para que se pueda lograr una conformación auténtica del espacio con relación al contexto tangible e intangible.

Mi sesgo de arquitecto me impide entender porque se obstinaban, y se obstinan aún, en construir en hormigón, en poner vidrio colorado a las ventanas, en poner capiteles decorativos a columnas que ni siquiera tienen algún sentido estructural. No hay nada de sincero en esto. Será que, en Europa (otro sesgo personal), solamente el caminar por las calles de Roma, Valencia, Berlín, Florencia, o de cualquier pueblo la verdad, te permite acceder a una educación visual que no hay en otros lugares. No lo sé. Sé solo que la arquitectura sincera, en Chamanga, es la de madera, la que los pescadores protegen, aún si son discriminaciones incluso ante los entes gubernamentales. Al final esta es su identidad, su materia espacial. Lo demás es necesidad de fugarse para ser otra cosa. Sin lograrlo.



Figura 038 – *Madera, entre materia y material.* 2016, Chamanga – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

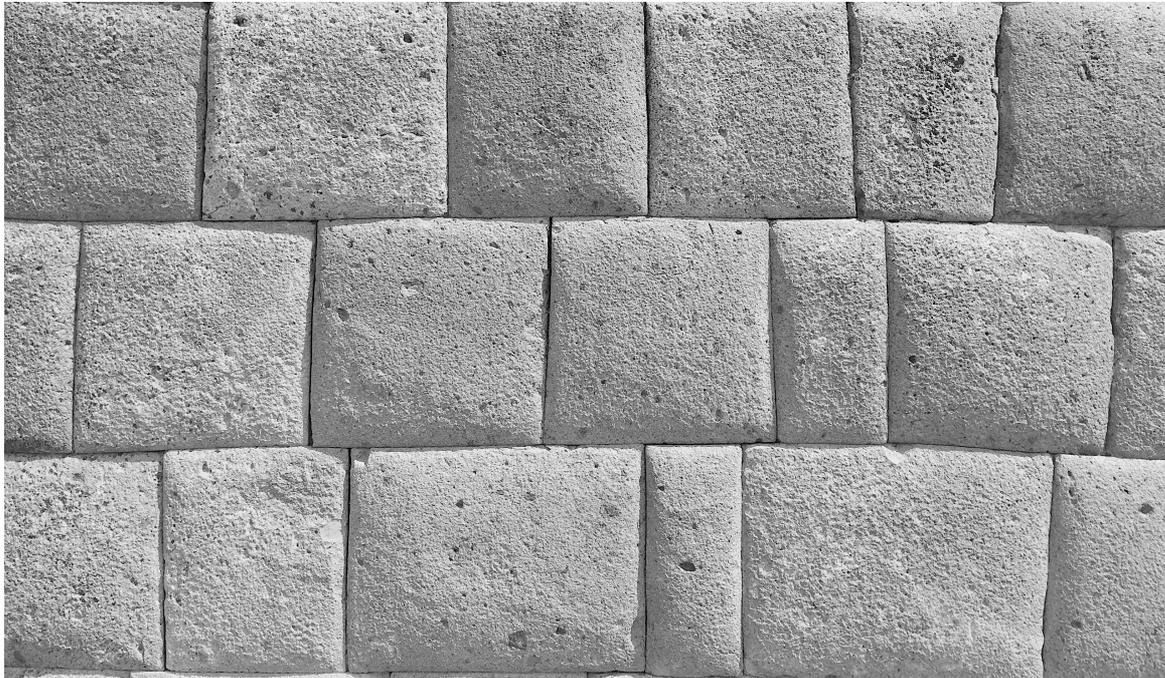


Figura 039 – Construir en piedra, Inga Pirca – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

CAPÍTULO 4 – EVOLUCIONAR

Evolucionar. No existe arquitectura sin el ser humano y no existe ser humano sin arquitectura. El usuario y el espacio están tan íntimamente relacionados que hasta podría ser difícil, en términos tanto teóricos como prácticos, separarlos o hablar del uno y del otro sin nombrarlos mutuamente. Así, para hablar de evolución en arquitectura hay que tener en cuenta la estricta relación que esta tiene con el individuo, la colectividad, la sociedad y el territorio.

La evolución, que contiene implícitamente su contraria involución, ha de entenderse como un proceso que se ancla directamente a la temporalidad, sea esta progresiva o regresiva. En el contexto post-catástrofe, existe un mecanismo de adaptación al entorno cambiante, un entorno que es un sistema (espacio-tiempo-usuario) continuo y discontinuo a la vez.

La evolución está entonces estrictamente vinculada al movimiento, al tiempo y a la imagen que se presenta en una situación consecencial y ulterior del post y del post-post, para mostrarse como materia y, eventualmente, elemento de indefinición.

En consecuencia, la evolución es un proceso espacio temporal que se inserta en un contexto social y se debe analizar desde diferentes disciplinas y con un enfoque multiescalar. En un imaginario común, todo está en continua evolución. *"En cierto modo, Einstein se ha convertido, contra su voluntad, en el Darwin de la física. Darwin nos ha enseñado que el hombre está sumergido en la evolución biológica; Einstein nos ha enseñado que estamos sumergidos en un universo en evolución"*¹⁵³

El tiempo es, por consiguiente, un factor fundamental para que la realidad sea percibida como cambiante, como sujeta a un proceso evolutivo. Si desde el tiempo como movimiento, se relacionan indefinición y elemento procesual, es apropiado leer un contexto post-catástrofe como evolutivo. Las mismas definiciones de post, como paisaje consecucional, y post-post, como paisaje ulterior son, como anteriormente se ha dicho, emblemas de la presencia de acontecimientos que alteran un determinado contexto.

Desde un enfoque hacia el usuario, y por extensión hacia la colectividad y la sociedad en general, en un contexto de post-catástrofe, es oportuno definir la evolución como un proceso socioespacial intrínseco en el cual las relaciones entre los seres vivientes se adaptan a la evolución del territorio en términos multiescalares.

¹⁵³ Prigogine, *El nacimiento del tiempo*.

En el paisaje consecuencial, evolucionar significa encontrar respuestas urgentes tanto materiales (carpas, bienes de primera necesidad etc.) como inmateriales (principalmente de soporte psicológico a los usuarios afectados por el evento catastrófico). Es una evolución de supervivencia, como ya se definió en el apartado relativo a la influencia del tiempo en la imagen de la post-catástrofe. En cambio, desde el tiempo del medio y del largo plazo, la evolución asume un significado de comparación continua. Es un *step by step* necesario para entender el entorno cambiante. Evolucionar tiene, entonces, dos momentos: el de la respuesta inmediata y el del análisis comparativo.

En este apartado, se requiere reflexionar sobre la continuidad y la discontinuidad de los procesos de reconstrucción, pero también del espacio en términos relacionales. También es necesario entender la evolución con relación al territorio y al uso de medios tecnológicos contemporáneos que puedan facilitar una lectura capaz de llevar a un proceso analítico, con el fin de actuar de manera coherente con el contexto y sus cambios. Finalmente, la comparación introduce a la intervención, entendida como proceso comunitario, en donde, desde el levantamiento hasta la práctica de reconocimiento identitario, los usuarios son actores principales. La reconstrucción es un proceso centrado en el usuario. La evolución es este proceso basado en la apropiación.

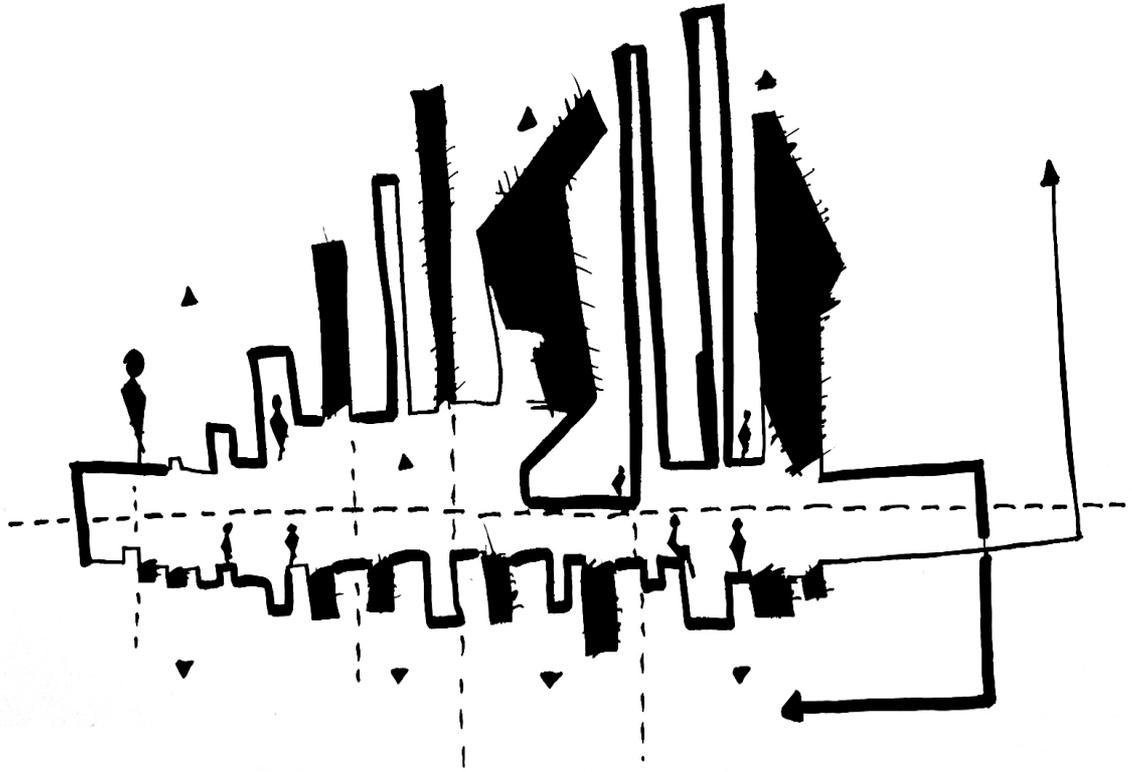


Figura 040 – Progreso y regreso (ev/inv)olutivo – DIBUJO - Fuente: el autor

4.1 Continuidad y discontinuidad

Antes de adentrarse en la visión de continuidad y discontinuidad, desde la estereotomía y la tectónica del espacio en el contexto del después de un evento catastrófico, es necesario reflexionar sobre el vacío como elemento inmaterial y en su rol protagónico del post y post-post catástrofe. Desde Heidegger, *"El vacío no es 'nada'. Tampoco es una carencia. En las corporeizaciones escultóricas el vacío funciona al modo de una institución de sitios en el sentido de búsqueda y proyección"*¹⁵⁴, hasta Oteiza, *"Yo busco para la estatua una soledad vacía, un silencio espacial abierto que el hombre pueda ocupar espiritualmente"*¹⁵⁵, el vacío es emblema de un lugar/no lugar que vive en la atemporalidad.

La relación entre arquitectura y literatura ha sido evidenciada constantemente. Sin embargo, resulta interesante reflexionar sobre el vacío, en este sentido atemporal, como espacio en blanco, como silencio, para ubicar al espacio arquitectónico de la post-catástrofe en un umbral de indefinición: *"entre la página y la escritura se establece una relación, nueva en Occidente y tradicional en las poesías del Extremo Oriente y en la*

¹⁵⁴ Heidegger, *Die Kunst und der Raum*.

¹⁵⁵ Carlos Martí Arís, *Silencios elocuentes*, (Barcelona: Ed. UPC. ETSAB, 1999).

arábiga, que consiste en su mutua interpenetración. El espacio se vuelve escritura: los espacios en blanco representan al silencio (y tal vez por eso mismo) dicen algo que no dicen los signos"¹⁵⁶.

El vacío es, así, lugar atemporal de indefinición. Esta indefinición, como se trató en el apartado relativo a la arquitectura indefinida, puede ir hacia el tiempo cero o hacia el movimiento, puede evolucionar en algo estático e idéntico a sí mismo o puede ser proceso. El vacío es el silencio que espera ser y devenir.

En la post-catástrofe, el vacío se presenta como un lugar de múltiples caras: puede ser un espacio donde antes existía un elemento y después se encuentra lleno de escombros; un espacio donde antes había un elemento, después se encontraba lleno de escombros y finalmente resulta sin ningún elemento material; pero, también puede ser un vacío potencial, o sea un lugar donde existe un elemento que está por derrumbarse y que pasará por las fases de presencia de escombros hasta la ausencia de elementos materiales. En todos estos casos, el resultado es de una dimensión inmaterial y atemporal en espera.

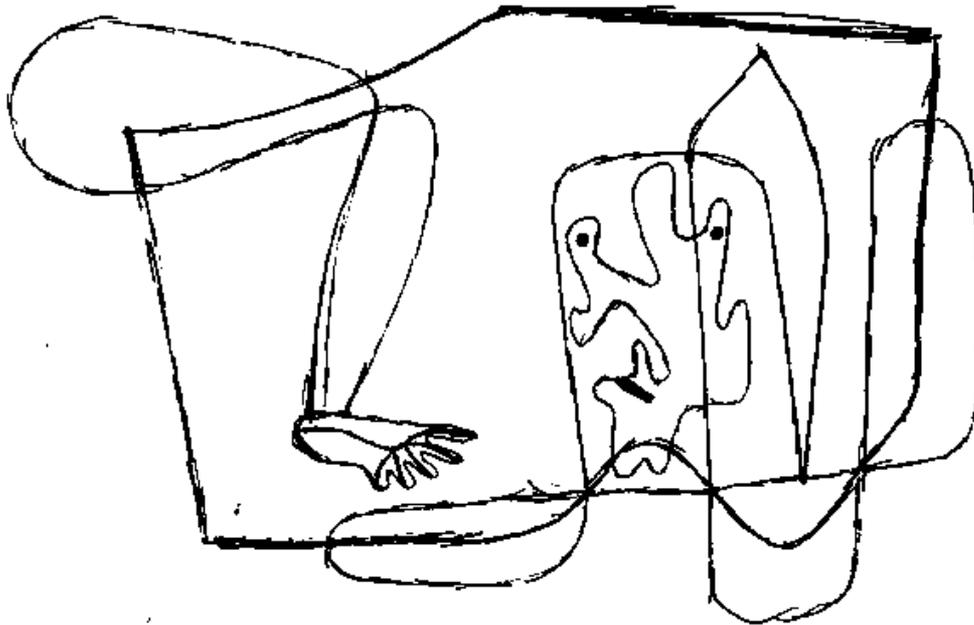
¹⁵⁶ Octavio Paz, *Los signos en rotación y otros ensayos*, (Madrid: Alianza, 1971).

No se podía llegar, al principio, hacia la zona del puerto. Las máquinas excavadoras removían los escombros de las calles y derrumbaban los edificios de hormigón que estaban a punto de colapsar. Caminando por las calles, mirábamos los vacíos y la imaginación ya nos trasladaba a un futuro sin todo este movimiento de maquinarias y con más vacíos aún. Pasaron los meses y, en la mayoría de los lugares, había cada vez más silencio.



Figura 041 – Máquinas excavadoras, Chamanga 2016 – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

Se ha visto como la post-catástrofe puede considerarse una oportunidad. En este sentido, el vacío, desde su posición de silencio e indefinición, es el lugar de esta oportunidad. Un vacío que no es aún materia y que debe apuntar al movimiento desde su privilegiada posición de elemento potencial en devenir, para construir en continuidad, como lo hacen los niños que construyen sus lugares tangibles e intangibles de juego en un espacio limitado desde el punto de vista e infinito desde una visión inmaterial de producción creativa.



1032

Figura 042 – Archiv24786, "Cuaderno de notas, Paul Klee" – DIBUJO - Fuente: <http://www.kleegestaltungslehre.zpk.org>

En la zona de los pescadores, los vacíos ya se proyectaban a futuro, mientras que en los demás lugares reinaba el silencio de la espera. Una espera con relación a los elementos arquitectónicos porque, en cambio, los espacios volvían a tener su esencia de lugar. Los niños jugaban a “pilla pilla” y los adultos a “ecuavolley”, asegurando la continuidad del colectivo con su identidad. Los pescadores volvieron a crear sus propias casas y espacios de trabajo, al fin y al cabo, eran y son sus elementos espaciales necesarios para su propia subsistencia. Nos encontrábamos en un Chamanga de continuidad, la del olor a madera, y en una de discontinuidad, la del hormigón¹⁵⁷.

El vacío es entonces protagonista del espacio en un escenario post-catástrofe. Se trata de un espacio de espera que puede volverse de continuidad o de discontinuidad, bajo principalmente tres factores que son el contextual, el temporal y el espacial. Así, hablar de vacío es hablar de materia, que era, es y será, con una clave de lectura que se basa en las concepciones estereotómicas y tectónicas.

Era tan perfectamente “ligero” el panorama de madera, que no pude que no pensar a Baeza y a su definición de arquitectura tectónica: *“Entendemos por arquitectura*

¹⁵⁷ Riccardo Porreca, Daniele Rocchio, “Fattori di (dis)continuità morfotipologica nella ricostruzione post- catastrofe a San José de Chamanga,” *11° INU Study Day Interruptions, Intersections, Sharing And Overlappings. New perspectives for the territory*, (2018).

tectónica aquella en que la gravedad se transmite de una manera discontinua, en un sistema estructural con nudos donde la construcción es sincopada. Es la arquitectura ósea, leñosa, ligera. La que se posa sobre la tierra como alzándose sobre puntillas. Es la arquitectura que se defiende de la luz, que tiene que ir velando sus huecos para poder controlar la luz que la inunda. Es la arquitectura de la cáscara. La del ábaco. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cabaña.”¹⁵⁸ Efectivamente, la arquitectura palafítica estaba de puntillas, en un escenario sumamente poético como era lo del estuario del río Cojimíes.

La continuidad y la discontinuidad se reflejan en la materia espacial, en este caso en la materia del vacío y de su poder ser¹⁵⁹. Se abarca en ella la cuestión tiempo desde el aspecto de linealidad en su recorrido progresivo o regresivo. En este sentido tanto el tiempo cero como el movimiento pueden ser continuos o discontinuos. Mientras que para el movimiento es más evidente la diferencia entre *continuum* y *discontinuum*, en el tiempo cero hay continuidad hasta la permanencia en su *status quo* del elemento y posible discontinuidad desde el punto de quiebra.

¹⁵⁸ Alberto Campo Baeza, *Caja, Cajitas Cajones, Sobre lo estereotómico y lo tectónico*, (Madrid: La Idea Construida, 1996).

¹⁵⁹ El vacío puede entenderse como vacuidad que, en una visión budista, se asocia a la ausencia; de ahí su potencial de poder ser para encontrar una propia identidad. Ver: Byung-Chul Han, *Filosofía del budismo zen*, (Barcelona: Herder, 2015)

La materia es espacio y en el espacio se lee continuidad y discontinuidad con relación al entorno inmediato o a la fragmentación de los espacios privados, públicos y de los espacios "entre". Estos últimos, umbrales de relación, son los elementos espaciales que marcan el nivel de permeabilidad, y entonces de continuidad, sobre todo hacia el espacio privado.

En la lectura contextual de un escenario de post-catástrofe, a nivel multiescalar y tanto en el paisaje consecutivo como en el paisaje ulterior, es necesario realizar una interpretación objetiva de las relaciones de continuidad y de discontinuidad entre los elementos mismos que conforman un determinado contexto. La arquitectura de la "cueva" y la arquitectura de la "cabaña"¹⁶⁰ pueden ser los términos de comparación para lograr leer las relaciones de continuidad específicas; al mismo tiempo, es necesario reflexionar sobre la percepción del espacio de cueva o cabaña en su dinámica formal¹⁶¹ para poder entender el contexto desde la identidad específica de quien lo habita.

"Hay un problema común a la mayor parte de mi obra: el espacio interior. Consecuencia y al mismo tiempo origen de los volúmenes positivos exteriores. Para definir estos

¹⁶⁰ Ibid.

¹⁶¹ Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*. (Berkeley: University of California Press, 1977).

espacios interiores es necesario envolverlos, haciéndolos por lo tanto inaccesibles para el espectador situado en el exterior (...) Yo aspiro a definir lo tridimensional (hueco) por medio de lo tridimensional (pleno) estableciendo al mismo tiempo una especie de correlación y diálogo entre ellos. Gracias a estas correlaciones los volúmenes exteriores, a los que tenemos fácil acceso, serán nuestro guía seguro para llegar a conocer, al menos en su espíritu, espacios ocultos.”¹⁶²



Figura 043 – *Crepas, entre continuidad y discontinuidad. Galápagos* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

¹⁶² Eduardo Chillida, *Escritos*, (Madrid: Ed. La fábrica, 2005).

4.2 La evolución del territorio

La lectura del territorio es siempre un aspecto fundamental en el proceso de diseño. En la post-catástrofe lo es aún más, en términos temporales, por la necesidad urgente de restablecer el sistema identitario de los lugares afectados. Leer significa interpretar. En este sentido, la objetividad es el elemento más importante del proceso de interpretación de los resultados, que deben proporcionar insumos claros y sintéticos para la planificación de las intervenciones a corto, medio y largo plazo.

Resulta así fundamental caminar por los espacios afectados, hablar con los pobladores, realizar encuestas, realizar y compilar fichas técnicas, tomar fotografías, grabar audio y videos y realizar todo lo que es necesario para tener una lectura lo más completa posible de la realidad en la fase del remirar. Actualmente, existe la posibilidad de mejorar el ejercicio de lectura a través de los drones como herramienta tecnológica que permite una lectura multiescalar clara y sintética. *"From a spatial perspective, the local and urban scales adopted within the different survey methods responded to some research requirements: on the one hand, they created substantial data and information for the research group. On the other hand, they helped the group to experiment with a technology that could permit urban no deslocalization, and therefore more accurate space description. In this way, drones seemed to offer the capability to rediscover the*

*territory-hidden values for which mapping and technologies are the main tools. This means that documenting the specific reality assisted in evaluating the role of technology to offer an innovative experience in discovering cultural heritage. At a macro scale, drones may be considered opportunities for a spatial rebalancing (at local, urban, and regional scales) by making single places (which are network nodes) equipotential, independently of their effective spatial location. Furthermore, the in-process manual is based right on the drone information and allows interpret both building environment and specific landscape with its natural resources; moreover, complements the basic information with the data provided by the manual survey in the indicators not covered by the drone. The advice scenarios in the manual are those taken during trips and field work sessions, namely: self-construction, assisted self-construction, construction with technical assistance.*¹⁶³

A lo largo de los primeros dos años, el trabajo de campo fue fundamental para entender profundamente el lugar en sus aspectos tangibles e intangibles. Para los primeros,

¹⁶³ Riccardo Porreca, Vasiliki Geropanta, Ricardo Moya Barberá, Daniele Rocchio, "Remote Sensing Drones for Advanced Urban Regeneration Strategies. The Case of San José de Chamanga in Ecuador," *2nd International Conference on Intelligent Computing and Optimization*, (2019).

usamos fotografías, creamos fichas técnicas, levantamos información de todo el construido y hasta aprovechamos la tecnología de los drones para poder visualizar, sobre todo a macro escala, el territorio en su imagen global. Para los aspectos intangibles, lo más importante fue el dialogo constante con la gente y fue fundamental el trabajo de levantamiento de los usos y costumbres, de las tradiciones y de las necesidades que realizábamos en encuentros participativos masivos.

La evolución del territorio, su progresión en términos temporales y su progresión o regresión en términos cualitativos, debe considerarse como un elemento de análisis esencial en el proceso de reconstrucción. Cuánto más rápido es el proceso de lectura en un determinado periodo tanto más posible es realizar ulteriores lecturas necesarias a los análisis. Por esta razón, los métodos de investigación *in situ* deben anclarse a herramientas tecnológicas que sean lo más efectivas y eficaces posible.

Las y los arquitectos tenemos, en algunos casos, esta nostalgia para la poesía en dibujo piranesiana o por el *grand tour*, así que los bocetos *in situ* eran parte de nuestros viajes ahí en Chamanga. Sin embargo, creo que la posibilidad de tener *smartphone* y drones nos simplificó la vida, además de poder aprovechar el tiempo de manera casi absoluta. La posibilidad de cristalizar rápidamente cada aspecto del territorio a través de fotos o video digitales, cada vez que viajábamos, ha sido un factor de suma importancia. Me

quedo muy reflexivo si pienso que hace menos de 10 años esto no hubiera sido posible, también por la velocidad con la cual podemos procesar la información hoy en día. Sigo realmente maravillado de esta era de grandes oportunidades.

Mirar a la evolución del territorio post-catástrofe es mirar al proceso de reconstrucción, sea esta planificada o no. Los cambios en el espacio, a nivel multiescalar, definen la dirección hacia donde va la transformación territorial. En realidad, se trata de pensar la reconstrucción como un proceso de restauración y, sin diferencia con la teoría brandiana, mirar a la evolución del territorio como un desarrollo que debe ligarse a una visión crítica. Así, el territorio puede evolucionar consolidándose, completándose, innovándose y conservándose¹⁶⁴.

En pocas palabras, el territorio puede y debe evolucionar restaurándose críticamente para no caer en una falsificación de la identidad contextual. *S'intende generalmente per restauro qualsiasi intervento volto a rimettere in efficienza un prodotto dell'attività umana. Si avrà dunque un restauro relativo a manufatti industriali e un restauro relativo all'opera d'arte: ma se il primo finirà per porsi come sinonimo di risarcimento o di restituzione in pristino, il secondo ne differirà qualitativamente, in quanto che il primo*

¹⁶⁴ Amedeo Bellini, et al., *Che cos'è il restauro, nove studiosi a confronto*, (Venezia: Marsilio Editori, 2005).

consisterà nel ristabilimento della funzionalità del prodotto, mentre per il secondo, seppure tale ristabilimento rientrerà in certi casi, come per le architetture, negli scopi secondari o concomitanti al restauro, il restauro primario è quello che riguarda l'opera d'arte in quanto tale. (...) Se soggettivamente si restaura solo la materia dell'opera d'arte com'è postulato nel primo assioma, la materia, in quanto rappresenta contemporaneamente il tempo ed il luogo dell'intervento di restauro, richiederà una definizione che non potrà essere mutuata alle scienze naturali, ma ricavata per via fenomenologica. Sotto questo aspetto la materia si intende come "quanto serve all'epifania dell'immagine". Riportata e circoscritta all'epifania dell'immagine, esplicita lo sdoppiamento fra struttura e aspetto.¹⁶⁵

Resulta clara la relación entre restauración y reconstrucción. La evolución del territorio muestra los procesos de transformación que, pensados de manera crítica, deben basarse en la valoración histórica y estética. Estos deben ser además el resultado de la lectura de un contexto en continuo devenir, un contexto de evolución en donde existe, siempre, un más allá tanto en sentido temporal como en sentido espacial.

¹⁶⁵ Cesare BRANDI, *Restauro*, (Venezia/Roma: Enciclopedia Universale dell'Arte, Volume XI, Istituto Collaborazione Culturale, 1963).

“La relación entre cultura urbana -el conjunto de maneras de vivir en espacios urbanizados- y cultura urbanística -asociada a la estructuración de las territorialidades urbanas- ha sido crónicamente polémica. Los arquitectos urbanistas trabajan a partir de la pretensión de que determinan el sentido de la ciudad a través de dispositivos que quieren dotar de coherencia a conjuntos espaciales altamente complejos. La labor del proyectista es la de trabajar a partir de un espacio esencialmente representado o, más bien, concebido, que se opone a las otras formas de espacialidad que caracterizan la práctica de la urbanidad como forma de vida: espacio percibido, vivido, usado... Su pretensión: mutar lo oscuro por algo más claro. Su obsesión: la legibilidad. Su lógica: la de una ideología que se quiere encarnar, que aspira a convertirse en operacionalmente eficiente y lograr el milagro de una inteligibilidad absoluta.”¹⁶⁶

¹⁶⁶ Manuel Delgado, “De la ciudad concebida a la ciudad practicada”, *Archipiélago: Cuadernos de crítica de la cultura*, 2004: 7-12



Figura 044 – 2020 y más allá del muro – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

4.3 Comparar e intervenir

El conocer, y en el contexto de la reconstrucción el reconocer, se relaciona directamente con la comparación. En el mundo, a lo largo del tiempo, se contemplan situaciones catastróficas que deben servir para aprender a vincular los acontecimientos, con el fin de conectar el peligro, la vulnerabilidad y la exposición para entender el riesgo como un producto de amenaza y de la vulnerabilidad misma.

Si bien es cierto que un evento catastrófico tiene su especificidad, es igualmente cierto que no puede considerarse nunca como un evento totalmente aislado. No se habla aquí de una condición de aislamiento espacial o temporal que, por supuesto, es muy probable que el evento sea único en este sentido, más allá del tamaño del área afectada, sino que no se puede desconectar un evento de otros similares que hayan sucedido.

La presencia de Franco, Juan Carlos, Renato, Roberto, Milton y Andrea¹⁶⁷ nos ayudó a entender el terremoto del 2016 bajo una perspectiva global. Viajamos juntos a

¹⁶⁷ Me refiero a Renato D'Alençon Castrillón de la de la Universidad Católica de Chile y de la TU Berlin, a Roberto Morris de la Universidad Católica de Chile, a Juan Carlos Dall'Asta de la XJTLU- Xi'An Jiaotong-Liverpool University y a Franco Tagliabue e Andrea Gritti del Politecnico di Milano. Milton Barragán, colega y amigo, es el máximo exponente del brutalismo ecuatoriano.

Chamanga, realizamos un workshop y varias conferencias, participamos como coordinadores en el *Side Event "Reconstrucción post-desastres"* y en el *Networking event "Red de estudios urbanos meet Alliance for tech"* de Habitat III de la ONU que se realizó en Quito, en octubre del 2016. Compartimos experiencias y nos adentramos en un contexto más grande que la sola Chamanga. Escuchar y leer de las experiencias de Haití, de Chile, de Italia en L'Aquila y Mirandola, fue más que un recibir información o especular sobre un acontecimiento o el otro. Nos dimos cuenta, que la catástrofe es un sistema interconectado de acontecimientos, acciones y reacciones, creación de redes estratégicas, experiencias y actuaciones que se basan en comparaciones de soluciones exitosas y fracasadas.

La comparación de los acontecimientos a escala local, regional y global, desde el punto de vista tanto temporal como espacial, es un ejercicio de suma importancia para planificar las estrategias de la gestión del riesgo en el antes, de las acciones de emergencia en el durante y de la reconstrucción en el después. Es una comparación que complementa el acontecimiento y lo abstrae para permitir un análisis objetivo. Así, el evento es un sujeto y en cuanto que vive en un sistema relacional que necesita ser analizado. *"Foucault ricostruisce il soggetto contemporaneo attraverso una peculiare 'fase dello specchio' che lo spiazza e lo estranea da sé per poterlo provvisoriamente ritrovare sempre in un altrove spaziale e temporale, in una "eterotopia" ed*

“eterocronia” che giustappone e lega in forma di scambio reciproco spazi e tempi tra loro incompatibili, ma complementari (virtuali, eppure reali).¹⁶⁸

La comparación de un evento catastrófico se debe realizar desde un enfoque multiescalar. El macro, el meso y el micro deben ser considerados como escalas de reflexión tanto de lugar del acontecimiento como del entorno local. Sin embargo, en su condición de sistema integral interconectado, el evento debe ser analizado también con un enfoque más amplio del entorno regional y global. Por lo tanto, comparar, en una situación de catástrofe, significa poner en relación las tres escalas espaciales (macro, micro y meso) y las tres escalas contextuales (local, regional, global).

Esta comparación no es estática y el resultado no debe ser un dibujo que mira a la perfección, sobretodo porque se actúa en un entorno cambiante en el cual cada edificio es un proceso. *“It is probably the beauty and powerful attraction of perspective drawing that is responsible for this strange idea that a building is a static structure. No one, of course, lives in Euclidian space; it would be impossible, and adding the “fourth dimension”, as people say – that is, time – does not make this system of coordinates a*

¹⁶⁸ Remo Bodei, “Il dire la verità nella genealogia del soggetto occidentale,” en *Foucault oggi*, AA. VV., (Milano: Feltrinelli, 2008).

*better cradle for “housing,” so to speak, our own complex movements. But when you draw a building in the perspective space invented in the Renaissance (and made more mobile but not radically different by computer assisted design), you begin to believe that when dealing with static objects, Euclidian space is a realist description. The static view of buildings is a professional hazard of drawing them too well.*¹⁶⁹

Después de las experiencias académicas y profesionales con Franco, Juan Carlos, Renato, Roberto, Milton y Andrea que nos permitieron conseguir una visión comparativa más amplia tanto a nivel regional como a nivel global, el trabajo académico de vinculación¹⁷⁰ nos llevó a comparar localmente y a repensar una y otra vez las seis áreas, la imagen del lugar, los elementos arquitectónicos, la visión general y todos los aspectos multiescalares necesarios para que los pobladores pudieran volver a reconocerse después de la catástrofe del terremoto. Se creó una red y un vínculo muy fuerte con Chamanga al punto que no éramos solo nosotros a visitarlos sino también desde Chamanga nos visitaron varias veces. Conseguimos crear un sistema de relaciones basados en la confianza. Esto fue uno de los logros más grandes.

¹⁶⁹ Bruno Latour, Albená Yaneva, “«Give Me a Gun and I Will Make All Buildings Move»: An ANT’s View of Architecture”, Geiser, R., *Explorations in Architecture: Teaching, Design, Research*, (2008): 80-9

¹⁷⁰ Hablo del proyecto de vinculación entre San José de Chamanga y la Universidad UTE, liderado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y que fue aprobado como emblemático para la Institución.



Figura 045 – *Comparar e intervenir en Chamanga en el trabajo de vinculación con la colectividad. Exposición en Quito 2017 – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor*

El trabajo de comparación espacial, obviamente con su sistematicidad con la escala contextual, debe anclarse a la cuestión temporal. Cada nivel escalar debe analizarse desde la perspectiva de la evolución/involución del territorio (macro y meso) y de los elementos arquitectónicos puntuales (micro).

Particular importancia se le debe dar al espacio semi-público que se encuentra, como se vio con anterioridad, entre el micro y el meso (del espacio privado al barrio/distrito) y al espacio semi-privado que se encuentra entre lo privado y lo semi-público o lo público.

Es en estos espacios “entre” que la comparación va más allá de la cuestión espacial y, en efecto, se puede analizar la cuestión social desde una perspectiva específica. Se denota entonces la importancia del trabajo en equipos multidisciplinares que deben reflexionar desde diferentes perspectivas sobre el contexto espacial y social y su progresión y regresión temporal, desde la proyección a futuro hasta la memoria. *“Estudia las calles, estudia la ciudad donde vives que, si mañana estuvieses lejos de ella, te alegrarías tenerla bien presente en la memoria, y poder recorrer con el pensamiento tu ciudad, tu pequeña patria, la que ha constituido por tantos años tu mundo, donde has dado tus primeros pasos al lado de tu madre, donde has sentido las primeras emociones, donde se abrió tu mente a las primeras ideas y has encontrado los primeros amigos.”*¹⁷¹

¹⁷¹ Edmondo De Amicis, *Corazón*, (Madrid: Alianza Editorial, 2015).

CAPÍTULO 5 – HABITAR

Habitar. Habitar es el predicado, en una oración, que indica donde vive una persona. *“Había llegado incluso a pensar que la oscuridad en que los ciegos vivían no era, en definitiva, más que la simple ausencia de luz, que lo que llamamos ceguera es algo que se limita a cubrir la apariencia de los seres y de las cosas, dejándolos intactos tras un velo negro. Ahora, al contrario, se encontraba sumergido en una albura tan luminosa, tan total, que devoraba no solo los colores, sino las propias cosas y los seres, haciéndolos así doblemente invisibles.”*¹⁷²

Donde vive una persona, en este lugar tanto material como inmaterial, en este habitar, hay historias individuales y colectivas, hay relaciones, hay tiempos, hay *modus vivendi*, hay cultura y tradición, hay memoria y proyección a futuro, hay tranquilidad y temores, hay sentidos y pensamientos, hay contextos y espacios, hay todo lo que supone, de manera tangible e intangible, vivir. Habitar es eso, es vida en un sistema identitario multiescalar complejo y dinámico, con aspectos socioespaciales específicos en los cuales se encuentra sumergido un usuario con su bagaje de memoria.

¹⁷² José Saramago, *Ensayo sobre la ceguera*, (Buenos Aires: Editorial Sol 90, 2003).

En este sistema, con muchos factores que lo componen, es importante considerar que el habitar se relaciona directamente con un contexto identitario que define el espacio en una dimensión perfectamente reconocible. Se habla, entonces, de lugar con su esencia y *"carácter concreto, empírico, existencial, articulado, definido hasta los detalles"*¹⁷³.

En una situación de post-catástrofe, el habitar cambia su connotación. En el apartado relativo al "voltear" se vio como la identidad se relaciona directamente con el reconocimiento. El lugar es identidad individual y colectiva, a toda escala, tanto espaciales como contextuales y, por lo tanto, la catástrofe es un punto de quiebra o de inflexión que crea un antes y un después en el habitar, estableciendo una posible fractura en el reconocimiento identitario del propio entorno, desde la casa hasta el barrio/ciudad.

En este apartado se quiere tratar sobre tres aspectos que se relacionan al habitar como factor de relevancia en un contexto post-catástrofe. El primero quiere reflexionar sobre la relación entre el usuario y la memoria, con enfoque en la apropiación del espacio desde la historia como narración de la tradición. *"Casa como lo integral del ser humano: su corazón y su cuerpo están en la casa y han hecho la casa. Lo interno y lo externo no son más que una cosa y si las circunstancias son propicias, lo de adentro, lo de afuera, lo*

¹⁷³ Josep Maria Montaner, *La modernidad superada. Ensayos sobre arquitectura contemporánea*, (Barcelona: G. Gili, 2011).

de alrededor no son más que un todo. Tomas de posesión del medio. Y el medio es el espacio asible."¹⁷⁴

El segundo factor por considerar es de los límites espaciales del habitar, límites que se encuentran a las tres escalas espaciales del micro, meso y macro y en los cuales se relacionan los usuarios con sus respectivas escalas: individuos, núcleos (siempre con la intención de incluir en ellos todas las posibilidades y diferencias) y colectividad.

Finalmente, la identidad merece una reflexión específica. A lo largo del presente escrito, se ha nombrado muchas veces la identidad como factor determinante para el reconocimiento de un individuo o colectivo en un determinado contexto. Pero ¿cómo influye la identidad en el habitar? Es una pregunta fundamental en un contexto post-catástrofe en el cual la reconstrucción debe obligatoriamente salvaguardar la identidad del lugar y de sus usuarios.

(...) También la naturaleza debería vivir su propia vida. Deberíamos evitar perturbarla con el colorido de nuestras casas y del mobiliario. De todas maneras, deberíamos esforzarnos por conseguir establecer una mayor armonía entre naturaleza, vivienda y hombre. Cuando se mira la naturaleza, a través de la casa Farnsworth, adquiere un significado más profundo del que tiene cuando se está fuera, al aire libre. (...)"¹⁷⁵

¹⁷⁴ Le Corbusier, "L'Espace inidicible," *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° hors-serie "Art" (1946).

¹⁷⁵ Mies Van Der Rohe, "Una conversación con Mies van der Rohe," *Baukunst und Werkform*, vol 11, no. 6, (1958).

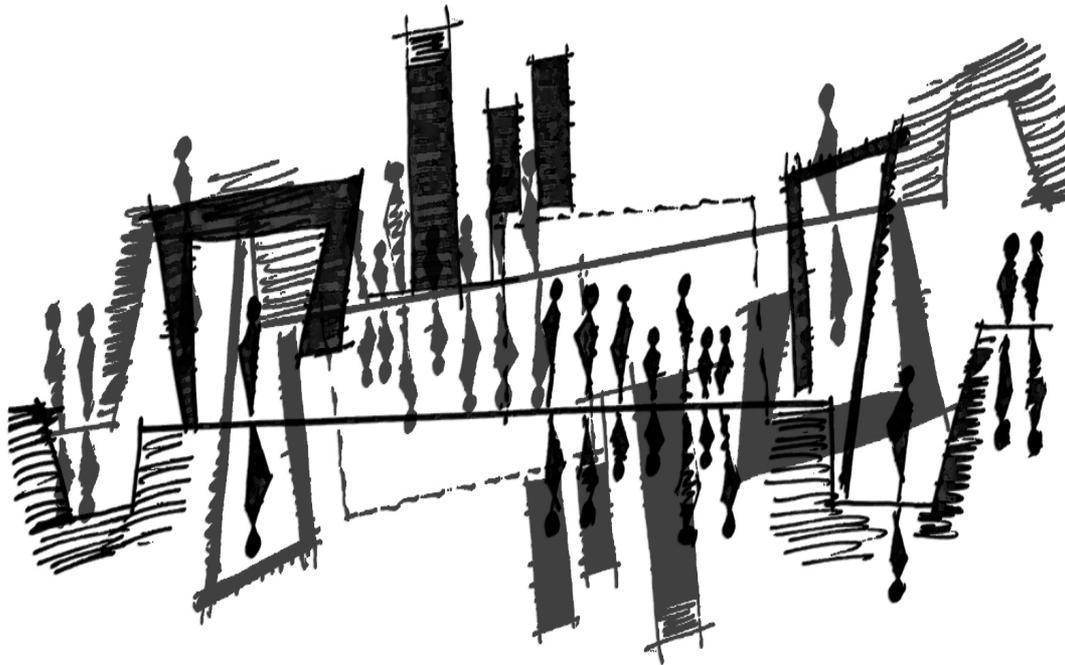


Figura 047 – *Reflejos de identidad* – DIBUJO - Fuente: el autor

5.1 El usuario y la memoria

El usuario es el centro de toda la digresión conceptual y de la práctica de la reconstrucción en una situación de post-catástrofe. La identidad es el producto de una construcción que nace desde el pasado, en un entorno de recuerdos que tiene sus consecuencias en la actualidad. La memoria y el usuario están tan íntimamente ligados que no pueden ser separados. La lectura de esta indisoluble identidad debe ir más allá de un ejercicio rutinario. *“Ciò che noi vediamo, in modo neutro, sono altra gente, molti altri, gente a noi sconosciuta: in pratica noi li ammassiamo, e li interpretiamo, in base a qualche formula di comodo.”*¹⁷⁶

Por larga o corta que sea, la historia de un lugar es esencial para entender el contexto en el cual nos encontrábamos. Chamanga tiene menos de cien años, es un pueblo pesquero relativamente joven, en donde la memoria llega hasta los abuelos de los actuales habitantes. Fue relativamente sencillo, o por lo menos lo fue con relación a lugares con tradiciones seculares o milenarias, entender la identidad del lugar desde la memoria de sus moradores. Desde el principio pensé a *Padron 'Ntoni* y a su sabiduría expresada a través de refranes: *Gli uomini sono come le dita di una mano: il dito grosso*

¹⁷⁶ Raymond Williams, *Cultura e rivoluzione industriale. Inghilterra 1780 – 1950*, (Torino: Einaudi, 1972).

fa da dito grosso e il dito piccolo fa da dito piccolo."¹⁷⁷ Algunas veces, hasta ahora la verdad, me preguntaba si no veía más poesía de lo que había. De igual manera, trabajar entre muchas cabezas y desde diferentes perspectivas te permite reducir los sesgos que serían determinantes hasta la equivocación en una situación de reflexión tan necesaria.

La historia de un lugar es determinante para la definición espacial. Así que, es imprescindible, para comprender el contexto, reflexionar sobre la conformación del espacio en su recorrido histórico. Evidentemente, el contexto mismo ofrece una panorámica de la identidad del usuario individual y colectivo, por ser parte él mismo de una conformación espacial específica que nace de la memoria.

La autoconstrucción, mucho más que la autoconstrucción asistida y la construcción profesional, es el contexto y es la identidad de un lugar. Su materialización es casi automática y es consecuencia de la reproducción de la tradición. De alguna manera, en la autoconstrucción se puede leer el *modus vivendi* del usuario como consecuencia de la memoria individual y colectiva. La arquitectura tectónica y la arquitectura estereotómica, por su naturaleza, son consecuencias de la identidad del usuario colectivo que vive en un contexto específico y lo reconoce claramente también por las necesidades que este

¹⁷⁷ Giovanni Verga, *I malavoglia*, (Milano: Universale Economica Feltrinelli, 2014).

conlleva. Tectónica y estereotomía son lecturas espaciales, pero también tecnológicas y la sabiduría popular, en la autoconstrucción, permite construir desde la tradición de una, de otra o de ambas maneras. Tradición que no es otra cosa sino memoria.

Al fin y al cabo, los habitantes de Chamanga los conocíamos a casi todos. No de manera profunda claro, pero hablábamos con personas que nos encontrábamos una y otra vez y que, en el fondo, tenían un objetivo común. Debido a la necesidad primordial que imperaba, escuchábamos muchas historias. Detrás de estas historias, había memoria que desde la individualidad se expandía, no siempre de manera equilibrada, a la colectividad. Recuerdo un día acercarme a dos hombres que estaban en medio de ruinas y mientras iba hacia ellos, una vaca andaba por su cuenta hacia mí. Tomé una foto. Los dos señores me contaron de sus tierras que eran las mismas de sus padres y de sus abuelos. Eran pescadores y estaban limpiando los escombros para volver a levantar sus casas que eran también espacios de trabajo/venta. Autoconstruían en madera, lo sabían hacer porque lo aprendieron desde niños. Tectónica identitaria en su significado más real y profundo.

El usuario es el actor de una narración llamada arquitectura. Entre la sabiduría experiencial y el espacio materializado por medio de tecnología ancestral, está la

memoria que opera incesantemente en el contexto. Una memoria que es reflejo identitario atemporal y que se materializa de la misma manera que una obra de arte.

(...) Non è il corpo statico degli elementi che definisce l'architettura come opera d'arte, quanto piuttosto la combinazione secondo la quale noi li disponiamo, poiché questo atto rappresenta l'espressione di un'opera, cioè la modalità secondo cui noi intendiamo assecondare una funzione, il messaggio che vogliamo trasmettere, in maniera sostanzialmente analoga ad un musicista nell'atto di disporre le note all'interno del suo spartito. In architettura il primo confronto deve avvenire con i materiali propri della nostra disciplina. (...)"¹⁷⁸

Materiales que devienen materia, formas con sus significados y significantes, aproximaciones y escala humana, ubicación y disposiciones, expresiones íntimas o de inmediata lectura del espacio, son emblemas de la manera en que el usuario, individual, de núcleos y colectivo, se apropia del espacio mismo. La complejidad de la lectura, remirando el contexto de una post-catástrofe, es directamente proporcional a la complejidad de comprensión del mundo que está detrás de quienes habitan el lugar. Un mundo hecho de memoria viva, también víctima de excelencia junto a los usuarios del "voltear".

¹⁷⁸ Franco Tagliabue, *per forma*, (Melfi: Ed. Libria, 2019).

La primera víctima de las guerras suele ser la verdad; en los Balcanes, la víctima inicial ha sido la memoria. El genocidio físico y genético se acompaña del genocidio urbano y cultural; el exterminio de las poblaciones y las deportaciones masivas se producen de forma simultánea a la destrucción sistemática y deliberada de los museos y los archivos. Las violaciones atentan contra la libertad y dignidad de las mujeres, pero también contra el patrimonio genético de la comunidad agredida; la demolición artillera de las mezquitas y las bibliotecas destruye edificios de gran valor histórico y artístico, pero también reduce a escombros el patrimonio espiritual de un grupo humano.

En la antigua Yugoslavia, la memoria genética y la memoria cultural se aniquilan con idéntica saña: se violan los cuerpos y las ciudades, se mutilan monumentos e individuos, se sacrifican manuscritos y niños. El espanto abisal del sufrimiento humano, en una guerra cuyos corresponsales no nos han racionado el horror, ha desplazado a un segundo plano la destrucción del patrimonio arquitectónico y documental. Sin embargo, esa destrucción se está produciendo en tal escala, y con tan prolija minuciosidad, que merece una pausa de atención".¹⁷⁹

¹⁷⁹ Luis Fernández-Galiano, "Urbicidio balcánico", *Arquitectura Viva*, (1993).



Figura 048 – *Una vaca andando, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

5.2 Aspectos socioespaciales del hábitat

La cuestión socioespacial, se relaciona a menudo con las palabras dinámica, transformación y segregación. Sin embargo, más allá de la valoración resultante de los binomios que cualifican un determinado contexto, hay que considerar dos aspectos que influyen en el habitar desde una perspectiva socioespacial multiescalar: los límites dimensionales (micro, meso y macro) y los usuarios en términos de progresión agregativa (individuo, núcleos y colectividad). Así, el enfoque reflexivo desde el cual derivan los análisis que se encuentran ampliamente en literatura e investigaciones globales sobre temas urbanos, antropológicos, sociales, etc., comprende en este caso la relación límite-usuario desde una perspectiva de proporción dimensional del hábitat y de quien lo habita.

Habitar, en términos coloquiales, se asocia al vivir en un determinado edificio o departamento o casa, pero también en un barrio, zona o ciudad y hasta en un determinado país o región. Lo coloquial es la realidad y es, en este caso en particular, la identidad de la pertenencia. Una identidad que es narración del tiempo de la memoria de los usuarios que viven de interconexiones en espacios multiescalares. "(...) *De hecho, ¿qué significa «narrar el tiempo», sino colocarlo en un espacio que no es el espacio absoluto, lineal y continuo de las abstracciones geométricas, pero es un espacio*

múltiple, complejo y contingente de la finitud y de lo vivido, al que están siendo reconducidas incluso las momentáneas suspensiones, declinadas bajo el signo de la inmovilidad y de la permanencia? El espacio de lo vivido es el lugar, y el lugar no es otra cosa que el producto de la articulación, de la interconexión y, por tanto, de la relativización recíproca de espacio y tiempo. ¹⁸⁰

Creo que los moradores de Chamanga, y sobre todo los pescadores, nunca se sintieron esmeraldeños o manabitas¹⁸¹. Un pueblo en un estuario que divide las dos provincias. Un pueblo olvidado. Creo que los moradores de Chamanga, y sobre todo los pescadores, no se sentían ni siquiera ecuatorianos o latinoamericanos. Es difícil tener sentido de identidad cuando no eres reconocido. En este caso ni conocido si no hubiera sido por el terremoto. Pero si querían sentirse parte de algo, que le reconozcan. Querían pertenecer. Es curioso que nos repitiesen que aspiraban a ser una localidad de turismo. ¿Chamanga turística? No sé, más que una aspiración me parecía una necesidad imperante de ser aceptados y conocidos por un contexto socioespacial más amplio.

¹⁸⁰ Evelina Calvi, "Proyecto y relato : la arquitectura como narración," *Arquitectonics: Mind, Land & Society*, no. 3 (2003).

¹⁸¹ Esmeraldas y Manabí son dos provincias de la costa ecuatoriana. Chamanga se encuentra entre las dos.

Los usuarios, individuos, núcleos y colectivo son un sistema multidimensional y, al igual que un entorno espacial, hay que analizarlos desde la escala o aproximación.

El individuo es único y, por ende, tiene su propia especificidad, que es causa y efecto de la pertenencia a un contexto micro, meso y macro. Estos límites dimensionales permiten aproximarse de la manera más coherente a la situación analizada. En el caso de la post-catástrofe, la aproximación a la individualidad se ocupa de la necesidad subjetiva y se enmarca principalmente en los límites del micro y en particular de los espacios residenciales¹⁸² y del desarrollo de las actividades laborales, lúdicas y de relación en general. En pocas palabras son los espacios en el cual se desarrolla la vida de un individuo en particular. Si se considera el habitar con relación a un elemento arquitectónico puntual, el usuario individual es el objeto de la reflexión analítica cuando se trata de espacios principalmente privados.

Gabriel nos llevó a su finca. Caminamos toda la mañana. Nos mostró todos los rincones del espacio en el cual pasaba sus días, desde su casa hasta donde las vacas tomaban agua. Nos presentó su familia, llamó a sus amigos para que los conociésemos y nos

¹⁸² Por espacios residenciales se entiende el elemento construido y todo lo que es de pertenencia del usuario individual: jardines, terrenos, fincas etc.

abrió parte de su mundo contándonos de su vida en el campo y con la comunidad. Lo pasamos bien y conocimos a una buena persona que quería ayudar a su pueblo.



Figura 049 – *Mirando/reflexionando sentado, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

Los núcleos están conformados por usuarios que se relacionan en la diferencia. Si cada usuario tiene su especificidad, un sistema agregativo (familias, uniones, grupos, gremios, asociaciones etc.) tiene un número de especificidad igual al número de individuos que

componen el núcleo. Los núcleos también son emblemáticos de la pertenencia a un contexto micro, meso y macro. Los límites dimensionales propios de esta escala son el micro, entendido como espacios puntuales privados o semi-públicos, y el meso, entendido como espacios semi-privados.

En grupos de quince o veinte personas pedían reunirse con nosotros para explicarnos su situación. Eran familias, asociaciones religiosas o de comerciantes etc. No creo que Chamanga tuviese una vida basada en individualidades, más bien los núcleos eran numerosos. Siete asociaciones religiosas lo demuestran. Las personas de cada agrupación estaban unidas y nos hablaban de problemas comunes. Problemas comunes del grupo claro, no de toda Chamanga. La unión de los cinco mil habitantes es algo que nunca se percibió. Hablamos de otredad refiriéndonos a ciudades, metrópolis. Sin embargo, estoy convencido que en Chamanga había otredad, se advertía todo el tiempo.

La capacidad de analizar la mayor cantidad de núcleos o los más determinantes para el estudio, en términos cuantitativos y/o cualitativos, es la clave para poder aproximarse a la realidad de las diferencias socioespaciales de la manera más completa posible. Este es un proceso de fundamental importancia en el levantamiento del contexto identitario.

"(...) La verdadera relación entre "lo social" y "lo espacial" afirmaremos no sería tanto una entre diferencias sociales y segregación espacial, sino que una más compleja entre procesos de diferenciación social y segregación residencial."¹⁸³



Figura 050 – *Reunidos con el barrio, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

¹⁸³ Francisco Sabatini, Isabel Brain. "La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves," *Eure*, vol. 34, no. 103 (2008).

Por usuario colectivo, que ya se definió como extensión del usuario individual, se entiende la entera comunidad o ciudadanía que se encuentra habitando el espacio analizado en su escala macro, sea este un recinto, una aldea, un pueblo, una ciudad etc. La colectividad es un todo y en este todo se manifiesta la otredad. El encuentro de "otros mundos" es emblemático de un contexto colectivo. Los límites dimensionales propios de esta escala son el micro, entendido como espacios puntuales semi-públicos de caracterización urbana, y el macro, entendido como espacios públicos.

El encuentro de mundos opuestos, que en esencia eran Chamanga, siempre fue como una olla de presión. Repito, ahí no había diferencias, o no solamente, había otredad y esto nos permitió especular desde el punto de vista académico sobre las distancias entre contextos socioespaciales para definir estrategias de dialogo. Realizamos reuniones plenarias abiertas a toda la comunidad y, si en un principio todo eran solo quejas y hasta insultos, después de un tiempo el debate empezó a ser propositivo. Hay que dar tiempo y tener paciencia. El rol de quien trabaja en situaciones de emergencia derivadas de una catástrofe es principalmente de una guía, de un punto de referencia que sabe escuchar y es empático. Imponer es fracasar. Creo que logramos abrir un espacio de diálogo propositivo a pesar de las siete iglesias evangélicas, un sin número

de grupos con interés político, las varias asociaciones de vendedores y productores y más. Ahora que lo pienso, ¡qué multi segregación entre tan poca gente!



Figura 051 – Estudiantes de la FAU-UTE realizando una maqueta de análisis sobre espacios de emergencia, Quito 2018 – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

Con relación a este apartado, si bien todos los análisis son útiles, es importante realizar los estudios en tiempos adecuados. Si recordamos que la fase post, o sea la

consecuencial de un evento catastrófico, es de hasta dos meses y que en este tiempo se necesita tomar decisiones de suma importancia, el enfoque sobre el usuario colectivo y sobre todo de los núcleos resulta evidentemente prioritario para restablecer las dinámicas identitarias. En particular, los núcleos deben ser observados atentamente y en el dialogo constante con ellos y entre ellos se encuentra la solución a los conflictos colectivos. *"(...) La construcción de alianzas de actores situados en diferentes escalas espaciales se transforma así en un objetivo, en una estrategia y en un proceso, que puede eventualmente venir acompañado de cambios institucionales."*¹⁸⁴

El trabajo de campo, por medio de entrevistas, videos, fotografías etc., es significativo si se realiza caminando, desde la aproximación inmediata. Los espacios privados, semi-públicos y semi-privados deben ser pisados una y otra vez.

Por otro lado, el uso de drones o de cualquier otra tecnología que permita una supervisión de amplia extensión es trascendental para monitorear el contexto espacial macro y hasta para analizar los movimientos masivo que muestran la colectividad en su conjunto.

¹⁸⁴ Frank Moulaert, Constanza Parra, Erik Swyngedouw, "Ciudades, barrios y gobernanza multiescalar en la Europa urbana," *Eure*, vol. 40, no. 119 (2014): 5-24.

5.3 La identidad

“De simple «máquina de albergar», la vivienda se ha de convertir en «máquina de habitar». Este verbo, para que se cumpla efectivamente, exige que la vivienda tenga unas posibilidades de adaptación personalizada según los modelos de vida de los ocupantes. Sin llegar a una movilidad permanente del espacio interior de la vivienda que ya sabemos que sería extremadamente onerosa, parece que una adaptabilidad, con cierta periodicidad, permitiendo que cada familia concibiera inicialmente su hábitat para irlo adaptando después, en cada una de las etapas de sus mutaciones, tanto en cantidad como en calidad, sería un verdadero motivo de satisfacción para todos los seres humanos.”¹⁸⁵

No se puede habitar sin identidad, como mucho se puede albergar. Habitar e identidad son dos factores que se encuentran en una interdependencia absoluta cuando se habla de espacio arquitectónico. El asunto se vuelve más complejo si se pasa del espacio puntual al elemento procesual que conlleva toda su carga de flexibilidad y adaptabilidad hacia la apropiación desde una aproximación fenomenológica. Así, dejando de lado los

¹⁸⁵ Atelier 3, *En busca de un hábitat personalizado a base de estructuras tradicionales y equipos industrializados*, (Barcelona: Gustavo Gili, 1973): 7.

problemas contextuales no considerados o considerados parcialmente, se debe poner atención a la Quinta Monroy de Aravena y Elemental: *“Se decidió adquirir la Quinta Monroy –el asentamiento informal cerca del centro urbano donde los residentes ya vivían– con el objetivo de evitar su expulsión hacia la periferia, para evitar, entonces, la gentrificación. Estos solares eran relativamente más caros debido, precisamente, a su ubicación más céntrica, por lo que los arquitectos se veían forzados a reducir los costes para la construcción de las propias viviendas. Ese fue el momento en que se les ocurrió la idea fundamental del proyecto: proporcionar a cada familia ‘media casa’ en lugar de una entera. Esta ‘media casa’ estaba dotada de todos los equipamientos básicos que hubieran sido difíciles de construir autónomamente por parte de las familias; en cambio, los diseñadores les dieron a las mismas familias la posibilidad de completar la otra mitad de la casa en el tiempo, según sus medios y posibilidades.”*¹⁸⁶

En este mismo sentido de apropiación y flexibilidad se deben considerar a Lacaton y Vassal: *“Otro caso ejemplar es el de los arquitectos franceses Anne Lacaton y Jean Philippe Vassal, quienes también negocian el encargo y recurren a la ‘indeterminación espacial’ en sus célebres proyectos de vivienda social. Antes que todo, Lacaton y Vassal*

¹⁸⁶ Ramon Rispoli, “Do Architectures and Spaces have Politics? Una aproximación sociopolítica a la transformación del espacio”, en *Metamorfosis. Transformación y procesos creativos en la configuración del espacio interior*, Ed. Mario Ernesto Esparza, (Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2019): 141-62.

defienden que no hay demolición que sea ‘ambientalmente sustentable’, por eso tratan de evitar demoler incluso cuando las autoridades locales les invitan a hacerlo; en cambio, eligen remodelar las partes mal funcionantes de los edificios desde dentro hacia fuera, y dejan que las necesidades de los usuarios les sugieran la configuración final del espacio. A veces remueven muros o fachadas, otras añaden balcones, espacios comunes o una estructura muy ligera parecida a un invernadero, donde los usuarios luego lo adaptan de diferentes maneras.”¹⁸⁷

Desde niño estaba obsesionado con la identidad, el “yo” y las preguntas que pensaba eran solo mías y que fundamentalmente eran, y son, de todo el mundo. Pero, si en una visión filosófica, sin las muletas/muletillas de la religión, la reflexión es necesaria para quien decide adentrarse en la especulación, en el caso del espacio y de quien lo habita, sobre todo en un contexto de post-catástrofe, sumergirse en la cuestión identitaria no solo es necesario sino obligatorio. En Chamanga lo fuimos aprendiendo a la fuerza. Hoy es fácil decir que hay que ser empáticos y observar, pero en ese momento, algunas veces, la soberbia prevaricaba. Sacarse de encima el *background* cultural y formativo no es fácil. Sin embargo, hay que hacerlo para poder remirar al contexto socioespacial sin

¹⁸⁷ Ibid.

prejuicios y con el fin de entender su realidad identitaria de manera lo más objetiva posible.

El contexto micro de los espacios privados residenciales, de los usuarios individuales o de los núcleos compuestos por individuos que conviven, debe ser analizado con atención para poder leer “entre espacios”, de la misma manera en la cual, en literatura, se lee “entre líneas”. Los espacios, su conformación y sus relaciones, nos hablan de identidad del usuario. La tipología, la forma, las actividades (las que se las conocen también como función) son emblemáticas de la cuestión identitaria. Pero ¿dónde podemos leer la identidad? ¿En la tipología? ¿En la forma? ¿En las actividades/función?

“La razionalità dell’arch. è proprio nella sua capacità di costruirsi mediante elementi determinati che fanno parte di tutta la sua storia. Questi elementi sono determinati da fattori statici, tecnici, di materia ecc. ma essi appartengono all’architettura soprattutto dal punto di vista formale / un muro è soprattutto un elemento dell’arch. indipendentemente dal materiale con cui è realizzato anche se questo può costituire un’accentazione importante. Mediante questi elementi essa costruisce e si costruisce. Sono gli elementi formali che precostituiscono un’architettura, una città o un edificio.”¹⁸⁸

¹⁸⁸ Aldo Rossi, *I quaderni azzurri, Quaderno 8*, ed. Francesco Dal Co, (Firenze: Electa, 1999).

La materia espacial es la identidad. Habitar significa vivir en la materia del espacio, en sus formas, en sus elementos. Habitar en la identidad va más allá de una tipología, por cuanto la misma puede ser identitaria en el reconocimiento colectivo. El entorno, los puntos de contactos del elemento arquitectónico con su alrededor, la conformación que supera los límites matéricos son componentes identitarios que construyen la arquitectura. *"(...) La luce intermittente delle lampade si irradia su comunità hippies che vivono tra i monumenti della storia dell'architettura moderna, dal Cenotafio di Boullée al Christal Palace di Joseph Paxton e traversano archi trionfali. (...) Queste figure alludono al traguardo di un'architettura senza sorprese, che si conserva costante e uguale a se stessa, che non distrae, nella linea delle figure banali predilette da Rossi, Archizoom, Venturi e Warhol."*¹⁸⁹

¹⁸⁹ Roberto Gargiani, Beatrice Lampariello, *Superstudio*, (Bari: Laterza, 2010), 52-54.



Figura 052 – *Material e inmaterial, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

Llegamos a sentirnos parte de esta identidad pesquera. De alguna manera, vivimos una historia de encuentros. Al fin y al cabo, habitamos Chamanga.

Entonces, ¿dónde podemos leer la identidad? ¿En la tipología? ¿En la forma? ¿En las actividades/función? "From the spoon to the city"¹⁹⁰. La tipología se puede considerar especialmente sumergida en la cuestión identitaria del contexto macro (usuario colectivo). La forma se relaciona principalmente con la identidad individual o del núcleo familiar, si por forma se entiende la conformación del espacio matérico y su apropiación (fenomenología). Las actividades/función corresponden esencialmente al contexto meso de los usuarios por núcleos.

Estas categorizaciones deben considerarse indicativas y objeto de análisis a realizar en la fase del post (consecutivo). Considerando los tiempos más amplios y los objetivos del post-post (ulterior), tipo, forma y actividad deben ser analizados por cada usuario (individuo, núcleos, colectividad) y en los contextos multiescalares del macro, meso y micro.

¹⁹⁰ Ernesto Nathan Rogers.

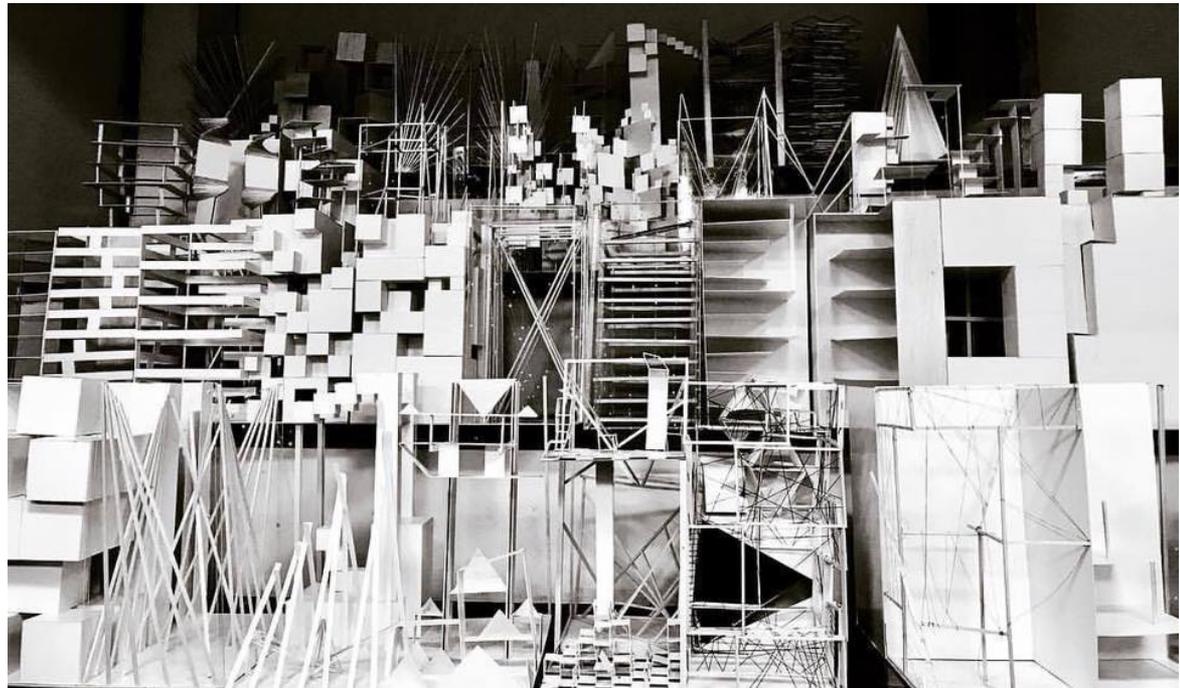


Figura 053 – *Ciudad/Identidad invisible*, Quito 2018 – FOTOGRAFÍA - Fuente: estudiantes FAU-UTE, foto del autor

Aviso.

Chamanga ha sido un antes y un después para mí. La memoria de aquel lugar siempre **estará viva**. Desde este punto desaparece la voz del "yo narrador". Espero que se haya apreciado esta pequeña historia de vida.

ARCHITECTURE IN MOTION

Architecture in motion. La arquitectura es proceso, es evolución, es desarrollo, es transformación, es progreso, es superación. La arquitectura en movimiento es movimiento.

“26 de octubre. Durante casi todo el día recorrí la costa en busca de un lugar para construir mi vivienda y estaba muy preocupado por ponerme a salvo de un ataque nocturno, ya fuera de animales u hombres. Hacia la noche, encontré un lugar adecuado bajo una roca y tracé un semicírculo para mi campamento, que decidí fortificar con una pared o muro hecho de postes atados con cables por dentro y con matojos por fuera.”¹⁹¹

La materia arquitectónica está hecha de la necesidad que nace del contexto identitario multiescalar. La identidad se transforma, cambia, como también las necesidades cambian, y los usuarios, y las condicionantes, y más. El mundo es cambiante y la arquitectura es reflejo del contexto. El mundo cambia, la arquitectura cambia, que lo

¹⁹¹ Daniel Defoe, *Robinson Crusoe*, (Barcelona: Alma, 2022).

queramos o no. Imperceptiblemente tal vez, pero cambia. Este cambiar es el movimiento mismo, continuo, ininterrumpido.

La arquitectura, el espacio arquitectónico, está hecha de la misma materia del tiempo en movimiento.¹⁹² Este principio permite definir los cinco criterios que se relatan en este capítulo. Cada uno de estos criterios se basa en las premisas hipotéticas que se enunciaron en el apartado específico¹⁹³. El primer criterio se refiere a la definición del espacio de la reconstrucción como fenomenológico fundamentándose en la relación entre elemento arquitectónico y sujeto. El segundo, desde la perspectiva de las distancias sociales, espaciales, temporales e institucionales, se centra en la subsidiariedad como aspecto estratégico de intervención. El tercer criterio mira al diseño como proceso, un proceso en devenir tanto progresivamente como regresivamente. El cuarto criterio es la determinación del elemento arquitectónico procesual. Finalmente, el quinto criterio define los procesos de reconstrucción como dinámicos, a través de la contracción y expansión de los espacios “entre”.

¹⁹² Ver Capítulo 2 – Temporalizar, 2.4 – El movimiento.

¹⁹³ LA POSIBILIDAD - *La hipótesis de la flexibilidad*.

(...) “«Forza», lo incitò, «sta cominciando a piovere, lei è Eddie, per favore, non un patetico innamorato... metta le mani in tasca, si stringa di più nelle spalle, così, bravo, venga verso di noi... sigaretta ben pendente fra le labbra... perfetto... gli occhi per terra.» Si girò verso l’operatore e gridò: «Macchina indietro, carrellata, macchina indietro!»¹⁹⁴

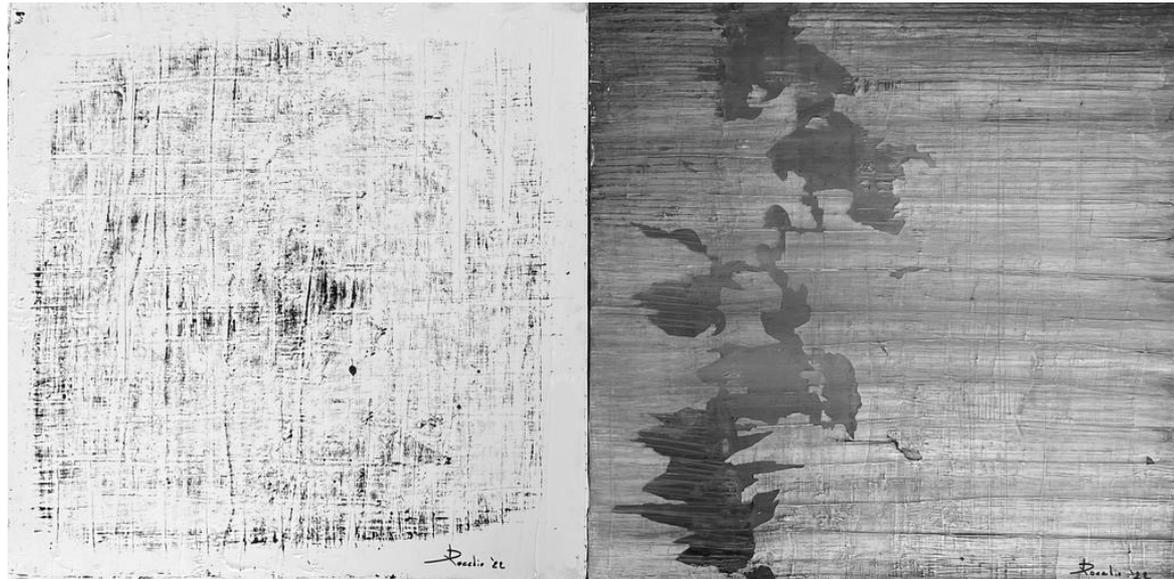


Figura 054 – *Everytime / Everywhere*, Quito 2022 – ÓLEO SOBRE LIENZO - Fuente: el autor

¹⁹⁴ Antonio Tabucchi, *Piccoli equivoci senza importanza*, (Milano: I Narratori, 1985).

Racionalizar el impulso fenomenológico

El proyecto de reconstrucción debe ser un proyecto fenomenológico. La arquitectura fenomenológica, en este sentido, puede y debe ser proyectada. Para Ábalos, la casa es un "entreabierto" y la relación usuario-espacio es indisoluble¹⁹⁵. Este concepto debe ser ideado desde el pre-design¹⁹⁶ y extendido a otras escalas y otros contextos funcionales, considerando constantemente la variable evolutiva del entorno en cuestión. En el pre-design la observación es esencial y la observación es percepción y proyección.

Desde Edmund Husserl, se han sistematizado los conceptos filosóficos de la fenomenología. En este caso el enfoque el concepto de intuición se relaciona directamente con la percepción y el vínculo con el elemento de referencia. *"(...) En la percepción de una cosa exterior, la cosa (por ejemplo, una casa que está ante nuestra vista) se dice, justamente, percibida. Esta casa es una trascendencia, y sucumbe, en lo que hace a su existencia, a la reducción fenomenológica. Está dado de modo efectivamente evidente el aparecer la casa, esta cogitatio que emerge en el río de la conciencia y pasa en él. En este fenómeno de la casa encontramos un fenómeno de*

¹⁹⁵ Ábalos, *La buena vida*.

¹⁹⁶ Roggema, "Research by Design".

*rojo, un fenómeno de extensión, etc. Estos son datos evidentes. Pero ¿no es acaso también evidente que en el fenómeno de la casa aparezca precisamente una casa, por la cual justamente se llama aquél una percepción de una casa? Y no únicamente una casa en general, sino exactamente esta casa, determinada así y asá y que aparece en esa tal determinación. ¿No puedo yo decir, juzgando con evidencia: «De acuerdo con el fenómeno (o según el sentido de esta percepción) la casa es de tal y tal manera, un edificio de ladrillo con tejado de pizarra, etc.»?*¹⁹⁷

Husserl busca principalmente lo invariante. Este punto es de suma importancia para el trabajo de percepción subjetiva, y su extensión a la objetividad, que se requiere en la fase del remirar. Buscar lo invariante significa llegar a la esencia espacial, al reconocimiento de la identidad. Sin embargo, resulta significativo ver como Heidegger se centra en la existencia del ser y se abre a un plano ontológico:

“Este es el sentido fenomenológico de decir que en la percepción evidente de modo expreso no observo la verdad de la propia percepción, sino que vivo en la verdad. El ser-verdadero se experimenta en cuanto estado eminente, (estado que es) relación entre

¹⁹⁷ Edmund Husserl, *La idea de la fenomenología*, trad. Jesús Adrián Escudero, (Barcelona: Herder, 2012).

lo pensado y lo intuido, estado-relación que sería de identidad. Dicho estado-relación eminente lo denominamos estado relación de verdad; en él reside el ser verdadero.”¹⁹⁸

Husserl sitúa la fenomenología a un nivel descriptivo de la realidad, mientras que su discípulo Heidegger pone la cuestión fenomenológica en clave interpretativa. La interpretación es la clave de la fenomenología en el espacio arquitectónico. Una interpretación que, en el caso del contexto post-catástrofe, se acerca a la visión de Heidegger y de la existencia del ser en el mundo. El contexto de la post-catástrofe requiere de una lectura crítica y hablar de interpretación significa poner en evidencia la condición socioespacial desde la visión del usuario individual y, por extensión, colectivo.

Por impulso fenomenológico se entiende la necesidad imperante de observar el contexto (micro, meso y macro) con el fin de entenderlo. Racionalizar tal impulso significa darle un sentido objetivo desde la interpretación colectiva, con el propósito de proyectar espacios fenomenológicos basados en el “ser-aquí/allí/ahí”¹⁹⁹. Interpretar significa, entonces, ser, y esto conlleva a dejar, en el contexto post-catástrofe, la interpretación a los usuarios (individuo, núcleos, colectividad), que son y viven tal

¹⁹⁸ Martin Heidegger, *Prolegómenos para una historia del concepto de Tiempo*, trad. Jaime Aspiunza, (Madrid: Alianza Editorial, 2006).

¹⁹⁹ Dasein es un término alemán conformado por Da (aquí, allí, ahí) y Sein (ser)

realidad, a través de procesos de diálogo constante y deducciones objetivas de los relatos/narraciones.

Por lo tanto, el primer paso a seguir en una situación post-catástrofe es conocer el *modus vivendi* de quienes habitan el lugar en cuestión, tomando siempre en cuenta que esta fotografía no es de lo *status quo* sino del contexto cambiante. Hablar de quien habita, incluye el espacio habitado. No existe espacio sin usuario. Conocer el ser y el qué es el objetivo.



Figura 055 – *Punto de apoyo, en el aire 2019* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

Conocer, en la fase de pre-design, por medio del remirar, significa, entonces, realizar una acción de observación-proyección del *Dasein*, a través de la interpretación objetiva. Este conocimiento es la *ratio* fenomenológica del proyecto en su esencia procesual y en su fase "pre". Así, se evidencia cómo, desde la observación derivada de la naturaleza procesual de la observación-proyección del pre-design, se presentan unas y otras hipótesis analítico-constructivas que trazan las premisas de aproximación a la realidad. Estas hipótesis son cambiantes, evolucionan en el tiempo como evoluciona el conocimiento mismo de la realidad, porque la percepción se modifica según vaya limitando el criterio subjetivo para dejar espacio a una objetividad apodíctica²⁰⁰.

El espacio fenomenológico es mucho más que una mera expresión de los sentidos y de las emociones, como demasiado a menudo se lee en los textos de difusión científica. El espacio fenomenológico es la proyección del ser, en el tiempo progresivo y regresivo, en un determinado contexto multiescalar y nace antes de existir físicamente. El espacio fenomenológico nace desde la observación y la percepción objetiva como proyección de sí mismo, por estar indisolublemente fusionado con el ser, el usuario absoluto²⁰¹.

²⁰⁰ Desde la objetividad apodíctica, se quiere llegar a una realidad observada necesariamente válida en términos de conocimiento.

²⁰¹ El usuario absoluto incluye individuo, núcleos y colectividad en una única entidad que vive en la esencia de dos memorias idénticas en sí mismas, la individual y, por extensión, la colectiva.



Figura 055 – *Danzando con gli dei, Roma 2011* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

La subsidiariedad como estrategia de intervención

En una situación de emergencia, la organización, la planificación estratégica y el contar con modelos de intervención abiertos y flexibles son aspectos fundamentales de la capacidad de respuesta frente a la catástrofe del medio en cuestión y representan la realidad de este determinado contexto de afrontar el antes, durante y después de un evento. En este apartado, el objetivo no es redactar un modelo estratégico. Existen modelos realizados por equipos multidisciplinares que son ejemplos mundiales a seguir. En este sentido, la *Protezione civile italiana*²⁰² puede ser considerada como una de las mejores organizaciones en el ámbito de la previsión y prevención de riesgos y de actuación en el caso de que un evento catastrófico ocurra. El objetivo es, por lo tanto, reflexionar sobre la escala estratégica a considerar en una intervención desde antes que esto ocurra (previsión-prevención).

Anteriormente, se vio cómo las distancias sociales, espaciales, temporales e institucionales son contemporáneamente problema y consecuencias de una catástrofe.²⁰³ Estas distancias marcan la diferencia en la respuesta anticipatoria (previsión y

²⁰² "Dipartimento della Protezione Civile", consultado el 24 de noviembre de 2022, <https://www.protezionecivile.gov.it/it/>

²⁰³ Ver Capítulo 0 – Voltar, 0.2 – Cambiar el orden de las cosas.

prevención), inminente o del suceso (emergencia) y del post o del post-post (reconstrucción). La intención no es volver a discurrir sobre las distancias, sino definir como la cuestión multiescalar es un aspecto estratégico principal para que estas se vean reducidas y las actividades de previsión, prevención, emergencia y reconstrucción sean eficaces y efectivas.

La escala se refiere a la intervención entendiéndola como equivalente al actuar en el antes, durante y después. Es más que una cuestión dimensional o espacial porque intervenir es un trabajo que va desde la previsión-prevención hasta la reconstrucción.

Con estos antecedentes, se pretende definir la subsidiariedad como un aspecto estratégico en su connotación conceptual, desde la posición de anticipación como respuesta a las necesidades cambiantes de la realidad a intervenir. Anticipar significa llevar una ventaja decisional que permita alcanzar una correcta gestión de los mecanismos de cooperación y colaboración entre instituciones gubernamentales, academia, privados y sociedad civil. La sociedad civil juega un rol clave por ser el núcleo decisional de la intervención.

El concepto de subsidiariedad debe entenderse como la presencia constante de recursos humanos en todo el contexto territorial (ciudades, pueblos, aldeas, barrios,

recintos etc.) para mejorar la capacidad de respuesta frente a un evento, limitando la intervención del estado o gobierno central a las actividades específicas top-down en todos los casos y situaciones que lo requieran. No se trata de reducir la presencia del estado en el territorio, es todo lo contrario. La visión de subsidiariedad permite trabajar, desde la fase de prevención, en un modelo que prepara, a través de recursos intelectuales, sociales, económicos etc., todo el territorio de un estado o nación a enfrentar situaciones de riesgo.

El principio de subsidiariedad es un criterio guía²⁰⁴ y prevé la presencia constante del estado que descentraliza recursos y conocimiento con el fin de crear una estructura operativa integral y capaz de cubrir todo el contexto espacial antrópico. Hablar de descentralización en este caso no se refiere a una cuestión de escala sino de encontrar el nivel más adecuado de competencia y responsabilidad.

“È un criterio guida: guida a cercare il livello più appropriato di competenza e di responsabilità per la prestazione di un bene pubblico. Quindi non è una impalcatura predefinita, è un criterio guida che spinge a ragionare su due quesiti: qual è il livello

²⁰⁴ Carlo Donolo, “Dalle politiche pubbliche alle pratiche sociali nella produzione di beni pubblici? Osservazioni su una nuova generazione di policies,” *Stato e Mercato*, no. 73 (2005).

pertinente per implementare una politica? chi sono gli attori pertinenti per implementare una politica? Più ancora, la sussidiarietà è un criterio che ci suggerisce di rispondere a queste domande in maniera congiunta. Per trovare il luogo e l'attore più appropriato bisogna rispondere insieme alle due domande, non è sufficiente dire qual è il livello più appropriato di una politica, qual è la giusta grandezza del territorio di riferimento di una politica. Non è più un problema di grandezza.”²⁰⁵

Es evidente como el principio de subsidiariedad se relaciona directamente con el principio de multiescalaridad. La presencia de un gobierno central que tome decisiones top-down es absolutamente necesario en términos de políticas públicas²⁰⁶ y de asignación de recursos. Sin embargo, el binomio subsidiariedad/multiescalaridad se desarrolla en la verticalidad revertida del bottom-up y en el diálogo constante entre los actores de la gestión del riesgo: gobiernos, academia, sociedad civil, privados. Este diálogo debe ser propenso a la mejora constante de todos los procesos de previsión, prevención, emergencia y reconstrucción, a través de una visión heurística que permita una colaboración que mire al bien público como bien superior.

²⁰⁵ Tommaso Vitale, “A cosa serve la sussidiarietà? Un criterio guida contro il “carsismo istituzionale”, *Animazione Sociale*, vol. 36, no. 5 (2006), hal-01021114

²⁰⁶ La prevención debe ser considerada una política pública prioritaria.

En este sentido, resultan fundamentales los protocolos que se definen en las diferentes escalas y que prevén acciones concretas. Se evidencia así la necesidad imperante de una organización que actúe en todo el territorio y que estructure la gestión del riesgo y la protección de la ciudadanía y de todas y todos los seres vivos desde una configuración top-down (organización general, políticas públicas, asignación de recursos, centralización de la información y operatividad macro) y una disposición territorial bottom-up.

El principio de subsidiariedad ha sido utilizado principalmente en derecho administrativo, pero, en términos de estructuración estratégica, se denota la importancia de flexibilizar este concepto para extenderlo al ámbito de ejecución de todas las actividades de tutela de la vida y de los bienes materiales e inmateriales frente a una situación catastrófica. En particular, considerando los tiempos “post” y “post-post”²⁰⁷, la subsidiariedad, vertical y sobre todo horizontal, permitirían aproximarse y adaptarse a la realidad para anticipar un evento o reconstruir el contexto identitario desde la realidad específica.

²⁰⁷ Ver Capítulo 1 – Imaginar, 1.2 – La imagen del paisaje en la post-catástrofe

La subsidiariedad vertical se basa en las competencias²⁰⁸ y en particular en la distribución de responsabilidades a las diferentes escalas que, en el ámbito del riesgo o de la post-catástrofe, se considera como escala contextual. Así, desde el contexto macro del global, regional y nacional, pasando por el meso de las regiones y provincias se llega al micro de los gobiernos descentralizados y municipios hasta barrios y recintos. Estas contextualizaciones permiten una gestión bottom-up con intervenciones top-down solo y exclusivamente si el contexto inferior²⁰⁹ no logra la autosuficiencia. Estas reflexiones demuestran la importancia de proveer de todos los recursos necesarios a los diferentes ámbitos contextuales para que se puedan enfrentar eventos catastróficos desde la prevención y la previsión. Finalmente, es también evidente la importancia de contar con una fuerte cohesión de quienes forman parte del contexto macro para que exista una estructura organizativa superior robusta y capaz de responder a las necesidades de los contextos meso y micro.

Por otra parte, la subsidiariedad horizontal se relaciona directamente con el usuario y sus necesidades. El individuo, los núcleos y la colectividad son quienes se ocupan de manejar la prevención y son también los actores de la reconstrucción. En el caso de la

²⁰⁸ "Treccani, il portale del sapere", consultado el 10 de octubre de 2022, <https://www.treccani.it/enciclopedia/principio-di-sussidiarieta-diritto-amministrativo>

²⁰⁹ Por escala y no por importancia.

prevención, además de las capacitaciones, resultan necesarias las ejercitaciones y la presencia, entre los usuarios mismos, de voluntarios que gestionan permanentemente la protección de la ciudadanía en la fase del “antes”. En la reconstrucción post-catástrofe, en cambio, el principio de subsidiariedad horizontal permitiría devolver la identidad a través del reconocimiento individual y colectivo. Esto resulta lógico porque la fase de reconstrucción estaría guiada por quienes habitan el territorio, por quienes los reconocen como suyo y en el cual se refleja la propia identidad. La intervención, a diferentes grados de involucramiento, de entidades superiores en contexto meso y macro estaría vinculada a necesidades específicas bajo las directrices de la ciudadanía.

La subsidiariedad es una estrategia que permitiría atribuir a la reconstrucción post-catástrofe un sentido de identidad, reduciendo o anulando las distancias institucionales y manejando las distancias temporales y socioespaciales desde la memoria, para reducir el riesgo de no reconocerse²¹⁰. Los niveles multiescalares estarían así estratégicamente resueltos, desde la priorización del usuario que construye su propio lugar. *“(...) Perciò il mio problema, quando progetto, è di fare architettura, non per rimandare ad un altro oggetto, ma per simboleggiare o significare una certa cosa, per costruire un luogo”*.²¹¹

²¹⁰ Ver Capítulo 2 – Temporalizar, 2.2 – Multiescala y espacios “entre”

²¹¹ Vittorio Gregotti, *Il territorio dell'architettura*, (Milano: Univ. Econ. Feltrinelli, 2014).



Figura 056 – *Estrategias de intervención post-catástrofe, Quito 2017* – FOTOGRAFÍA - Fuente: estudiantes FAU-UTE, foto del autor

El diseño como proceso

El proyecto arquitectónico es acción continua que, en su sentido procesual, se encuentra en un devenir progresivo y regresivo ininterrumpido. Se ha indicado anteriormente que el proyecto arquitectónico puede y debe ser fenomenológico en un contexto de post-catástrofe. Estas premisas incluyen el factor tiempo como una constante en donde no se puede definir un inicio y un fin exacto en el diseño. El diseño es, por lo tanto, proceso de transformación y de definición permanente en todas sus fases. Los límites de estas fases se revelan blandos.

Si lugar es no de aquellos momentos en que el pensamiento se entrelaza con lo real...

En este sentido, el dibujo, incluso el mismo papel, es por un momento lugar... también en él aparecen las reglas que nos permiten avanzar. No existe jamás el papel en blanco.

Es sólo un soporte invisible... si aceptamos la regla de la página, es para olvidarla. Los desplazamientos, los giros, hacen perder al papel su carácter de lámina. Es una estructura de trabajo. Sus reglas son las de la economía y las de la comodidad.

En esos planos no existe preocupación por el representar... es un trabajo de multiplicar una misma intuición. De verlas aparecer en todas las formas posibles... En alinear acrobáticamente, como en un juego, todos los haces de líneas que siguen una dirección.

Mantener en papel todos los aspectos en proyecto en que se trabaja.

No se trata de acumular datos, sino de multiplicarlos; de permitir que aparezca aquello en que no habíamos pensado... De ahí que se avance por sucesivos comienzos. Una y otra vez, como si cada uno fuera el definitivo –abatimientos, cambios de escala–.

Lo mejor de un dibujo son los estadios intermedios... ese ver aparecer... aquello que queda para otro trabajo. El movimiento a través de un edificio, conducido por sus leyes. Las nuevas situaciones que aparecen son quienes redefinen la distancia de éste con el lugar de que partió. El edificio se transforma en ese lugar privilegiado donde reflexionar sobre el origen de nuestro camino.

El edificio nos acompaña muy lejos. Nos transforma en observadores privilegiados. Así es el modo en que la construcción nos devuelve el pensamiento sobre el lugar. Este aire, ahora encerrado, debe expresar la ausencia de lo que allí existía... Por otra parte, en este lugar aparece lo que jamás se hubiera pensado allí posible.

No puede desaparecer ese espacio vacío después de trabajar sobre él. Expresión de esta ausencia. La arquitectura como la única capaz de realizarlo. No por alusión. No por desplazamiento. No por vaciado. No por omisión, ni por olvido. El silencio es la respuesta a la nueva que se ha definido respecto a lo existente.

En la Llauna, en el interior de la fábrica, encontramos la dimensión y la luz que en la calle de servicio no existe... Ese lugar privilegiado lo encontramos entre la estructura de caballos de madera existentes: visión lejana del mar, luz... Uno de esos lugares solo accesible durante la construcción, es paso hacia las plantas. Un interior vaciado.

Quedarnos cerca de los espacios reservados para la construcción. Aquellos que hacen posible el espacio vacío."²¹²

Con relación a los límites blandos de las etapas de proyecto, se debe mirar conceptualmente al diseño desde sus tres fases del pre-design, del design e del post-design²¹³, sin que se defina sin embargo una línea marcada entre cada una de estas. La procesualidad del diseño de reconstrucción se encuentra en la imposibilidad de definir un inicio y una terminación exacta y estricta de una fase proyectual respecto a la otra. Conceptualmente, esto equivale a trabajar contemporáneamente en cada una de las fases y, en particular, muestra como el *research-by-design* representa, en este caso, un recorrido investigativo discontinuo en términos temporales. Por lo tanto, de alguna manera, se podría superar la aproximación metodológica lineal continua en el proyecto de reconstrucción para dejar espacio a una visión dinámica discontinua del proyecto como proceso.

El proyecto de reconstrucción es contemporáneamente pre-design, design y post-design. Los límites entre las tres fases son porosos, se solapan y se distancian según las

²¹² Enric Miralles, "Lugar", *Enric Miralles 1983-2000*, (Madrid: El croquis, 2005).

²¹³ Roggema, "Research by Design".

condiciones cambiantes del contexto. Al mismo tiempo, el proyecto de reconstrucción es espacio proyectado, pensado y habitado. Así, el proyecto es el proceso que se mueve en el vacío espacial y en la discontinuidad temporal, es el lugar de la identidad que debe reconocerse después de un evento catastrófico. En este contexto, hablar de vacío corresponde al hablar de la apropiación fenomenológica del espacio que depende del usuario y de su identidad y memoria.

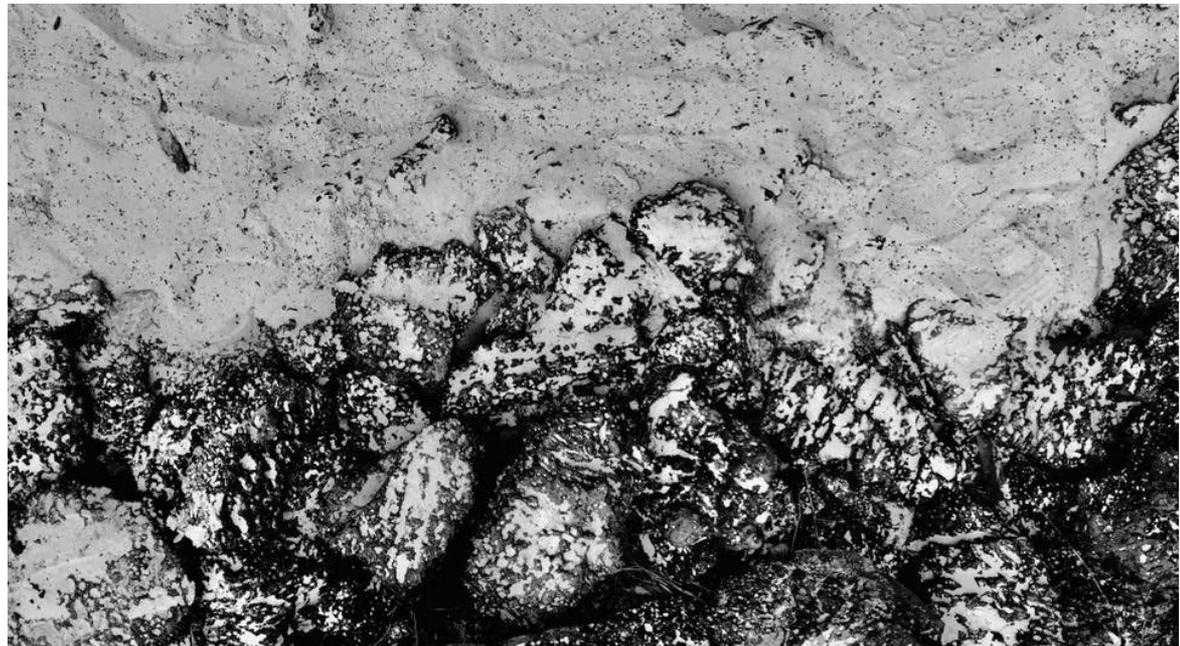


Figura 057 – *Límites blandos o Pseudoporosidades*, Galápagos 2018 – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

Analizando el proceso del proyecto de reconstrucción, se denota la relación intrínseca entre cada fase del diseño y el espacio en su valoración teórico-física. El pre-design, a través de la acción dual observación-proyección, es espacio proyectado. La naturaleza fenomenológica de una realidad identitaria otra, con respecto a un *estatus quo* sumergido en un contexto catastrófico, ya sea del paisaje consecutivo o ulterior, se manifiesta en el proceso constante de proyección de la identidad del usuario.

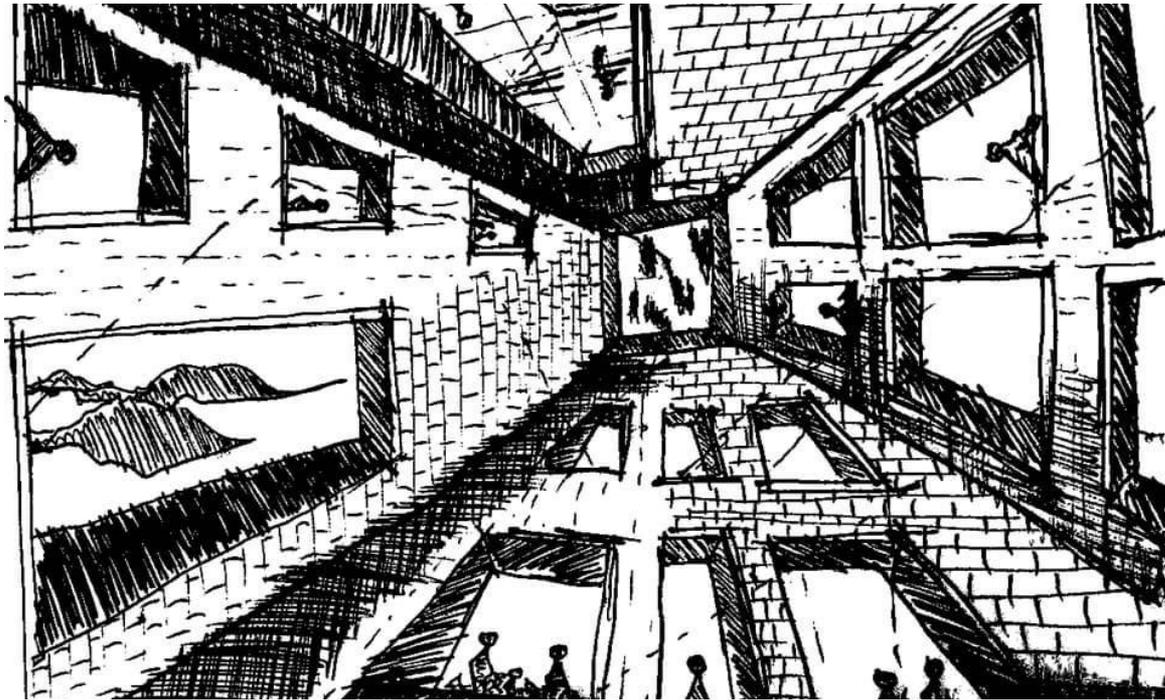


Figura 058 – *Observación-Proyección*, Quito 2020 – DIBUJO - Fuente: *el autor*

La materialización identitaria se concreta en la necesidad de reconocerse como práctica de sobrevivencia. Así, el pre-design es ya proyecto que todavía no existe físicamente sino como proceso de creación de la identidad por medio de la transposición imaginaria, a futuro, de la memoria del individuo, de los núcleos y de la colectividad. El pre-design, en la práctica, comprende todas las acciones previas al diseño del proyecto. Sin embargo, estas acciones son previas y simultáneas simultáneamente por la naturaleza del hacer arquitectura en contextos cambiantes de emergencia y, por los límites entre pre-design y design resultan blandos o, si se quiere, porosos.

La fase de design se vincula directamente al espacio pensado. Siendo blandos los límites entre pre-design y design, el espacio pensado es imagen y representación cambiante del espacio proyectado. Entonces, no es una configuración estática, no podría serlo por el proceso constante de proyección identitaria que existe en la fase pre de un proyecto de reconstrucción. No obstante, es exactamente en esta fase cuando el proceso se hace identidad o reflejo de la realidad.

El contexto cambia, cambia el paisaje del post, rápidamente, y del post-post, con dilataciones y contracciones temporales. Así, si el contexto cambia y el pre-design es parte del design a través de sus límites blandos, la proyección identitaria cambia y el

espacio proyectado interviene en el espacio pensado, modificándolo. Por lo tanto, el proyecto de reconstrucción es procesual y se materializa en la indefinición constante que, a lo mejor, encuentra estabilidad en la contracción temporal que se verifica en el paisaje ulterior.



Figura 059 – *Aparentemente estático, Chamanga 2017* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

Finalmente, el post-design es espacio habitado. Habitar, como proceso identitario que nace de la tradición y la memoria²¹⁴, es concreción de los procesos que se solapan entre el espacio proyectado y el espacio pensado. En esta fase, el proyecto se presenta en su valoración física, es decir existe como materia espacial en el contexto. Así, la intervención debe mostrarse adaptable, flexible, capaz de enfrentarse a las variaciones contextuales. El proyecto de reconstrucción, en el post-design, es proceso en su esencia matérica que necesita ser indefinido, no acabado, para poder contrarrestar la acción del “voltear” y de sus secuelas. En otras palabras, el espacio reconstruido es una obra abierta que se adecua y transforma según la necesidad del usuario que busca constantemente recuperar su identidad. Un espacio de adaptación fenomenológica, en el cual el diseño es ejecución en ideas y obra y la transmisión del conocimiento es tradición identitaria del lugar.

“Gli architetti sono completamente presi dai propri alibi e, mentre la nave affonda, loro che una volta avevano competenze di carpinteria oggi si occupano di tappezzeria: la nave affonda, ma l’importante è che afferrino l’ultima mano al Casino Capitalism del Salone delle Feste.”²¹⁵

²¹⁴ Ver Capítulo 5 – Habitar, 5.1 – El usuario y la memoria.

²¹⁵ Franco La Cecla, *Contro l’architettura*, (Torino: Bollati Boringhieri, 2008).

El proceso como elemento arquitectónico

El espacio no es un producto o un resultado, no solo es eso al menos. El espacio es un productor, también de sí mismo. Se ha determinado que el diseño es un proceso en el cual los límites entre las fases son blandos. De la misma manera no se puede definir un espacio arquitectónico como estático porque, si es verdad que es el producto que nace del pre-design y del design, es también verdad que es el productor del movimiento que transforma su esencia, con relación al contexto cambiante, permitiendo la apropiación por parte de los usuarios.

Con estas premisas, se evidencia que no es coherente hablar de objeto arquitectónico en un contexto post-catástrofe. En este escenario, el espacio se revela cual elemento arquitectónico procesual que existe contemporáneamente en su preexistencia y su esencia de transformación a futuro. *“Modificación, pertenencia, contexto, identidad, especificidad, son vocablos que parecen presuponer una realidad preexistente que hay que conservar transformándola, transmitiendo su memoria con las huellas a su vez fundadas sobre las huellas anteriores; es decir, una realidad que aparece en la forma*

física de una geografía cuyo culto cognoscitivo y cuya interpretación suministran el material que sirve de sostén al proyecto.”²¹⁶

El elemento arquitectónico no puede ser entonces objeto. El objeto evoca ausencia de progresión, de movimiento, del tiempo que cambia y modifica el contexto, modifica la realidad. Un objeto arquitectónico es una aberración en un contexto post-catástrofe. ¿Cómo puede un usuario cambiante que busca su identidad, en un contexto variable e inestable, en un tiempo tanto progresivo como regresivo, relacionarse con un objeto? No hay posibilidad de apropiarse de ello. No hay relación. Ni fenomenología.

La indefinición es parte sustancial de la emergencia. El elemento arquitectónico es indefinido porque es procesual. La indefinición, y por ende el proceso, son características fundantes del elemento mismo. Estas características no son otra cosa sino producción del espacio, continua, constante. Esta cuestión va más allá de lo que se discute desde hace cincuenta años²¹⁷ porque se relaciona con la arquitectura como procesos, como productos y como performance²¹⁸. “(...) *The first stage, process, refers to research into processes involved in the design and construction of buildings, and thus*

²¹⁶ Vittorio Gregotti, *Desde el interior de la arquitectura*, (Barcelona: Península, 1993).

²¹⁷ Lefebvre, “*La producción del espacio*”.

²¹⁸ Jeremy Till, “What is architectural research? Architectural Research: Three Myths And One Model,” *Riba*, (2007).

might include for example issues of representation, theories of design, modelling of the environment, and so on. The second, product, refers to research into buildings as projected or completed objects and systems and might include for example issues of aesthetics, materials, constructional techniques and so on. The third stage, performance, refers to research into buildings once completed and might for example include issues of social occupation, environmental performance, cultural assimilation, and so on."²¹⁹

En el contexto de post-catástrofe, los procesos, los productos y la performance están estrictamente vinculados y, al igual que las fases de diseño y sus límites blandos, se intercambian y hasta se desarrollan contemporáneamente. Los tiempos de emergencia del paisaje consecuencial y los tiempos identitarios del paisaje ulterior necesitan de la flexibilidad no solo espacial sino de un entero sistema procesual que permita al espacio mismo mantenerse adaptable a las necesidades cambiantes. Por lo tanto, si los procesos son parte del pre-design y design, los productos del design y post-design y las performances del post-design, los límites blandos del desarrollo del diseño desmontan la linealidad temporal progresiva. Es evidente cómo interviene aquí el movimiento en términos temporales progresivos y regresivos.

²¹⁹ Ibid.



Figura 060 – *¿What home?, Chamanga 2017* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

En el tiempo está la posibilidad, la necesidad y la oportunidad. En el post se necesita producir el espacio de la emergencia y en el post-post se necesita producir el espacio de la reconstrucción identitaria. En ambos casos, la producción es procesos, productos y performance por la posibilidad de equivocarse, la necesidad de reconocerse y la oportunidad de evolucionar.

Considerada la realidad que cambia constantemente y la necesidad de una visión procesual para poderla observar y proyectar a futuro, se asiste a una generación continua de conformaciones espaciales. Estas generaciones o producciones pueden tener diferentes niveles de profundización que estructuran el espacio según la necesidad del usuario. Cambiar la disposición del mobiliario, reubicar los elementos tecnológicos no estructurales y hasta repensar la conformación espacial desde la estructura son las principales transformaciones que permiten reconsiderar el espacio desde la necesidad identitaria.

Quizá no sea correcto, o no venga al caso, pensar en términos de modificaciones mayores o menores, más complejas o sencillas. Quizá la reflexión debería estar en la posibilidad de transformar, por la voluntad o la necesidad de los usuarios, un determinado contexto espacial sin que signifique preocupación por los niveles o escalas de dificultad. Esto significa concentrarse en una condición tecnológica, estereotómica o tectónica que sea, que al fin y al cabo es el espacio mismo, que permita producir y producirse como flexible y adaptable desde también la tecnología. Tal enunciado no equivale a decir que la arquitectura tenga que perder su esencia identitaria porque la

arquitectura debe ser ella misma esencia identitaria del usuario anónimo²²⁰. La arquitectura debe ser capaz de responder a la condición de flexibilidad y adaptabilidad en un contexto post-catástrofe sin que esto signifique una alteración de su existencia como contexto y en relación con el contexto del cual es parte.

Finalmente, una palabra podría resumir la cuestión de la producción continua del espacio, de la generación de escenarios que necesitan flexibilidad y adaptabilidad para permitir la apropiación del espacio mismo por parte de los usuarios: multiplicidad. Múltiples son las necesidades identitarias, múltiples son los escenarios espaciales que definen el elemento arquitectónico como procesual. *“Sono giunto al termine di questa mia apologia del romanzo come grande rete. Qualcuno potrà obiettare che più l’opera tende alla moltiplicazione dei possibili più s’allontana da quell’unicum che è il self di chi scrive, la sincerità interiore la scoperta della propria verità. Al contrario, rispondo, chi siamo noi, chi è ciascuno di noi se non una combinatoria d’esperienze, d’informazioni, di letture, d’immaginazioni? Ogni vita è un’enciclopedia, una biblioteca, un inventario d’oggetti, un campionario di stili, dove tutto può essere continuamente rimescolato e riordinato in tutti i modi possibili.”*²²¹

²²⁰ Por usuario anónimo se entiende un usuario no específico que cambia porque evoluciona como ser o que es otro respecto a quien habitaba anteriormente un determinado lugar.

²²¹ Italo Calvino, *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio*, (Milano: Mondadori. 1993).



Figura 061 – *Multiplicidad, Quito 2022* – FOTOGRAFÍA – Fuente: foto del autor

Procesos de reconstrucción en clave dinámica.

La reconstrucción post-catástrofe debe centrarse en un marco de dinámica procesual ya que, como se ha evidenciado anteriormente, el diseño es proceso y, a su vez, el proceso es elemento arquitectónico. La exploración, en este último apartado, se dirige hacia una reflexión sobre dos espacios específicos, desde la posibilidad de dinamizar físicamente sus configuraciones, con el fin de adaptarse al contexto y a los usuarios (individuos, núcleos, colectividad) que, por la emergencia, se encuentran en condición de vulnerabilidad y que necesitan reconocerse desde la memoria y el entorno identitario. Se habla aquí de los espacios “entre” del semi-público y del semi-privado.

En una situación de post-catástrofe hay dos esferas espaciales que se pueden considerar estáticas, desde la imposibilidad de modificar su dimensión o magnitud²²²: el espacio privado y el espacio público. El primero es, principalmente, el espacio de la privacidad residencial que puede encontrarse en una condición de habitabilidad o de no habitabilidad (en el primer caso podría ser hasta espacio de acogida para usuarios individuales o núcleos específicos). El segundo es el espacio de la colectividad, del público, que, además de conservar su esencia de lugar de agregación colectiva o de

²²² Se habla aquí desde una caracterización puramente física con relación al tamaño.

tránsito (por antonomasia, la calle), puede ser, y muchas veces lo es, el espacio de emplazamiento de los albergues o de desplazamiento hacia ellos. En ambos casos, la caracterización morfológica se define invariable en términos dimensionales. Una consideración es necesaria sobre los espacios públicos y los espacios privados en contextos de post-catástrofe: son los únicos en los cuales se pone la atención en las intervenciones, sobre todo en el corto y medio plazo (paisaje consecutivo y primera parte temporal del paisaje ulterior). Por lo tanto, las operaciones de emergencia se centran en un trabajo de contención en y de los espacios residenciales (escala micro) y de la colectividad (escala macro) o de nuevas construcciones de igual manera relativas al privado residencial o al público. Se actúa generalmente, en otras palabras, en los espacios de las actividades necesarias²²³. Sin embargo, las actividades voluntarias y sociales²²⁴ de los usuarios son las que nacen de la decisión de relación²²⁵ y que, demasiado a menudo, no son tomadas en cuenta.

La voluntad relacional entre usuarios puede concretarse, por supuesto, en todos los espacios: privados, públicos y espacios “entre”. Sin embargo, además de que en la post-catástrofe los espacios privados y públicos estén asociados mayoritariamente a la

²²³ Gehl, *Vita in Città*.

²²⁴ *Ibid.*

²²⁵ Ver Capítulo 2 – Temporalizar, 2.2 – Multiescala y espacios “entre”

necesidad, ambos se caracterizan por una esencia unitaria (del individuo o de la colectividad) que deja de lado la condición de diferencia u otredad propia de los núcleos. Por consiguiente, es entre los núcleos donde se desarrollan principalmente las actividades sociales voluntarias que deben obligar a una intervención dinámica de los espacios de reconstrucción post-catástrofe. El fin es restablecer las relaciones identitarias bajo los continuos escenarios cambiantes dictados por la emergencia. Se habla entonces de la necesidad de operar en la reconstrucción de forma dinámica en los espacios de agregación de los núcleos, que son los espacios semi-público y semi-privados, espacios que además deben enfrentarse con una realidad en movimiento.

Los espacios “entre” deben ser flexibles porque tienen que adaptarse a las diferentes situaciones que se verifican a lo largo de los procesos de reconstrucción. Por lo tanto, estos espacios son los promotores tanto de las dinámicas sociales como de las dinámicas espaciales, consecuentes al desarrollo de las actividades voluntarias. Por esta razón, en términos de conformación espacial, se necesita poder contraer y expandir los espacios semi-privados y semi-públicos según necesidad, para adaptarse al contexto cambiante. Esto significa crear las condiciones para que los espacios “entre” puedan adecuarse²²⁶ con equidad y justicia, distribuyendo posibilidades espaciales coherentes

²²⁶ Espacios productores de sí mismo.

con las voluntades y con respecto a todas las diferencias. Este último punto resulta muy relevante porque muestra la importancia del espacio en su determinación democrática. Así, a continuación se harán unas consideraciones sobre la posibilidad de contracción y expansión de los espacios semi-privados y semi-públicos bajo el enfoque de la apropiación democrática.

El espacio semi-privado, siendo caracterizado por ser el lugar de relación entre usuarios que comparten la proximidad del privado residencial, juega un rol fundamental en el reconocimiento de la identidad individual y colectiva, desde los núcleos, en una situación de post-catástrofe. Sin embargo, si el evento no es un acontecimiento puntual (terremotos, aluviones, deslizamientos etc.), sino que se extiende en un tiempo tan prolongado como para considerar el momento del suceso, del post y del post-post como un *unicum* (pandemia), el espacio semi-privado puede asumir aún más relevancia en términos de agregación identitaria. La multiplicidad de actividades que se pueden desarrollar en estos espacios cambia conforme cambian las necesidades de los usuarios. Así, la conformación espacial también debe modificarse para permitir a los usuarios mismos de desenvolverse bajo sus exigencias. Vuelve, en pocas palabras, el concepto de elemento (multiescalar, lógicamente) arquitectónico procesual que se ancla a la idea de la multiplicidad anteriormente explicada. En consecuencia, por ejemplo, un espacio que, en un determinado momento, está conformado por una estructura que acoge una

actividad de trabajo y que, sucesivamente, necesita introducir espacios lúdicos, debe obligatoriamente transformarse sin que esto signifique complejidad alguna en términos teóricos o prácticos. El concepto de expansión y contracción está relacionado a las actividades y, por ende, a los espacios que permiten sus desarrollos. Facilitar la contracción y la expansión de un determinado espacio, según la actividad a desarrollarse, es el objetivo de la reconstrucción basada en procesos dinámicos.



Figura 062 - Mismos elementos, otros equilibrios, *Quito 2022* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto de Daniela Jácome Rivera

En el acuerdo, el consenso y el respeto hacia los demás está la base de la democratización del espacio semi-privado y el funcionamiento de los procesos dinámicos de contracción y expansión. La apropiación para ser efectiva debe obligatoriamente ser democrática.

Por otra parte, el espacio semi-público es un espacio de relación entre núcleos que se encuentran en la diferencia u otredad. A diferencia de los espacios semi-privados, aquí no hay proximidad sino voluntad que supera las limitaciones que derivan de las distancias entre elementos. En este caso, también rige el principio democrático porque, tratándose de un proceso voluntario, la decisión de relacionarse con un determinado espacio semi-público es libre. Este concepto es válido, siempre y cuando exista una multiplicidad de elementos con las mismas actividades. En el caso de los espacios que ofrecen servicios de primera necesidad o básicos (alimentación, salud y educación), además, es necesario también analizar con más atención la calidad del servicio mismo y de sus productos para poder definir el sistema espacial como democrático. La característica principal de los espacios semi-públicos, en la post-catástrofe, es que son elementos espaciales puntuales que ofrecen un determinado servicio en condiciones de absoluta precariedad y que, a menudo, son tratados como no relevantes. Sin embargo, estos espacios "entre" son el motor de la reactivación colectiva, no solo en términos económicos sino también identitarios. Como para los espacios semi-privados, los

espacios semi-públicos, parte del contexto cambiantes, están sujetos a las dinámicas propias de los escenarios post-catástrofe. Si cambian las condiciones, estos espacios deben adaptarse. A diferencia del semi-privado, en el cual la contracción y expansión son relativos a la actividad y al espacio específico (dimensionalmente, se modifica un espacio definido sin posibilidad de salirse de los límites), en el semi-público tanto la contracción como la expansión son operaciones que permiten apropiarse o ceder espacio físico. En otras palabras, hay la posibilidad de realizar modificaciones dimensionales en términos absolutos. Por ejemplo, un espacio de venta de alimentos, si se necesita, puede apropiarse de otros espacios semi-públicos o hasta de espacios públicos como las calles, para contener la necesidad de abastecimiento en un determinado momento. Lo mismo vale para espacios de educación, salud, etc. Y el discurso no cambia, para espacios de reunión, diversión, religiosos, deportivo etc. Las dinámicas en los espacios semi-privados son movidas por la voluntad de los usuarios de estar presentes físicamente en un determinado lugar de encuentro de los núcleos. Al fin y al cabo, esta voluntad debe reconocerse en la identidad colectiva.

Para finalizar, así como para las fases de diseño y los elementos arquitectónicos, los espacios "entre" del semi-privado y del semi-publico deben contraerse y deben expandirse porque sus límites, internos en un caso y externos e internos en el otro, son

blandos, son umbrales habitables que necesitan ser flexibles y adaptarse al contexto en movimiento.

“Dico subito che secondo me l’architettura del futuro sarà caratterizzata da una partecipazione sempre maggiore dell’utente alla sua definizione organizzativa e formale. Oppure –facendo uno sforzo per non confondere troppo quello che accadrà con quello che vorrei accadesse – dirò che secondo me gli architetti contemporanei dovrebbero fare di tutto perché l’architettura dei prossimi anni sia sempre meno la rappresentazione di chi la progetta e sempre più la rappresentazione di chi la usa.”²²⁷

²²⁷ Giancarlo De Carlo, “An Architecture of Participation,” *Melbourne Architectural Papers - Royal Australian Institute of Architects* (1972).

SUGESTIONES



Sugestión 01 – *Voltear* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*



Sugestión 02 – *El usuario anónimo* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*



Sugestión 03 – Núcleos – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*



Sugestión 04 – *Colectividad*– DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*



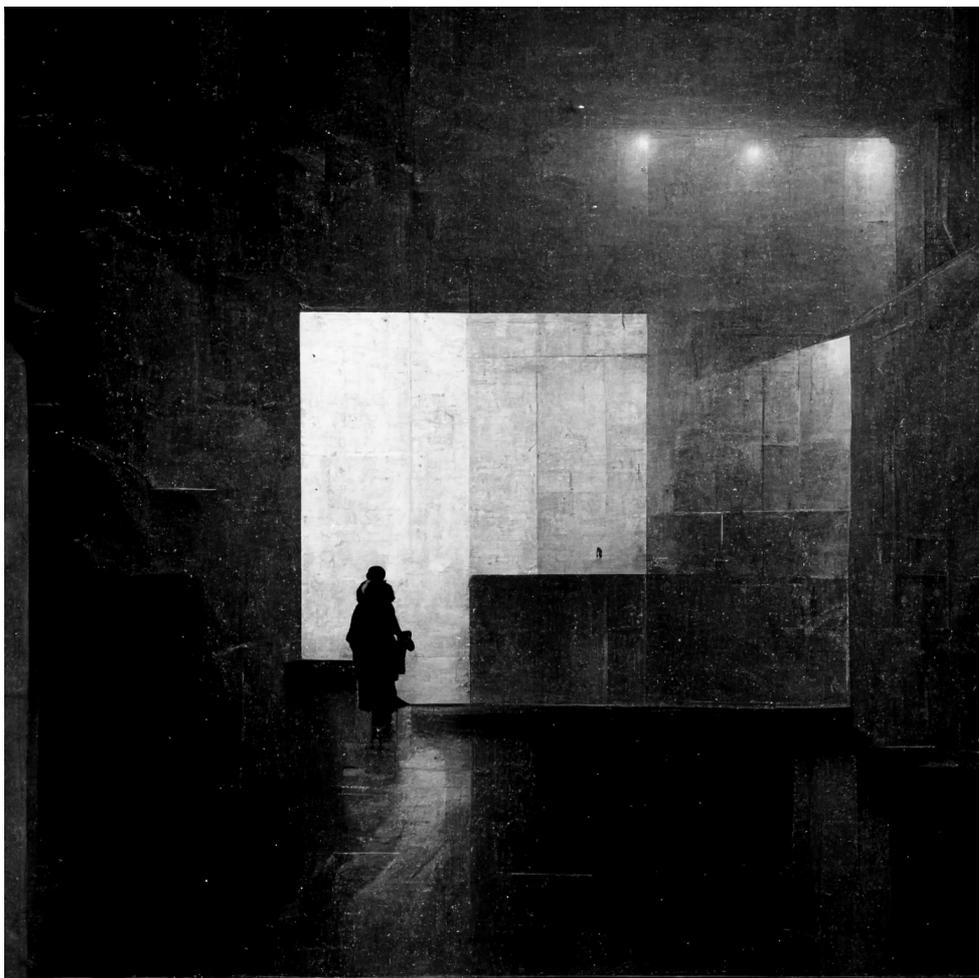
Sugestión 05 – *No me reconozco* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*



Sugestión 06 – *Tiempo regresivo* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: el autor



Sugestión 07 – *La evolución del territorio* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*



Sugestión 08 – Fenomenología y apropiación – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: el autor



Sugestión 9 – Memorias – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: el autor



Sugestión 10 – *Extensión de la individualidad* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: el autor



Sugestión 11 – Espacios “semi”– DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: el autor



Sugestión 12 – *En la emergencia* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: el autor

CONCLUSIONES

La reflexión teórica sobre la reconstrucción post-catástrofe, basada en la experiencia del pre-design realizada en San José de Chamanga, evidencia la importancia de una visión procesual de la intervención, que pueda adaptarse al entorno cambiante y a las necesidades individuales y colectivas.

El proceso de *research-by-design*, en su primera fase, se ha centrado en un entorno particular y muy específico como es lo de Chamanga en esta tesis. La coyuntura y la experiencia narrada a lo largo de la investigación muestran las características, tanto tangibles como intangibles, de un contexto claro y determinado por condiciones concretas y únicas. Sin embargo, los desenlaces especulativos teóricos son generalizables a cualquier tipo de situación post-catástrofe, sea de carácter natural o antrópico.

La tesis representa un aporte reflexivo sobre las cuestiones principales que deben estar claramente definidas, previamente a la toma de cualquier decisión o a la realización de cualquier intervención en la post-catástrofe. Para ello, los conceptos de catástrofe, imagen del paisaje de la post-catástrofe, movimiento y tiempo cero, indefinición arquitectónica, evolución del territorio, usuario, memoria y hábitat, representan el

background del conocimiento necesario para poder actuar siempre en el respeto y beneficio de la identidad del lugar y de quien lo habita.

Al margen de lo dicho, y con relación a la cuestión metodológica, resulta importante señalar que el acercamiento a un contexto de post-catástrofe a través de la fase de pre-design de un proceso de *research-by-design* es cualitativamente relevante para poder observar la realidad y poder proyectarla a futuro desde la flexibilidad y la adaptabilidad. Esto porque, la observación, y por ende también el pre-design, están caracterizados por ser, respectivamente, acción y fase permanentes, como consecuencia de los límites blandos tanto de los procesos de diseño como de los espacios arquitectónicos.

Por otra parte, la visión procesual constante se extiende de la metodología a las premisas teóricas del diseño. En este sentido, la intervención debe tener claro que el espacio de reconstrucción es fenomenológico, la subsidiariedad es fundamental para responder desde la prevención hasta la reconstrucción, las fases de diseño tienen separaciones blandas, la arquitectura de la reconstrucción no está hecha de objetos sino de elementos que cambian, son flexibles y se adaptan a los procesos y, finalmente, los espacios semi-privados y semi-públicos son los lugares de la reapropiación identitaria. Estos cinco asuntos son los fundamentos de los procesos dinámicos de reconstrucción post-catástrofe.

La arquitectura de la reconstrucción es dinámica, nunca estática o perentoriamente definida. El proceso la define por ser causa, consecuencia y objeto mismo de transformaciones constantes. El *research-by-design* es la herramienta metodológica correcta para situaciones en continuo devenir, por la característica de ser procesual; procesual como el contexto post-catástrofe y las intervenciones multiescalares por parte de los múltiples actores que intervienen en el corto, mediano y largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Ábalos Iñaki. *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.
- Abellán Rocío, "Habitar y extrañar. La fenomenología del hogar y la arquitectura autobiográfica." *Feminismo/s*, no. 32 (2018): 259-286, doi:10.14198/fem.2018.32.10
- Abramo Pedro, Rodríguez Mancilla Marcelo, Erazo Espinosa Jaime. *Ciudades populares en disputa, ¿Acceso a suelo urbano para todos? Ciudades de la gente*. Universidad Federal de Río de Janeiro – Clacso: Abya-Yala: 2016.
- Abramo Pedro, Rodríguez Mancilla Marcelo, Erazo Espinosa Jaime. *Procesos urbanos en acción, ¿Desarrollo de ciudades para todos? Ciudades de la gente*. Universidad Federal de Río de Janeiro - Clacso: Abya-Yala: 2016.
- Alexander Christopher. *El modo intemporal de construir*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.
- Alexander Christopher. *La ciudad no es un árbol*. Berkeley, 1965.
- Alexander David. "Planning for Post-Disaster Reconstruction." *I-Rec 2004 International Conference on Improving Post- Disaster Reconstruction in Developing Countries*. (2004)
- Álvarez Pedrosian Eduardo. "Tipologías arquitectónicas y estilos de vida: paisajes Del Habitar." *Módulo Arquitectura Cuc*, vol. 26, no. 1 (2020): 29-46.
<https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.26.1.2021.02>.
- Arnheim Rudolf. *The Dynamics of Architectural Form*. Berkeley: University of California Press, 1977.

- Apolinar Salanova Pablo. *"Aquí el espacio nace del tiempo"*. Tesis doctoral, UPV, Valencia, 2016.
- Archer Bruce. "The Nature of Research." *Co-design, interdisciplinary journal of design*, (1995): 6-13, <https://ia800201.us.archive.org/21/items/TheNatureOfResearch/Archer1995Codesign.pdf>
- Aristóteles. *Física*. Madrid: Gredos, 1995.
- Atelier 3. *En busca de un hábitat personalizado a base de estructuras tradicionales y equipos industrializados*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973.
- Augè Marc. *El Tiempo en ruinas*. trad. Tomás Fernández Aúz & Beatriz Eguibar. Barcelona: Editorial Gedisa, 2003.
- Augè Marc. *Non luoghi*. Peschiera Borromeo: Eleuthera, 2012.
- Beckett Samuel. *Waiting for Godot*. Londres: Faber and Faber, 2010.
- Bellini Amedeo, Carbonara Giovanni, Casiello Stella, Cecchi Roberto, Dezzi Bardeschi Marco, Fancelli Paolo, Marconi Paolo, Spagnesi Cimbolli Gianfranco, Torsello B. Paolo. *Che cos'è il restauro, nove studiosi a confronto*. Venezia: Marsilio Editori, 2005.
- Bezamat Simone, Moris Roberto. "Enfoques de medios de vida sostenible y de riesgos como herramienta metodológica para abordar el fortalecimiento de la resiliencia en comunidades de pescadores artesanales." *Instituto de Geografía. Pontificia Universidad Católica de Chile*, (2019): 308-26
- Bodei Remo. "Il dire la verità nella genealogia del soggetto occidentale," en *Foucault oggi*, AA. VV. Milano: Feltrinelli, 2008.

- Bolívar Barreto Teodolinda, Guerrero Echegaray Mildred, Rodríguez Mancilla Marcelo. *Casas de infinitas privaciones, ¿Germen de ciudades para todos? Ciudades de la gente*. Universidad Central de Venezuela – Clacso: Abya-Yala, 2014.
- Bolívar Barreto Teodolinda, Rodríguez Mancilla Marcelo, Erazo Espinosa Jaime. *Ciudades en construcción permanente, ¿Destino de casas para todos? Ciudades de la gente*. Universidad Central de Venezuela – Clacso: Abya-Yala, 2015.
- Borges Jorge Luis. *La memoria de Shakespeare, Obras Completas - Tomo III*. Buenos Aires: Emecé, 2007.
- Borja Jordi, Muxí Zaida. *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa, 2003.
- Brandi Cesare. *Restauro*. Venezia/Roma: Enciclopedia Universale dell'Arte, Volume XI, Istituto Collaborazione Culturale, 1963.
- Brandi Cesare. *Teoria del restauro*. Torino: Einaudi, 1963.
- Byung-Chul Han. *Filosofía del budismo zen*. Barcelona: Herder, 2015.
- Cache Bernard. *Earth Moves: The Furnishing of Territories*. The MIT Press, 1995.
- Calvi Evelina. "Proyecto y relato: la arquitectura como narración." *Arquitectonics: Mind, Land & Society*, no. 3 (2003): 53-69.
- Calvino Italo. *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio*. Milano: Mondadori 1993.
- Campo Baeza Alberto. *Caja, Cajitas Cajones, Sobre lo estereotómico y lo tectónico*. Madrid: La Idea Construida, 1996.
- Candau Joel. *Memoria e identidad*. Buenos Aires: Del Sol, 2001.

- Carrasco Carolina, Alvial Christian, Eujenio Nicole, Rojas Sebastian. "De la metodología a la singularidad del caso de estudio. Exploración multiescalar para el estudio de la relación entre arquitectura, realidad y habitante." *Actas Congreso Iberoamericano redfundamentos*, no. 2 (2018).
- Chillida Eduardo. *Escritos*. Madrid: Ed. La fábrica, 2005.
- Clément Gilles. *Manifiesto del terzo paesaggio*. Macerata: Quodlibet, 2005.
- Coderch José Antonio. "No son genios lo que necesitamos ahora". *Domus*, 1961.
- Cruz Marianela, Rocchio Daniele, Freire Luis, Martinez Juan Carlos, Jacome William, Porreca Riccardo. *Hacer Ciudad - Calderón 2040*. Quito: Editorial Universidad Tecnológica Equinoccial, 2016.
- De Amicis Edmondo. *Corazón*. Madrid: Alianza Editorial, 2015.
- De Carlo Giancarlo. "An Architecture of Participation." *Melbourne Architectural Papers - Royal Australian Institute of Architects* (1972).
- Defoe Daniel. *Robinson Crusoe*. Barcelona: Alma, 2022.
- Deleuze Gilles. *Kant y el tiempo*. Buenos Aires: Ed. Cactus, 2008.
- Delgado Manuel. "De la ciudad concebida a la ciudad practicada". *Archipiélago: Cuadernos de crítica de la cultura*, 2004: 7-12
- Domingo Calabuig Débora, Castellanos Gomez Raul, Abalos Ramos Ana. "Dismantling and reframing programme and composition, mat-building envisaged architecture as a dynamic, flexible armature." *The architectural review*, (2013): 83-91.
- Donolo Carlo. "Dalle politiche pubbliche alle pratiche sociali nella produzione di beni pubblici? Osservazioni su una nuova generazione di policies." *Stato e Mercato*, no. 73 (2005): 33-65.

- Eco Umberto. *Opera aperta*. Barcelona: Planeta – De Agostini, 1992.
- Fabietti Valter, Giannino Carmela, Sepe Marichela. *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*. Roma: INU Edizioni, 2013.
- Fernández-Galiano Luis. "Urbicidio balcánico." *Arquitectura Viva*, (1993).
- Franz Kafka. *La metamorfosis*. Madrid: Alianza, 2011.
- Frayling Christopher. "Research in Art and Design." *Royal College of Art Research Papers*, vol. 1, no. 1 (1993): 1-5.
https://researchonline.rca.ac.uk/384/3/frayling_research_in_art_and_design_1993.pdf.
- Gargiani Roberto, Lampariello Beatrice. *Superstudio*. Bari: Laterza, 2010, 52-54.
- Gehl Jan. *Vita in Città*. Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli, 2012.
- Giardiello Paolo, *iSpace – oltre i non luoghi*. Siracusa: LetteraVentidue, 2011.
- Giedion Sigfried. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Barcelona: Científico-Médica, 1968.
- González Mora Ania. "The disaster phenomenon. A transdisciplinary perspective from the Complex Systems approach." *Rev Hum Med*, vol.8, no.1 (2008),
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-81202008000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Gregotti Vittorio. *Desde el interior de la arquitectura*. Barcelona: Península, 1993.
- Gregotti Vittorio. *Il territorio dell'architettura*. Milano: Univ. Econ. Feltrinelli, 2014.
- Halbwachs Maurice. *Les cadres sociaux de la mémoire*. París: Albin Michel, 1925.
- Hall Edward T. *The Hidden Dimension*. Garden City, NY, 1966.
- Harvey David. *Il capitalismo contro il diritto alla città*. Verona: Ombre Corte, 2013.

- Hauberg Jorgen. "Research by Design - A research strategy." *Revista Lusófona de Arquitectura e Educação*, no. 5 (2011): 46-56,
<http://revistas.ulusofona.pt/index.php/revlae/issue/current>
- Hawking Stephen William. *Brevísima historia del tiempo*. Barcelona: Crítica, 2006.
- Heidegger Martin. *Die Kunst und der Raum (El arte y el espacio)*. Trad. Escudero Jesús Adrián. Barcelona: Editorial Herder, 2009.
- Heidegger Martin. *Prolegómenos para una historia del concepto de Tiempo*. Trad. Jaime Aspiunza. Madrid: Alianza Editorial, 2006.
- Hernández Gutiérrez Julia. "¿Qué tan extraño es el extraño?: consideraciones de la otredad en Simmel, Sennett y Bauman (Artículos)". *Relacso*, no. 3 (2013): 1-16,
<http://hdl.handle.net/10469/7301>
- Husserl Edmund. *La idea de la fenomenología*. Trad. Jesús Adrián Escudero. Barcelona: Herder, 2012.
- Iagnemma Luca, Pignatelli Federica. "Il ruolo dello Spazio pubblico nelle aree marginali" en *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*. Ed. Valter Fabietti, Carmela Giannino, Marichela Sepe. Roma: INU Edizioni, 2013.
- Kaplan Stanley, Garrick B. John. "On the quantitative definition of risk." *Risk Analysis*, vol. 1, no. 1 (1981), <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1981.tb01350.x>
- Kasperson Roger E., Renn Ortwin, Slovic Paul, Brown Halina S., Emel Jacque, Goble Robert, Kasperson Jeanne X., Ratick Samuel. "The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework." *Risk Analysis*, vol. 8, no. 2 (1988): 177-87, <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x>
- La Cecla Franco. *Contro l'architettura*. Torino: Bollati Boringhieri, 2008.

- La Cecla Franco. *Contro l'urbanistica*. Torino: Giulio Einaudi, 2014.
- Latour Bruno, Yaneva Albena , "«Give Me a Gun and I Will Make All Buildings Move»: An ANT's View of Architecture", Geiser, R., *Explorations in Architecture: Teaching, Design, Research*, 2008: 80-9
- Le Corbusier. "L'Espace inidicible." *L'Architecture d'Aujourd'hui*. n° hors-serie "Art" (1946).
- Lefebvre, Henri. "La producción del espacio." *Papers: revista de sociología*, no. 3 (1974): 219-229, <https://doi.org/10.5565/rev/papers/v3n0.880>
- Lefebvre, Henri. *Il Diritto alla città*. Trad. Gianfranco Morosato. Verona: Ombre Corte, 2014.
- Leopardi Giacomo. *La quiete dopo la tempesta*, en *Canti de 1831*. Torino: Einaudi, 2016.
- Linazasoro José Ignacio, *Pensar la arquitectura*. Buenos Aires: Universidad de Palermo, 2003.
- Litvinoff Diego E. "La historia. Más allá del tiempo y la memoria." *Ariadna histórica. Lenguajes, conceptos, metáforas*, no. 4 (2015): 67-81.
- Loos Adolf. *Parole nel vuoto*. Milano: Adelphi, 1992.
- Maldonado Tomás. *El futuro de la modernidad*. Barcelona: Júcar, 1990.
- Marcuse Peter. "From critical urban theory to the right to the city." *City*, vol. 13, no. 2 (2009): 185-197.
- Martí Arís Carlos. *Silencios elocuentes*. Barcelona: Ed. UPC. ETSAB, 1999.
- Mies Van Der Rohe. "Una conversación con Mies van der Rohe." *Baukunst und Werkform*, vol 11, no. 6, (1958): 615-618
- Miralles Enric. "Lugar." *Enric Miralles 1983-2000*. Madrid: El croquis, 2005.
- Montaner Josep Maria. *La modernidad superada. Ensayos sobre arquitectura contemporánea*. Barcelona: G. Gili, 2011.

- Moulaert Frank, Parra Constanza, Swyngedouw Erik. "Ciudades, barrios y gobernanza multiescalar en la Europa urbana." *Eure*, vol. 40, no. 119 (2014): 5-24.
- Munari Bruno. *Fantasia*. Bari: Laterza. 1977.
- Norbert Elias. *Sobre el tiempo*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1989.
- Oldani Andrea. "Lo spazio pubblico come sistema di segni permanenti in contesti instabili", en *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*, ed. Valter Fabietti, Carmela Giannino, Marichela. Roma: INU Edizioni, 2013.
- Onu Hábitat. *Guía de resiliencia urbana*. 2016
- Paz Octavio. *Los signos en rotación y otros ensayos*. Madrid: Alianza, 1971.
- Platón. *Timeo en Diálogos IV*. Barcelona: Biblioteca de los grandes pensadores, 2003.
- Porreca Riccardo., Rocchio Daniele. "Distancias socio - espaciales en la reconstrucción postdesastre". *Eídos*, no. 9 (2016): 15-27, <https://doi.org/10.29019/eidos.v0i9.127>
- Porreca Riccardo, Geropanta Vasiliki, Moya Barberá Ricardo, Rocchio Daniele. "Remote Sensing Drones for Advanced Urban Regeneration Strategies. The Case of San José de Chamanga in Ecuador." *2nd International Conference on Intelligent Computing and Optimization*. (2019).
- Porreca Riccardo, Rocchio Daniele. "Fattori di (dis)continuità morfotipologica nella ricostruzione post- catastrofe a San José de Chamanga." *11° INU Study Day Interruptions, Intersections, Sharing And Overlappings. New perspectives for the territory*. (2018).
- Porreca Riccardo. *Architettura al limite, Spazio pubblico in contesti di emergenza sociale*. Tesi doctoral Draco Università Sapienza di Roma, 2016.
- Prigogine Ilya. *El nacimiento del tiempo*. Barcelona: Tusquets, 1991.
- Purini Franco. *Materiali e materie: dall'artificio alla natura*. Bari: conferenza, 2007.

- Rispoli Ramon. "Do Architectures and Spaces have Politics? Una aproximación sociopolítica a la transformación del espacio". En *Metamorfosis. Transformación y procesos creativos en la configuración del espacio interior*. Ed. Mario Ernesto Esparza. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2019: 141-62.
- Rispoli Ramon. "Prologo". En *Memoria del espacio*, de Aguirre Escárcega y Guzmán Guerra. Ciudad Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2021.
- Rocchio Daniele, Moya Ricardo. "Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe." *Eídos*, no. 10 (2017): 1-18, <https://doi.org/10.29019/ei.v0i10.342>
- Roggema Rob. "Research by Design: Proposition for a Methodological Approach." *Urban Science*, vol. 1, no.1 (2016): 1-19, <https://doi.org/10.3390/urbansci1010002>
- Rossi Aldo. *Autobiografía científica*. Barcelona: G. Gili, 1992.
- Rossi Aldo. *I quaderni azzurri, Quaderno 8*. Ed. Francesco Dal Co. Firenze: Electa, 1999.
- Rossi Prodi Fabrizio, De Luca Giuseppe, De Santis Maria, Gorelli Gianfranco, Stanghellini Stefano. *Abitare sociale. Modelli architettonici e urbanistici per l'housing, linee guida*. Firenze: Alinea, 2013.
- Rudofsky Bernard. *Arquitectura sin arquitectos*. New York: Moma, 1964.
- Ruiz Esparza Días De León Blanca, Bonesini Alessandro. "Abandono y soledad en el objeto arquitectónico", en *Memoria del espacio*, de Aguirre Escárcega y Guzmán Guerra. Ciudad Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2021.
- Sabatini Francisco, Brain Isabel. "La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves." *Eure*, vol. 34, no. 103 (2008): 5-26.
- Saramago José. *Ensayo sobre la ceguera*. Buenos Aires: Editorial Sol 90, 2003.

- Schopenhauer Arthur. *Crítica de la filosofía kantiana*, en apéndice a *El mundo como voluntad y representación* de 1819. trad. Pilar de López Santamaría. Madrid: Trotta, 2000, 515-516.
- Sennett Richard. *El declive del hombre público*. Barcelona: Anagrama, 2011.
- Smithson Alison & Peter. "Fix." *AR*, (1960): 437-39
- Souroujon Gastón. "Reflexiones en torno a la relación entre memoria, identidad e imaginación." *Andamios, Revista de Investigación Social*, vol. 8, no. 17 (2011): 233-57, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632011000300011&lng=es&tlng=es
- Stanek Lukasz, Schmid Christian. "Theory, not Method. Henri Lefebvre, Urban Research and Design Today." *Urban no. 2*, (2011): 1-8, <http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/1491>
- Strappa Giuseppe. *L'architettura come processo: il mondo plastico murario in divenire*. Milano: Franco Angeli, 2014.
- Tabucchi Antonio. *Piccoli equivoci senza importanza*. Milano: I Narratori, 1985.
- Tagliabue Franco, Bassoli Nina. *Stem Procedure*. Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli, 2016.
- Tagliabue Franco. *per forma*. Melfi: Ed. Libria, 2019.
- Till Jeremy. "What is architectural research? Architectural Research: Three Myths And One Model." *Riba*, (2007).
- Tomasi Di Lampedusa Giuseppe. *Il gattopardo*. Milano: Feltrinelli, 2013.
- Torres Balbás Leopoldo. *La vivienda popular en España*. Barcelona: Folklore y Costumbres de España, 1933.

- Van Eyck Aldo. "Is architecture going to reconcile basic values?". En *Aldo van Eyck. Collected articles and other writings*. Ed. Vincent Ligtelijn y Francis Strauven. Amsterdam: SUN Publishers, 2008: 204.
- Verbeke Johan. "Research by design is up and running." *Revista Lusófona de Arquitectura e Educação*, no. 5 (2011): 110-119, <http://hdl.handle.net/10437/2046>
- Verga Giovanni. *I malavoglia*. Milano: Universale Economica Feltrinelli, 2014.
- Vitale Tommaso. "A cosa serve la sussidiarietà? Un criterio guida contro il "carsismo istituzionale." *Animazione Sociale*, vol. 36, no. 5 (2006): 20-28, hal-01021114
- Vitruvio. *Los diez libros de Arquitectura*. Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- Wagemann Elizabeth, Moris Roberto. "Transitional habitability: solutions for post-catastrophe in Chile." *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 31 (2018): 514-25. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.06.007>
- Williams Raymond. *Cultura e rivoluzione industriale. Inghilterra 1780 – 1950*. Torino: Einaudi, 1972.
- Woods Shadrach. "Stem." *Architectural Design* 5, (1960): 161-162.
- Woods Shadrach. "Web." *Le Carré Bleu*, no. 3 (1962).
- Zapata Silva Claudia. "Memoria e historia: el proyecto de una identidad colectiva entre los Aymaras de Chile." *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, vol. 32, no. 2 (2007): 171-83. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562007000200002>
- Zumthor Peter. *Atmospheres: Architectural Environments, Surrounding Objects*. Basel: Birkhäuser, 2006.

SITIOGRAFÍA

- “Cedeus - Centro de Desarrollo Urbano Sustentable UC – UdeC”, consultado el 12 de julio de 2022, <https://www.cedeus.cl>
- “Dipartimento della Protezione Civile”, consultado el 24 de noviembre de 2022, <https://www.protezionecivile.gov.it/it/>
- “EAAE Charter on Architectural Research”, consultado el 15 de octubre de 2021, <https://www.eaae.be/about/statutes-and-policypapers/eaae-charter-architectural-research/>
- “Emergency”, consultado el 20 de noviembre de 2022, <https://en.emergency.it>
- “GAD Parroquial Chamanga”, consultado el 05 de octubre de 2021, <http://chamanga.gob.ec>
- “Giuseppe Strappa I urban morphology and architectural design”, consultado el 30 de agosto del 2021, <http://www.giuseppestrippa.it/?p=1729>
- “Naciones Unidas I Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano”, consultado el 28 de julio de 2021, <https://www.un.org/es/>
- “Real academia española”, consultado el 16 de febrero de 2022, <https://www.rae.es/>
- “Secretaría de Gestión de Riesgos – Institución del Estado”, consultado el 6 de septiembre de 2022, <https://www.gestionderiesgos.gob.ec>
- “Spatial Agency”, consultado el 23 de marzo de 2023, <https://www.spatialagency.net>
- “Treccani, il portale del sapere”, consultado el 10 de octubre de 2022, <https://www.treccani.it/enciclopedia/principio-di-sussidiarieta-diritto-amministrativo>
- “Winareq FAU-UTE”, consultado el 15 de septiembre de 2022, <https://winareq.ute.edu.ec>
- “Zentrum Paul Klee”, consultado el 16 de febrero de 2022, <http://www.kleegestaltungslehre.zpk.org>

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

- Figura 001 - *Quito invisible* - TALLER I FAU_UTE - Fuente: foto del autor
- Figura 002 – *Patrimonio y conciencia colectiva* – DIBUJO - Fuente: el autor
- Figura 003 – *Quito, Espontaneidad teatral* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 004 – *Interpretación contextual en Jama, Ecuador* – DIBUJO - Fuente: el autor
- Figura 005 – *Caro y la KN95, Metro de NYC* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 006 – *Proceso de visión espacial en Jama, Ecuador* – DIBUJO - Fuente: el autor
- Figura 007 – *Chamanga 2016, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 008 – *Primeras filas en pandemia 2020, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 009 – *Aún no acaba 2021, High Line* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 010 - Plan Habitacional Mi Lote, Villa Bonita Guayaquil – FOTOGRAFÍA – Fuente:
<https://twitter.com/alcaldiagye/status/1420811005282590720?s=20>
- Figura 011 – *Antes, durante y después en San José de Chamanga, Ecuador* – DIBUJO – Fuente:
(Rocchio D., Porreca R., Pico D., Moya R., Camino J., Del Hierro D., Quattrone G., Aulestia I.)
- Figura 012 – *Primera aproximación. 2016, Chamanga* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 013 - *Por primera vez en Chamanga, 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 014 – *Aproximándonos a Chamanga, Ecuador* – DIBUJO - Fuente: el autor
- Figura 015 – *Asentamiento espontáneo en pistas deportivas públicas, Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos

- Figura 016 – *Asentamiento espontáneo en plazas públicas, Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 017 – *Vivienda espontánea sobre solar propio, aprovechando los restos de la edificación preexistente., Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 018 – *Vivienda espontánea sobre solar ajeno no edificado, Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 019 – *Acopio improvisado de escombros y de basura, Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 020 – *Acopios espontáneos de escombros y de basura. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 021 – *Asentamientos conformados emprendidos por el gobierno. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto

publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos

- Figura 022 – *Asentamientos espontáneos en vía pública. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 023 – *Plan de vivienda del MIDUVI. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – FOTOGRAFÍA - Fuente: Daniele Rocchio y Ricardo Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 024 – *Vivienda en construcción con las mismas deficiencias que las destruidas por el sismo. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: D. Rocchio y R. Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 025 – *Vivienda con tecnología constructiva en caña guadúa, insólita hasta la fecha. Un año después del sismo. Chamanga, Ecuador* – FOTOGRAFÍA - Fuente: D. Rocchio y R. Moya – Foto publicada en: ROCCHIO D., MOYA R. (2017), *Del objeto al proceso: el paisaje de la reconstrucción post-catástrofe*. Quito, Eídos
- Figura 026 – *Tiempo progresivo y regresivo* – DIBUJO - Fuente: el autor
- Figura 027 – *Figura 027 – WinAReQ 2016, Reporting from Chamanga* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

- Figura 028 – *Lo que queda de un espacio semi-privado en Chamanga, 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 029 – *Lo que queda de un espacio semi-público en Chamanga, 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 030 – *El encuentro "entre" el semi-privado y el semi-público en Chamanga, 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 031 – *Un laboratorio siniestro, 2021* – FOTOGRAFÍA - Fuente: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/consecuencias-desastre-nuclear-chernobil_10304/2
- Figura 032 – *Más atrás está "Boccioni" 2021, MoMa NYC* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 033 – *Reconstruyendo el techo. 2016, Chamanga* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 034 – *Elementos multiescalares indefinidos* – DIBUJO - Fuente: el autor
- Figura 035 – *Las seis zonas de San José de Chamanga, Ecuador* – DIBUJO – Fuente: Rocchio D., Porreca R., Pico D., Moya R., Camino J., Del Hierro D., Quattrone G., Aulestia I.
- Figura 036 – *Más de 10 años, tiempo cero. 2020, Quito* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 037 – *Al mes de la catástrofe, movimiento. 2016, Chamanga* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 038 – *Madera, entre materia y material. 2016, Chamanga* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 039 – *Construir en piedra, Inga Pirca* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 040 – *Progreso y regreso (ev/inv)olutivo* – DIBUJO - Fuente: el autor

- Figura 041 – *Maquinas excavadoras, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 042 – Archiv24786, “Cuaderno de notas, Paul Klee” – DIBUJO - Fuente:
<http://www.kleegestaltungslehre.zpk.org>
- Figura 043 – *Crespas, entre continuidad y discontinuidad. Galápagos* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 044 – *2020 y más allá del muro* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 045 – *Comparar e intervenir en Chamanga en el trabajo de vinculación con la colectividad. Exposición en Quito 2017* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 046 – *Capogiro. Seagram B. to Human B.* – DIBUJO - Fuente: el autor
- Figura 047 – *Reflejos de identidad* – DIBUJO - Fuente: el autor
- Figura 048 – *Una vaca andando, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 049 – *Mirando/reflexionando sentado, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 050 – *Reunidos con el barrio, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 051 – *Estudiantes de la FAU-UTE realizando una maqueta de análisis sobre espacios de emergencia, Quito 2018* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 052 – *Material e inmaterial, Chamanga 2016* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor
- Figura 053 – *Ciudad/Identidad invisible, Quito 2018* – FOTOGRAFÍA - Fuente: estudiantes FAU-UTE, foto del autor
- Figura 054 – *Everytime / Everywhere, Quito 2022* – ÓLEO SOBRE LIENZO - Fuente: el autor
- Figura 055 – *Punto de apoyo, en el aire 2019* – FOTOGRAFÍA - Fuente: foto del autor

- Figura 056 – *Estrategias de intervención post-catástrofe, Quito 2017* – FOTOGRAFÍA - Fuente: *estudiantes FAU-UTE, foto del autor*
- Figura 057 – *Límites blandos o Pseudoporosidades, Galápagos 2018* – FOTOGRAFÍA - Fuente: *foto del autor*
- Figura 058 – *Observación-Proyección, Quito 2020* – DIBUJO - Fuente: *el autor*
- Figura 059 – *Aparentemente estático, Chamanga 2017* – FOTOGRAFÍA - Fuente: *foto del autor*
- Figura 060 – *¿What home?, Chamanga 2017* – FOTOGRAFÍA - Fuente: *foto del autor*
- Figura 061 – *Multiplicidad, Quito 2022* – FOTOGRAFÍA - Fuente: *foto del autor*
- Figura 062 - *Mismos elementos, otros equilibrios, Quito 2022* – FOTOGRAFÍA - Fuente: *foto de Daniela Jácome Rivera*

ÍNDICE DE SUGESTIONES

- Sugerión 01 – *Voltear* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 02 – *El usuario anónimo* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 03 – *Núcleos* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 04 – *Colectividad*– DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 05 – *No me reconozco* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 06 – *Tiempo regresivo* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 07 – *La evolución del territorio* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 08 – *Fenomenología y apropiación* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 09 – *Memorias* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 10 – *Extensión de la individualidad* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 11 – *Espacios “semi”*– DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*
- Sugerión 12 – *En la emergencia* – DIGITAL ART + IA Midjourney - Fuente: *el autor*

CONCEPTOS

En este apartado, se presentan los aportes de académicas y académicos de diferentes disciplinas, amigas y amigos de varios lados del mundo, a quienes se pidió una pequeña contribución sobre el significado de catástrofe, reconstrucción, tiempo y proceso en el marco de esta tesis de doctorado, que quiere ser una oportunidad de reflexión conceptual desde la experiencia de cada individuo y de su propio mundo.

Catástrofe

"Una catástrofe es un evento abrupto o una serie de eventos diferidos en el tiempo, en que ciertas condiciones de riesgo (entendiendo riesgo como el producto de vulnerabilidad y amenaza) pasan a ser destructivas o dañinas para un grupo humano, para su medio inmediato, o para un ecosistema."

Renato D'Alençon Castrillón - Santiago de Chile, 2021

"Reconociendo las debilidades en conceptualizar y diferenciar adecuadamente conceptos como emergencia, accidente, desastre y catástrofe, ésta última denota el eslabón final de una serie de malas decisiones que llevan a una población en crisis a la debacle emocional y a la ruptura del tejido social como lo conocemos para dar cabida a formas diferentes y desesperadas de suplir las necesidades, básicas inclusive. El miedo, la desinformación hacen presa de individuos que, con altos niveles de incertidumbre se ven envueltos en el caos colectivo y la desesperanza. Por lo general, el resultado de una catástrofe casi siempre provoca muertes, violencia, vulneración de derechos en los más desprotegidos por la sociedad a la que afecta."

Daniel Simancas-Racines - Quito, 2021

“(...) cuando nos enfrentamos a una situación que altera el curso normal de las cosas y causa un fuerte impacto por los efectos que produce, es necesario hacer cambios temporales o permanentes orientados a resolver lo que se ha producido en una situación en específico. En este sentido, al ser una situación que no afecta a todos por igual, será necesaria la colaboración entre las entidades públicas y la ciudadanía para mitigar las consecuencias y poder retornar lo más pronto al estado previo, toda vez que se ha entendido que es necesaria la suspensión temporal de los derechos reales y personales, dependiendo del caso, para así tener a completa disposición los recursos económicos y humanos de los que dispone una nación. Se debe tener en cuenta que tras una catástrofe habrá necesariamente efectos que puedan resolverse en un mayor o menor período de tiempo; todo dependerá de la resiliencia, de la capacidad de reactivación y del apoyo nacional e internacional con el que se cuente. (...)”

María Luisa Bossano - Quito, 2021

Las legislaciones y los estudios jurídicos tratan a la catástrofe como parte del concepto de caso fortuito o fuerza mayor. Por ejemplo, en el artículo 30 del Código Civil ecuatoriano, similar a otros de la región, encontramos una lista ilustrativa de situaciones catastróficas como el naufragio o el terremoto, calificadas como hechos de fuerza mayor o caso fortuito. En ese sentido, una aproximación a la catástrofe desde lo jurídico se

refiere a una situación imprevista que no es posible resistir. Sin embargo, esta definición es insuficiente, pues no solamente algunas catástrofes se caracterizan por aquello, sino también otros actos o hechos que bajo el sentido común jamás serían señalados como catastróficos. En tal virtud, resulta imprescindible para el Derecho recurrir a definiciones de otras disciplinas para calificar a una situación como catastrófica.

Rina Catalina Pazos Padilla - Quito, 2021

“La catástrofe como un umbral del caos y la evolución. En su sentido metafórico, ‘la soglia’, delimita un antes y un después. Una catástrofe puede interpretarse con un umbral, un espacio flexible en términos temporales, que enmarca eventos de quiebre. La catástrofe delimita una frontera entre lo conocido y el desconcierto del caos sin un fin concreto. Este umbral pone fin a una realidad continua, cotidiana, aparentemente conocida; y enmarca el inicio de una realidad disruptiva, cuyo impacto elimina la capacidad de auto reponerse en periodos cortos. Este caos, desdibuja lo esperable y exige esfuerzos desmedidos de recuperación que, en algunos casos, deviene con una evolución.”

Daniela Jácome - Quito, 2021

Reconstrucción

“Rappresenta un procedimento socio-culturale attraverso il quale è possibile riappropriarsi della eredità locale, dei valori intrinseci delle tradizioni nonché dell’arte della conoscenza propria delle comunità. Solo il continuo processo rigenerativo di questa cultura locale potrà garantire programmi e progetti di ricostruzione sociale fondamentali per valorizzare l’esistente e per disegnare il futuro nel rispetto delle necessità del luogo. Pertanto, la ricostruzione è un’arte che insegna, a chi la applica diligentemente, a saper leggere il passato per conoscere il presente e immaginare il futuro. Quest’arte aiuta ad intendere che non è possibile cancellare le tracce vissute di un luogo e quindi della comunità; differentemente l’arte della ricostruzione ci invita a reinterpretare questi segni, perché ogni luogo e ogni comunità è unica nel suo genere e questa unicità va preservata e valorizzata per affrontare armoniosamente il dialogo tra culture.”

Olimpia Niglio - Tokyo, 2021

“Las sociedades están construidas a partir de la reproducción de patrones, hábitos, conocimientos, costumbres, cultura y violencia, lo que luego va determinado, aunque no

siempre al mismo tiempo, por un orden establecido por los estados, el capitalismo, la democracia formal, las leyes y el derecho. Es la realidad y no es lo correcto ni lo justo porque son sociedades desiguales, heteronormadas, adultocéntricas y patriarcales. Entonces, deconstruir para reconstruir, no una sociedad más humana (porque "lo humano" ha destruido a lo largo de la historia), sino más empática, consciente y solidaria, donde no exista el otro, sino nosotros. Eso sería reconstruir."

Carolina Baca - Quito, 2021

"Ricostruzione è la reiterazione di un'azione caratterizzata da creatività concreta. Costruire significa generare un habitat in diretta relazione con le necessità e la forma di vivere. Costa risorse, fatica e sacrificio. Significa perciò togliere tempo e risorse ad altre azioni per realizzare qualcosa che prima non c'era ma che -da ora in poi- sarà l'icona della permanenza (la costruzione che rimane) e dell'evoluzione (il contesto che cambia rispetto alla preesistenza). Ri-costruire vuol dire dunque ripercorrere lo stesso cammino duro e accidentato e -più in generale- celebrare il sacrificio e la memoria, perciò la ricostruzione è in sel'emblema della relazione ciclica tra passato, presente e futuro. E' il testimone dell'umanità e della sua identità urbana."

Riccardo Porreca - Quito, 2021

Tiempo

“La arquitectura tiene antecedentes, requiere coordenadas espaciotemporales. Tal y como queda explicitado en el clásico de Giedion, espacio, tiempo y arquitectura son conceptos indisolubles. La arquitectura denota cultura, siendo su momento histórico el que caracteriza la concepción de su espacio: la prevalencia del espacio exterior y los grandes espacios interiores derivaron en la indefinición interior-exterior, donde el desplazamiento es necesario para comprender el edificio. En definitiva, y parafraseando a Mies van der Rohe, “la arquitectura es la expresión espacial del espíritu de la época (...) está vinculada a su tiempo y se manifiesta a través de tareas vivas y mediante medios de su tiempo”.”

Laura Lizondo-Sevilla – Valencia, 2021

“Pensando a edificios y ciudades, se puede pensar que el tiempo es el enemigo: como si un espacio o un lugar tuviese valor solo siendo capaz de resistir, inmutado, al paso del tiempo. Probablemente, es cierto lo contrario. Tienen valor las calles, las casas, las plazas y las ciudades que logran adaptarse al tiempo, acomodándose a usos, formas y personas en continua transformación. El tiempo entonces es el mejor aliado de los

buenos espacios, aquellos que logran mantener su forma acogiendo en su interior la vida en sus múltiples y siempre cambiantes formas.”

Giovanni Vecchio – Santiago de Chile, 2021

“El tiempo en la arquitectura está íntimamente ligado a dos variables: el usuario que lo percibe y las características del espacio donde el usuario se emplaza para percibirlo. Mientras que la primera le aporta un carácter relativo al tiempo, debido a que esta percepción está ligada a factores como la experiencia previa, el trasfondo cultural y la personalidad única de cada usuario, la segunda plantea unas voluntades espaciales para generar una fuerza que guíe a los diferentes usuarios en su concepción temporal.”

Ricardo Moya – Manitoba, 2021

Proceso

“Todas las disciplinas del proyecto recorren las estrategias de investigación en que el proyecto es un proceso que genera conocimiento sobre su objeto de estudio. En el proyecto se recogen, se analizan, se interpretan y sintetizan conocimientos de diferentes disciplinas de las ciencias naturales, sociales y de las artes, en nuevo conocimiento aplicado a un estudio de caso, sea un edificio, un barrio, una ciudad o un paisaje.”

Ricardo da Cruz e Sousa – Rio de Janeiro, 2021

“El proceso del proyecto arquitectónico responde a la PUESTA EN ORDEN de las variables y argumentos que intervienen en el diseño para conseguir un resultado.

Un proceso de diseño no es lineal y suele necesitar de varias iteraciones hasta poder tomar una decisión, por parcial que sea.

Cuanto más abierto es el proceso, más indeterminada es la arquitectura resultante. Sin embargo, mayor es su capacidad de adaptación a diferentes contextos.

Decidir qué componente del proceso tiene prioridad frente a otro determina notablemente el resultado final.”

Débora Domingo Calabuig – Valencia, 2021

“Proceso en arquitectura o arquitectura de procesos? Se necesita diseñar en el tiempo, no sólo en el espacio. El proceso es considerado como iteración de hipótesis y escenarios, en un intento de orientar la infinidad de variables de producción para alcanzar una solución determinada. El proceso, como dinámica de cambio, es #diálogo #democracia, #participación, #igualdad.

Procesos de transformación urbana: entendiendo la ciudad como organismo vivo, como diseñadores podemos ser cómplices de un modelo caduco del Siglo XX apoyando la ley del más fuerte, el vehículo privado, la encapsulación del espacio público o un mercado inmobiliario depredador, o pasar a un modelo evolutivo simbiótico de búsqueda de soluciones comunes y equitativas, donde la co-creación de ciudad solidaria y ecológica se construye a través, por y para muchos actores, tanto humanos como no humanos, redefiniendo el término “beneficio” sin dejar a nadie atrás.

El proceso es capacidad de anticipación y de adaptación, pudiendo ser valorado con diversos indicadores: singular o plural, eficiente o ineficaz, comprometido o comprometedor, interdisciplinar o específico, controlado o espontáneo. No es una ciencia exacta.”

Diego Ceresuela Wiesmann – Medellín, 2021

Due to sudden events such as natural disasters and war damage or slower changes due to the passage of time, in any case, architecture is the protagonist of intermittent metamorphoses that change its image, use and meaning. Through a cyclical process of birth, death and rebirth, new de-composed architectures, new ruins are created. In this framework of physical and conceptual changes, the work of architectural and urban design is placed as a rewriting of a new phase of the life of architecture in its form of ruin. A ruin that is a processual form of architecture.

Bruna Di Palma – Napoli, 2021

ANEXO – DOCUMENTACIÓN

En este anexo se presenta la documentación más relevante con relación al trabajo de observación-proyección realizado en San José de Chamanga desde el 2016. La intención es evidenciar que los resultados obtenidos en el proceso de investigación basado en el *research-by-design* en su fase de *pre-design* están anclados a un trabajo concreto. Esta fase, como se ha podido observar a lo largo del texto de la presente tesis doctoral, no es solo una fase analítica o de estudio, es un proceso que abarca el diseño desde la investigación *in situ* proyectando el espacio multiescalar a futuro. Así, existen tesis de grado, trabajos realizados en los talleres de proyecto arquitectónico y urbano, el proyecto de vinculación y el documento de planificación PDyOT que son evidencias de este proceso. A continuación se presenta una breve muestra de estos documentos.

PDyOT San José de Chamanga

Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia de San José de Chamanga
2016 - 2025

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Actualización
Pos-terremoto 2016-2025

Gobierno autonomo
descentralizado de la parroquia
SAN JOSÉ DE CHAMANGA



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia San José de Chamanga

Muisne, Esmeraldas-Ecuador
Agosto 2016

Ing. Lucía Sosa de Pimentel
PREFECTA
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS

Sr. Eduardo Proaño
ALCALDE
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MUISNE

Sr. Gabriel Mendoza Espinar
PRESIDENTE
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAMANGA

JUNTA PARROQUIAL

Sr. Gabriel Mendoza Espinar	PRESIDENTE
Sra. Paulina Banguera B.	VICEPRESIDENTA
Sr. José Plaza García	VOCAL
Sr. Eulogio Godoy B.	VOCAL
Sr. Alberto López B.	VOCAL

CONSEJO DE PLANIFICACIÓN PARROQUIAL

Sr. Gabriel Mendoza Espinar	PRESIDENTE
Sr. Eulogio Godoy Benítez	DELEGADO-GAD PARROQUIAL
Ing. Alfredo Plaza Lajones	TÉCNICO AD HONOREM
Sra. Vaneza Prado	DELEGADA DE INSTANCIAS – PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Sr. Sau Buñay Lluquilema	DELEGADO DE INSTANCIAS – PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Sr. Wilmer Mina Valencia	DELEGADO DE INSTANCIAS – PARTICIPACIÓN CIUDADANA

CREDITOS

Ec. Gustavo Baroja
PREFECTO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA
PRESIDENTE DEL CONSORCIO DE GOBIERNOS PROVINCIALES DEL ECUADOR-CONGOPE

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Msc. Edwin Miño
DIRECTOR EJECUTIVO – CONGOPE

Msc. Juan Baldeón
DIRECTOR GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN
GADP PICHINCHA

Soc. Ángel Medina
COORDINADOR TERRITORIAL – CONGOPE

Msc. Mileny Santillán
DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN – CONGOPE

COORDINACIÓN TÉCNICA

Arq. José Luis Gavilanes
DESARROLLO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL
GADP PICHINCHA

Msc. Soledad Vogliano
TÉCNICA DELEGADA
GAD PARROQUIAL
SAN JOSÉ DE CHAMANGA

Msc. Isabel Ortiz Urgilés
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
UTE

EQUIPO TÉCNICO INTERINSTITUCIONAL

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PICHINCHA – GADPP

Msc. Julio Charro
TÉCNICO-GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

Ing. Omar Castillo
TÉCNICO-GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

Ing. Francisco Javier Rivera
TÉCNICO-GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

Sr. Nicolás Vallejo
TÉCNICO- APOYO A LA PRODUCCIÓN

Srta. Carla Morales
PASANTE -UCE

Srta. Catherine Navarrete
PASANTE - PUCE

Sr. Byron Suarez
PASANTE-UTE

Arq. Luis Villacís Criollo
TÉCNICO-GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

Arq. Sonia Sáenz
TÉCNICO-GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

Ing. Patricia Muñoz
TÉCNICO-GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

Ing. Lorena Gonzales
TÉCNICO- APOYO A LA PRODUCCIÓN

Srta. Jessica Salcedo
PASANTE – UCE

Sr. Kevin Rosero Andrade
PASANTE – PUCE

Sr. José Rodríguez
PASANTE – UTE

CONSORCIO DE GOBIERNOS PROVINCIALES DEL ECUADOR-CONGOPE

Sr. Fausto Romero
DIRECTOR FOMENTO PRODUCTIVO

Sr. René Larenas
COORDINADOR DE COMPETENCIAS

Ing. Jairo Benalcázar
TÉCNICO

Sr. David Sánchez
TÉCNICO

Sr. Carlos Varela
DIRECTOR VIALIDAD

Srta. Alondra Yépez
TÉCNICA

Srta. Katia Fustillos
TÉCNICA

Sr. Fabián Romero
TÉCNICO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL-UTE

Msc. Rocchio Daniele
DOCENTE- ARQUITECTURA Y URBANISMO

Msc. Torres Paucar Myrian
DOCENTE- ARQUITECTURA Y URBANISMO

Msc. Trujillo Cruz Freddy
CIENCIAS DE LA SALUD

Msc. Mendoza Ramírez Karina
DOCENTE-COMUNICACIÓN, ARTES Y
HUMANIDADES

Msc. Roldan Reascos Gloria
DOCENTE-CIENCIAS DE LA INGENIERÍA E
INDUSTRIAS

Msc. Quintana Mena Tatiana
DOCENTE-CIENCIAS DE LA INGENIERÍA E
INDUSTRIAS

Msc. Polanco Loza Daniela
DOCENTE-HOSPITALIDAD Y SERVICIOS

Msc. Reyes Pesantez Edgar
DOCENTE-HOSPITALIDAD Y SERVICIOS

Msc. Aguilar Rodríguez Iliana
DOCENTE-CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Msc. Jácome Villacres María Belén
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN

Msc. Moya Barbera Ricardo
DOCENTE- ARQUITECTURA Y URBANISMO

Msc. Pozo Malo Rodrigo
CIENCIAS DE LA SALUD

Msc. Arias Pardo Kleber
DOCENTE-COMUNICACIÓN, ARTES Y
HUMANIDADES

Msc. Maldonado Villacís Diego
DOCENTE-COMUNICACIÓN, ARTES Y
HUMANIDADES

Msc. Saguary Chafra Napoleón
DOCENTE-CIENCIAS DE LA INGENIERÍA E
INDUSTRIAS

Msc. Jiménez Durán Doris
DOCENTE-HOSPITALIDAD Y SERVICIOS

Msc. Ludeña Villacís Luis
DOCENTE-HOSPITALIDAD Y SERVICIOS

Msc. Garzón Paredes Alexis
DOCENTE-CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-PUCE

Mtr. Jorge Salgado
DOCENTE – FACULTAD DE ECONOMÍA

Arq. Santiago Del Hierro
TÉCNICO

Srta. Aimé Marón
TÉCNICA - VOLUNTARIA

Arq. Iván Meza
DOCENTE – ESCUELA DE GEOGRAFÍA

Arq. Johana Herrera
TÉCNICA

Sr. Jorge Vásquez Tapia
TÉCNICO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-PUCE

Sr. Manuel Uribe
TÉCNICO

Sra. Rosita Zurita Garrido
TÉCNICA

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE ESMERALDAS - GADPE

Sr. Gil Alberto Cevallos
TÉCNICO

Sra. Judith Alexandra Cruz
TÉCNICA

Sr. Lennin Prado Rodríguez
TÉCNICO

Sr. Orlando Maffares
TÉCNICO

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE MUISNE – GADM

Sr. Daniel Delgado
TÉCNICO

Sr. Ramiro Godoy
VOCAL - GADM

Sr. Tupac Maite
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN

Sr. Armando Morillo
COORDINADOR GENERAL DEL MUNICIPIO

SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO – SENPLADES

Sra. Alexandra Cruz
TÉCNICA - ANALISTA

Sra. Ivonne Morán
TÉCNICA – ANALISTA

Sra. María del Carmen Alvear
TÉCNICA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
SENPLADES ZONA 1

Sra. Karla Cabrera
ANALISTA

MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL – MIES

Sr. Miguel Alarcón
DELEGADO

MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA – MIDUVI

Sr. Oscar Raúl Ospina
DIRECTOR

EMPRESA PÚBLICA DE LA VIVIENDA – EPV

Arq. Ximena Ron Pareja
GERENTE DE PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

Ing. María Antonia Carrión
ANALISTA TÉCNICA

Arq. Andrea Urgilés
TÉCNICA

Msc. Galo Plaza Nieto
CONSULTOR

CRUZ ROJA ECUATORIANA

Sr. Roger Zambrano Cedeño
DELEGADO

ACTUEMOS ECUADOR – ONG AE

Sra. Yadira Álvarez

Sra. Carolina Rodas

Sra. Isabel Ontaneda

Sr. Felipe Donoso

ICAT

Sr. Juan Carlos Tipanlema

EMBAJADA DE ISRAEL

Sr. Yehudu Avivi

MISIÓN ESPERANZA

Sr. Andrés Mendoza
COMUNICADOR

NTVA

Srta. Annetta Giannaki

Srta. Sofia Barzola

YAIST

Sra. Martha Hurtado

EDICIÓN Y SUPERVISIÓN TÉCNICA

Arq. José Luis Gavilanes

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: Ing. Cristian Molina V.

Los contenidos de este documento son de libre reproducción siempre y cuando se cite la fuente.

Índice de contenidos

1. CAPÍTULO I. CARACTERIZACIÓN DE LA PARROQUIA	1	2.4.1	Análisis demográfico	47
1.1 Caracterización de la Parroquia San José de Chamanga	1	a)	Población total.....	47
1.1.1 Ubicación.....	1	b)	Tasa de crecimiento poblacional inter-censal.....	48
1.1.2 Extensión territorial.....	2	c)	Proyecciones demográficas	49
1.1.3 Límites	2	d)	Densidad Poblacional	49
1.1.4 Historia de la parroquia.....	3	e)	Distribución de la población por edad	51
2. CONTENIDOS PRINCIPALES DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDEMANIENTO TERRITORIAL PARROQUIAL DE CHAMANGA.....	5	f)	Distribución de la población por área de residencia	51
2.1 DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES	5	2.4.2	Auto identificación étnica de la población	51
2.2 COMPONENTE BIOFÍSICO.....	5	2.4.3	Educación	52
2.2.1 Relieve.....	5	a)	Tasa neta de asistencia por nivel de Educación	52
2.2.2 Geología	9	2.4.4	Escolaridad de la población	56
2.2.3 Suelos	13	2.4.5	Analfabetismo	56
2.2.4 Cobertura del suelo.....	18	a)	Cobertura y Equipamiento	60
2.2.5 Factores climáticos.....	21	2.4.6	Salud	63
2.2.6 Agua.....	23	a)	Cobertura.....	63
2.2.7 Ecosistemas frágiles, servicios ambientales y territorio bajo conservación o manejo ambiental	25	b)	Perfil epidemiológico.....	71
2.2.8 Recursos naturales no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental	30	2.4.7	Seguridad Social	75
2.2.9 Recursos naturales degradados o en proceso de degradación y sus causas	31	a)	Natalidad y mortalidad.....	76
2.2.10 Amenazas, vulnerabilidad y riesgos	34		<i>Embarazo en adolescentes</i>	76
2.2.11 Riesgos Naturales.....	35	2.4.8	Población con Discapacidad.....	77
2.2.12 Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	38	2.4.9	Acceso y uso de espacio público	79
2.3 COMPONENTE RIESGOS.....	40	a)	Establecimiento de las inequidades sociales.....	79
2.3.1 Identificación de principales amenazas	40	2.4.10	Población Económica Activa – PEA	80
2.3.2 Área de influencia de las amenazas	40	2.4.11	El programa BDH y Pensión Asistencial.....	84
2.3.3 Categorización de amenazas.....	42	2.4.12	Acceso y uso de espacio público y cultural	84
2.3.4 Aproximación a la vulnerabilidad.....	42	2.4.13	Organización y tejido social.....	86
2.3.5 Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	46	2.4.13.1	Actores sociales.....	86
2.4 COMPONENTE SOCIOCULTURAL.....	47	2.4.13.1.1	Grupos étnicos y nacionalidades.....	86
		a)	Etnias	86
		b)	Nacionalidad o Pueblo Indígena	87
		2.4.14	Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral	88
		a)	Recursos tangibles y no tangibles	88

2.4.15	Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana	94
2.4.16	Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	98
2.5	COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO	99
2.5.1	Trabajo y Empleo.....	100
a)	Población Económicamente Activa – PEA	100
b)	Población Económicamente Activa por rama de actividad	102
c)	Población ocupada por sector económico	104
d)	Población ocupada por ramas de actividad	106
e)	Población ocupada por sexo.....	107
2.5.2	Economía popular y solidaria	108
2.5.3	Población ocupada por autoidentificación étnica.....	108
2.5.4	Población ocupada y afiliada o que aporta al Seguro Social	110
a)	Población ocupada de acuerdo a la categoría de ocupación y correspondiente afiliación o aporte al Seguro Social.....	112
2.5.5	Población asalariada por rama de actividad	112
2.5.6	Tasa de ocupación.....	114
2.5.7	Localización de las empresas a nivel cantonal en la provincia de Esmeraldas	114
2.5.8	Sectores Económicos por cantón	115
2.5.9	Número de empresas a nivel parroquial en el Cantón Muisne	116
2.5.10	Empresas por principales ramas de actividad.....	117
2.5.11	Tamaño de las empresas.....	117
2.5.12	Empresas por tipo institucional.....	119
2.5.13	Ventas nacionales.....	119
2.5.14	Personal ocupado-afiliado.....	120
2.5.15	Principales productos del territorio	121
a)	Modos de Producción.....	123
b)	Sistema de Producción Empresarial	123
c)	Sistema de Producción Combinado.....	123
d)	Sistema de Producción Mercantil.....	123
e)	Sistema de Producción Marginal.....	123
2.5.16	Sector productivo pesquero.....	129
2.5.17	Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	137

2.6	COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS	138
2.6.1	Análisis histórico poblacional de la Parroquia San José de Chamanga.....	140
2.6.2	Localización y descripción de los asentamientos humanos	143
2.6.3	Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura, calidad: Agua potable, electricidad, desechos sólidos.....	147
a)	Procedencia principal del agua recibida.....	147
b)	Procedencia de agua para tomar	151
c)	Tipo de servicio higiénico o escusado	152
d)	Procedencia de luz eléctrica.....	153
e)	Eliminación de la basura.....	157
2.6.4	Acceso de la población a vivienda datos 2010.....	160
a)	Condiciones de Viviendas en la Parroquia San José de Chamanga.....	160
a)	Altura de edificaciones	162
b)	Tipología constructiva	163
c)	Tenencia o propiedad de la vivienda.....	165
d)	Tipo de la vivienda.....	166
e)	Morfo Tipología	167
f)	Material de construcción vs estado	168
g)	Déficit Habitacional	169
h)	Tamaño de la vivienda.....	171
i)	Tamaño de la parcela	171
j)	Vivienda catalogada por color	172
k)	Categoría de los daños de la vivienda	173
2.6.5	Riesgos.....	174
	Análisis post terremoto	174
a)	Sismos o Terremotos.....	174
b)	Placas Tectónicas	174
c)	Riesgo de inundaciones y deslaves.....	175
d)	Afectación de riesgos.....	176
2.6.6	Riesgos y amenazas	177
a)	Riesgo de inundaciones	177
b)	Riesgo de erosión	178

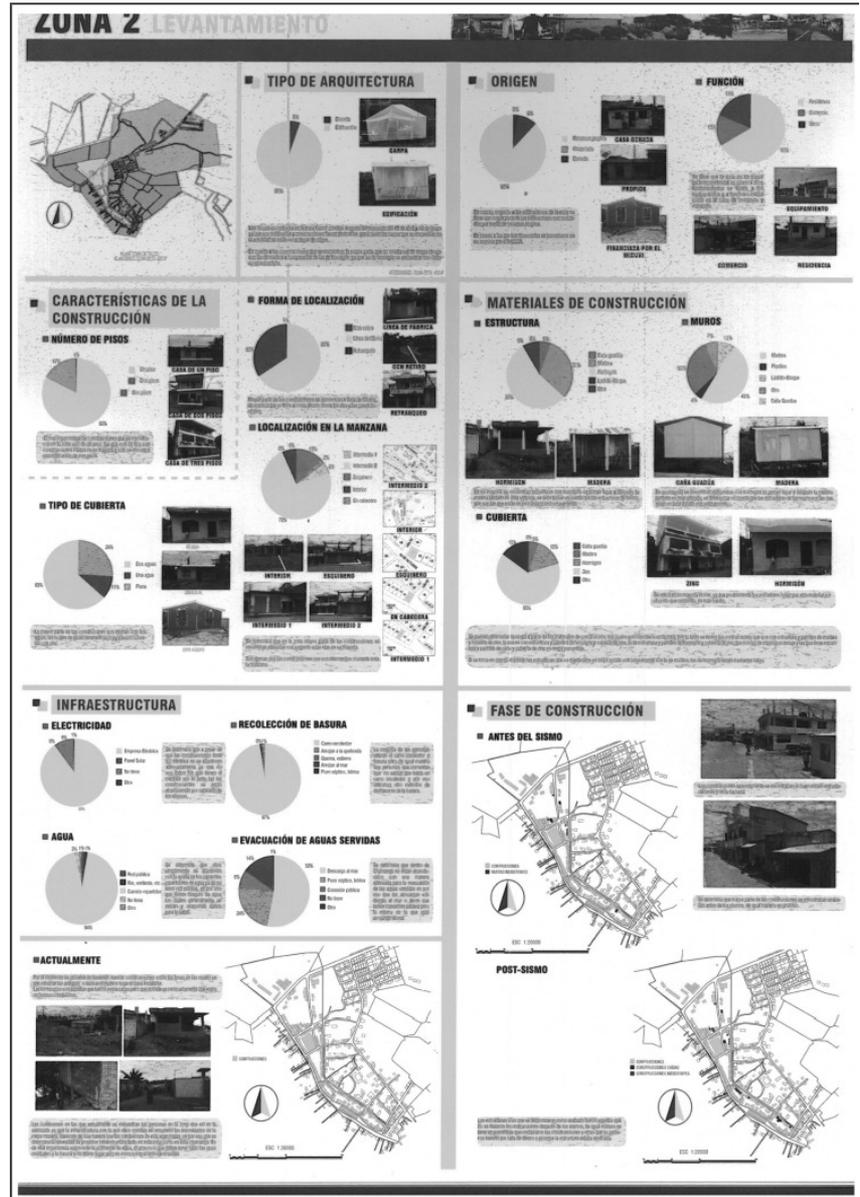
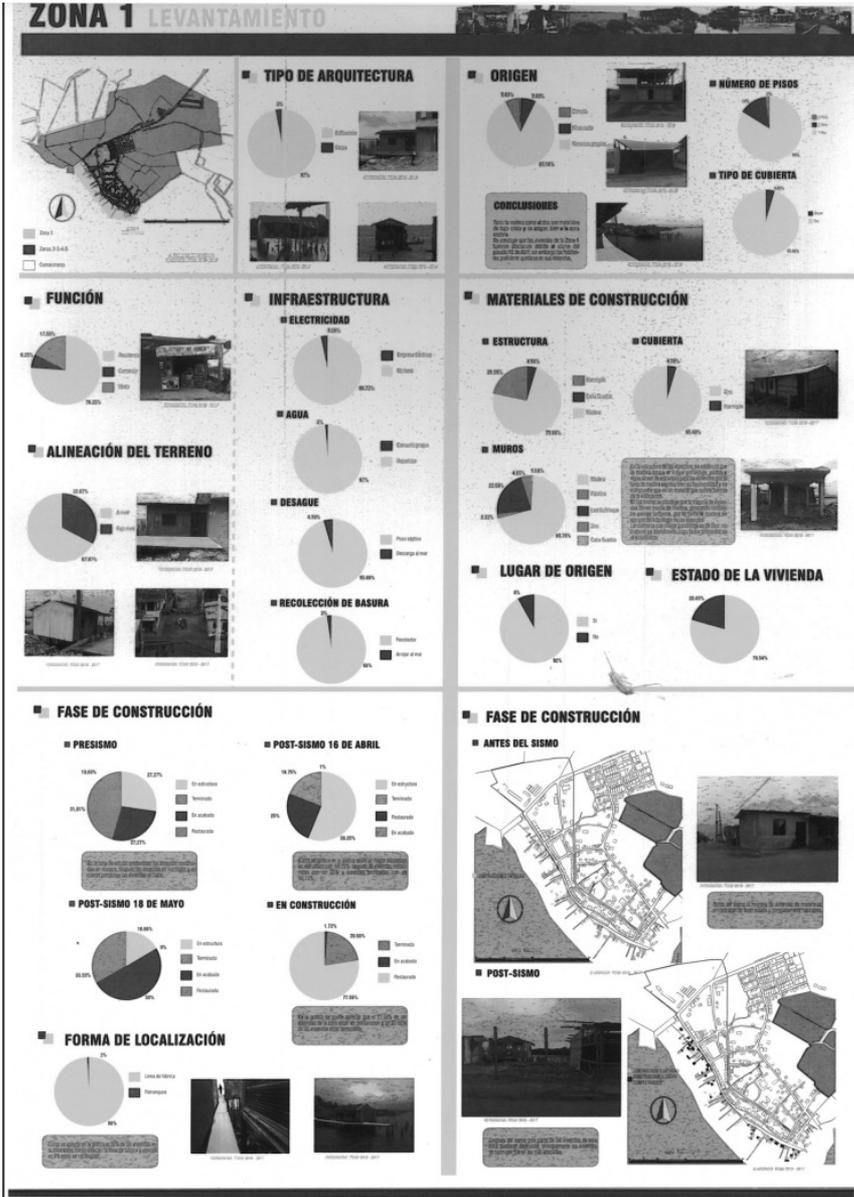
c)	Riesgos de sismos	178
d)	Riesgo de deslizamiento de tierra	178
e)	Riesgos antrópicos.....	178
2.6.7	Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	180
2.6.8	Sistematización taller de asentamientos humanos San José de Chamanga	182
2.6.9	Análisis post terremoto 16 de abril del 2016 (UTE-PUCE)	184
2.6.9.1	Población en los albergues.....	184
2.6.9.2	Procedencia Principal del agua	184
2.6.9.3	Tipo de servicio higiénico	184
2.6.9.4	Condiciones de la vivienda	185
2.6.10	Propuesta diseñada para la Parroquia San José de Chamanga. Post terremoto	185
2.7	COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	188
2.7.1	Acceso a servicios de telecomunicaciones.....	189
a.	Telefonía fija	190
b)	Telefonía móvil	190
c)	Acceso a internet.....	191
d)	Disponibilidad de Computadora.....	192
e)	Radiocomunicaciones (radio, televisión abierta y cable)	193
f)	Potencia instalada y tipo de generación de energía	194
2.7.2	Red Vial.....	197
a)	Transporte	198
b)	Transporte Fluvial.....	199
2.7.3	Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad.....	202
2.7.4	Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	203
2.8	COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	204
2.8.1	Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el gobierno autónomo descentralizado, así como el marco legal vigente.	204
2.8.1.1	Instrumentos de Planificación.....	204
2.8.1.2	Aspectos de la parroquia.....	205
2.8.2	Político Institucional.....	205
2.8.3	Marco Legal.....	206

2.8.4	Matriz para descripción de los mecanismos de articulación establecidos por el nivel cantonal en los que tiene injerencia el GAD Parroquial	207
2.8.5	Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.....	207
2.8.6	Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	209
3.	Propuesta	210
3.1	Determinación de la visión de la parroquia San José de Chamanga.....	210
3.2	Objetivos estratégicos de desarrollo, Indicadores y Políticas.....	211
3.3	Modelo territorial de la Parroquia San José de Chamanga.....	218
3.3.1	Modelo territorial actual.....	218
3.3.2	Modelo territorial propuesto	221
3.3.2.1	MODELO TERRITORIAL URBANO PROPUESTO	224
a)	Identificación de zonas de peligro en base al estudio geotécnico del territorio de Chamanga 225	225
b)	Categorías de la vivienda por habitabilidad	226
c)	Propuesta de intervención para la reconstrucción de la zona urbana de la parroquia	227
d)	Propuesta de intervenciones de reconstrucción en la zona urbana de la parroquia.....	228
e)	Propuesta de intervención en el área de muelles.....	229
f)	Propuesta de reconstrucción de muelles.....	231
g)	Propuesta de intervención en la zona de amortiguamiento.....	232
h)	Propuesta de intervenciones en la plaza principal.....	234
1.	Modelos de parques.....	234
2.	Escalinata mirador.....	235
i)	Propuesta de recuperación de manglares – accesibilidad a Las Palmas.....	235
j)	Propuesta de regeneración, reconstrucción y reordenamiento de la zona urbana “Chamanga Actual” zona segura	237
k)	Propuesta de intervención del Reasentamiento – Barrio 1	240
l)	Propuesta de intervención de reasentamiento – Barrio 2	241
m)	Propuesta de intervención reasentamiento – Barrio 3	243
n)	Propuesta de equipamiento urbano	244
o)	Propuesta de análisis preliminar del Proyecto de Agua Potable	245
p)	Propuesta de nivel de servicio y dotación de agua potable.....	246
3.3.2.2	Categorías de Ordenamiento Territorial – COT	248

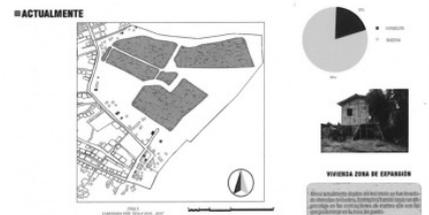
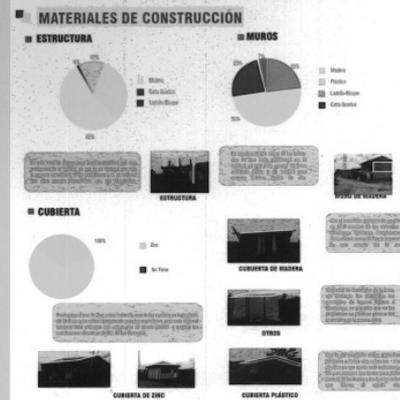
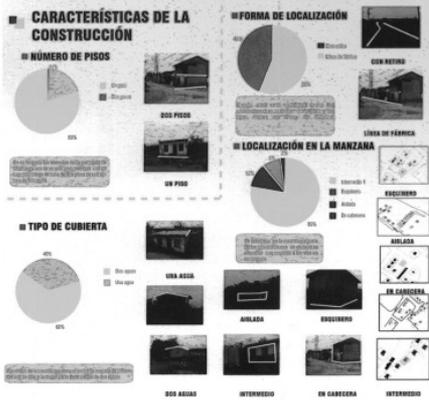
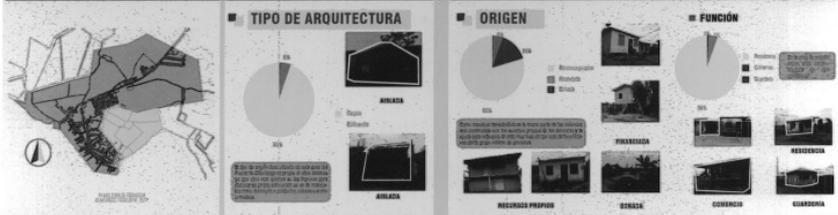
Taller de proyecto arquitectónico y urbano

Teoría y taller del diseño arquitectónico V
Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad UTE
(semestre octubre 2016 – febrero 2017)²²⁸

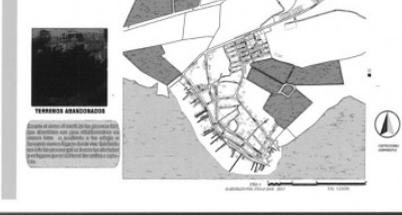
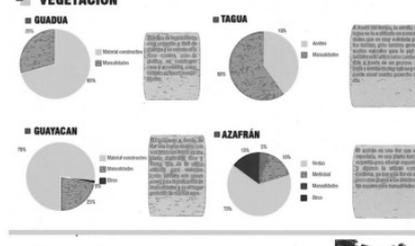
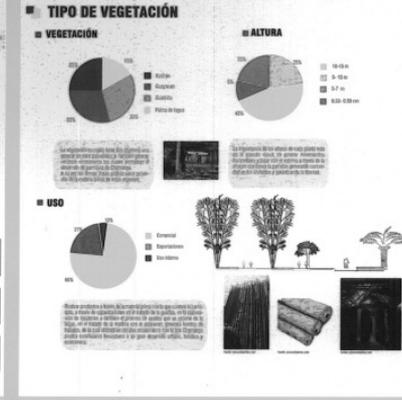
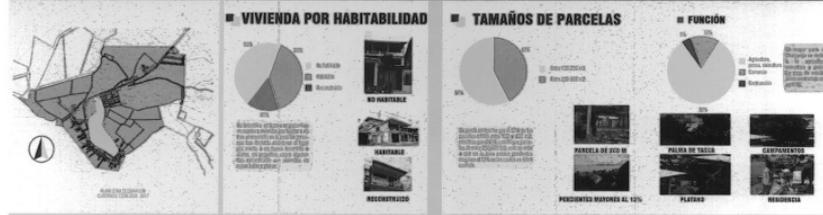
²²⁸ Docente principal del taller: Daniele Rocchio



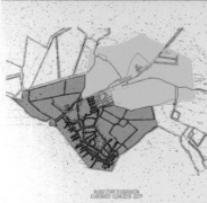
ZONA 3 LEVANTAMIENTO



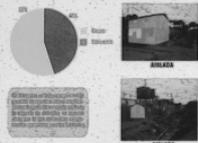
ZONA 4 LEVANTAMIENTO



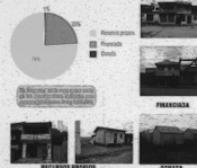
ZONA 5 LEVANTAMIENTO



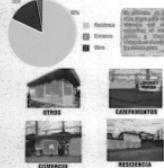
TIPO DE ARQUITECTURA



ORIGEN

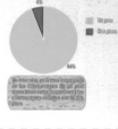


FUNCIÓN



CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN

NÚMERO DE PISOS



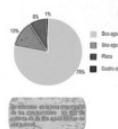
FORMA DE LOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN EN LA MANZANA



TIPO DE CUBIERTA

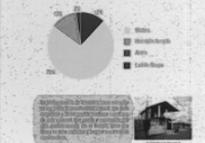


TIPO DE CUBIERTA



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

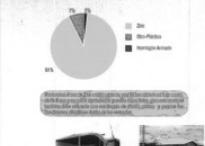
ESTRUCTURA



MUROS



CUBIERTA

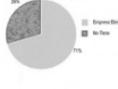


CUBIERTA

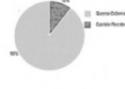


INFRAESTRUCTURA

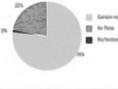
ELECTRICIDAD



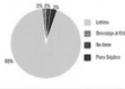
RECOLECCIÓN DE BASURA



AGUA

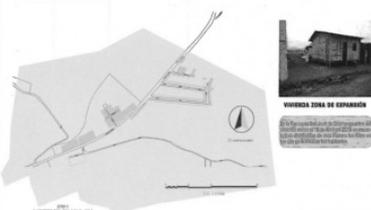


EVA CUACIÓN DE AGUAS SERVIDAS

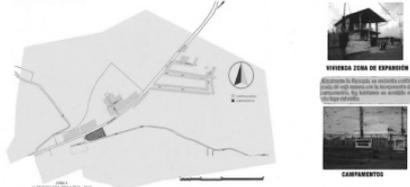


FASE DE CONSTRUCCIÓN

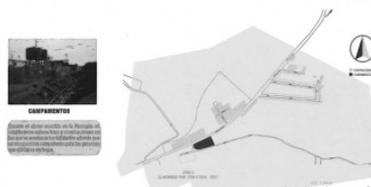
ANTES DEL SISMO



ACTUALMENTE

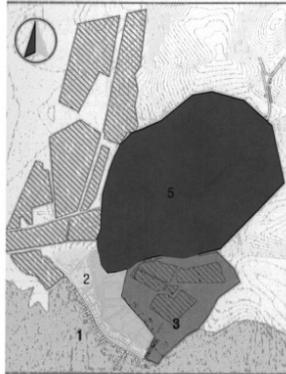


POST-SISMO



VISION GENERAL

REVALORIZACIÓN E INTEGRACIÓN DEL PAISAJE NATURAL, CONSIDERANDO LA RELACIÓN CON EL ENTORNO MEDIANTE EL DESARROLLO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS SUSTENTABLES QUE PROMUEVAN EL MEJORAMIENTO PROGRESIVO DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAÑANGA, VINCULANDO A SUS HABITANTES PARA RESCATAR SUS COSTUMBRES E IDENTIDAD DEL LUGAR.



- 1 ZONA MUELLE
- 2 ZONA TALÚD
- 3 ZONA DEL PUERTO
- 4 ZONA PARTE ALTA
- 5 ZONA DE EXPANSIÓN

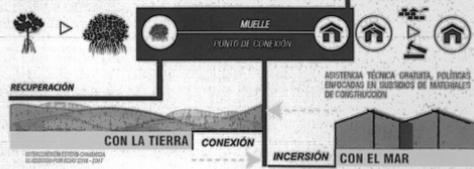


ZONA 1

DEL ESTERO A LO URBANO DE LO AL ESTERO

IDEA FUERZA

CREANDO TRAMAS DE PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA. GERENCIANDO SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLES.



Generar espacios que interconexión entre el paisaje natural y el consolidado urbano en donde exista un mutuo intercambio de potencialidades entre estos dos sistemas, que paulatinamente se van conformando en un solo conjunto unificado.

Mantenimiento de la identidad socio-cultural que representa a través de la restauración y mejoramiento de la vivienda existente y desarrollando sistemas de aprovechamiento sostenible del ecosistema.

RECONSTRUCCIÓN

ASISTENCIA TÉCNICA GRATUITA, POLÍTICAS ENFOCADAS EN SISTEMAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MEJORAMIENTO DE RELLENO

Reparación y compactación del terreno que se ha consolidado a causa de la erosión del agua.

Para la mejora de infraestructura del relleno se plantea el uso de materiales compactados de origen local, como lo son las arcillas y gravas de origen local, lo cual garantiza un producto de mayor calidad y menor costo, además de ser un producto que se puede obtener con técnicas sencillas para el propietario.

RELLENO ESCOLERA
EROSIÓN - EROSIÓN

RELLENO PUNTALES
EROSIÓN - COMPACTACIÓN

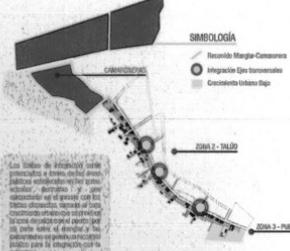
RELLENO PUNTALES

Paralelo al desarrollo de la zona, se plantea la rehabilitación de las viviendas existentes, lo cual garantiza un producto de mayor calidad y menor costo, además de ser un producto que se puede obtener con técnicas sencillas para el propietario.

RELLENO ESCOLERA

REHABILITACIÓN

LÍMITES DEL MUELLE



Los límites de implantación serán generados a través de un estudio de zonificación urbana que permita establecer un ordenamiento territorial que permita el uso del espacio con los recursos disponibles, respetando los usos establecidos en el plan de zonificación urbana existente.

RECORRIDO MANGLAR-CAMARONERAS

Identificación de las zonas de manglar y camaroneras, así como su potencial de uso turístico y recreativo.

Potencialización turística

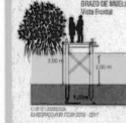
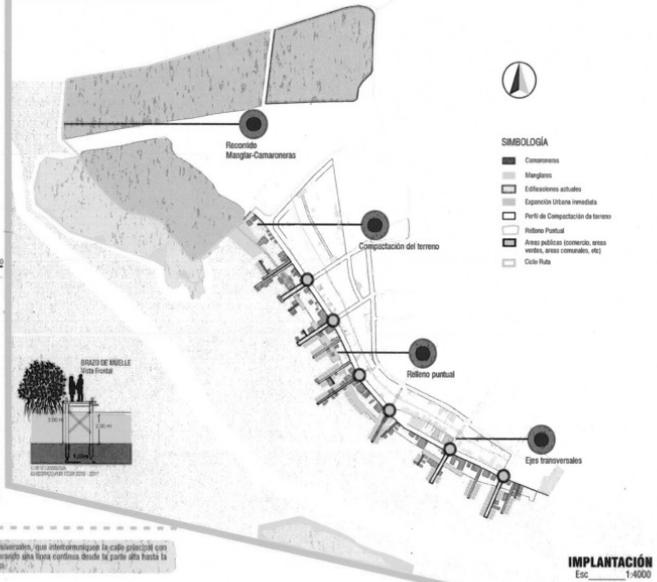
Manglar Camaroneras

INTEGRACIÓN EJES TRANSVERSALES



MUELLE

IMPLANTACIÓN URBANA



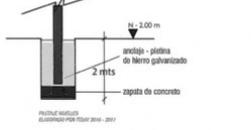
IMPLANTACIÓN Esc. 1:4000

Conectar los ejes transversales, para interconectar la red principal con los ejes, generando alta forma urbana desde la parte alta hasta la zona de Chetumal.

Se crean espacios públicos y recreativos en las terminaciones de los ejes transversales, que sirven para unir las zonas de urbanización y de recreo existentes, además de ofrecer un espacio de integración de los ejes.

Planificación de restauración y reconstrucción de las viviendas, para un mayor nivel de calidad y menor costo, además de ser un producto que se puede obtener con técnicas sencillas para el propietario.

ALTERNATIVAS CIMENTACIÓN DE PILOTES DE EXPANSIÓN INMEDIATA.



ESTADO ACTUAL DEL RELLENO	ESTADO ACTUAL DE LAS CAMARONERAS	ESTADO ACTUAL
Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.	Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.	Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.
Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.	Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.	Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.
Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.	Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.	Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.
Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.	Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.	Existe un estado de deterioro en las viviendas existentes.

ZONA 2

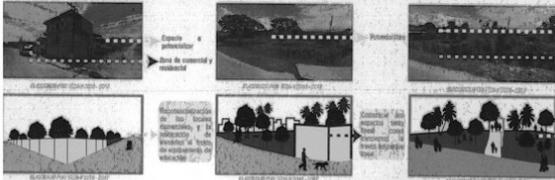
ZONA DE TALUD



VISION

EL PAISAJE, MEJORAR LAS VISUELES PAISAJISTICAS CON AYUDA DE LA TOPOGRAFIA, CREAR ESPACIOS DE VINCULACION Y RECREACION PARA LA POBLACION Y REPOTENCIALIZAR LAS ACTIVIDADES EXISTENTES GENERANDO COMERCIO DENTRO DE UNA RED VIAL

ZONA PARQUE Y CULTURA



ZONA ESCALINATAS

ACTUALIDAD
 Escaleras de concreto y mamparas de aluminio.

PROPUESTA
 Escaleras de concreto y mamparas de aluminio. Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

ZONA TALUD

ANTES
 Talud con vegetación y edificios de concreto.

DURANTE
 Talud con vegetación y edificios de concreto. Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

DESPUES
 Talud con vegetación y edificios de concreto. Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

ZONA VIAS

PROPUESTA
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

ANTES
 Vialidad actual con edificios de concreto.

DURANTE
 Vialidad actual con edificios de concreto. Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

ZONA MIRADORES

PROPUESTA PROCESO
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

ZONA ROSA
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

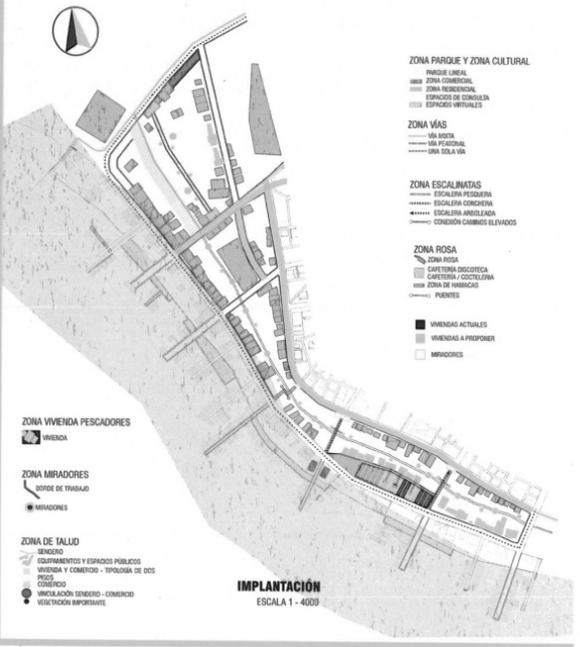
PROCESO DE RECONSTRUCCION

PROCESO DE RECONSTRUCCION
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

TIPOLOGIA DE CONSTRUCCION

TIPOLOGIA DE CONSTRUCCION
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

IMPLANTACION URBANA



ZONA VIVIENDA PESCADORES
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

TIPOLOGIA DE VIVIENDA
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

RECONSTRUCCION DE ESPACIO URBANO
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

ESTRUCTURA ADICIONAL
 Se propone un espacio de recreación y comercio dentro de la red vial.

ZONA 3

PRINCIPALES PROBLEMAS ENCONTRADOS

- CONTAMINACIÓN Y DESTRUCCIÓN DEL MANGLAR
- DESTRUCCIÓN DE CAMARONERAS
- ESPACIOS AMPLIOS Y POCO CARACTERIZADOS
- FALTA DE INFRAESTRUCTURA DE VENTA
- RED VIAL EN MAL ESTADO
- DEFICIT DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA
- FALTA DE ESPACIO PUBLICO
- FALTA DE ILUMINACION

ESTRATEGIAS

- INTEGRACION Y RECUPERACION DEL MANGLAR
- RECUPERACION DE LAS CAMARONERAS
- CREACION DE UNA NUEVA TRAMA URBANA
- IMPLEMENTACION DE PUNTOS DE COMERCIO
- PROPUESTAS PARA INTEGRAR EL PAISAJE
- MODIFICACION DEL ACCESO AL EJE PAISAJISTICO
- POTENCIAR LAS VISUALES HACIA LOS ALREDEDORES

FOTOGRAFIAS



IMAGEN REDIBUJADA



Substituir las camaroneras por un espacio verde ambiental.

FOTOGRAFIAS



IMAGEN REDIBUJADA



Reparar y reconstruir el espacio de venta de productos.

FOTOGRAFIAS



IMAGEN REDIBUJADA



Reparar el espacio para mejorar la calidad del pavimento.

FOTOGRAFIAS



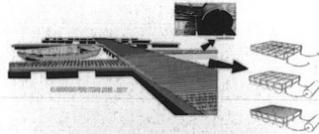
IMAGEN REDIBUJADA



Substituir los edificios antiguos por un espacio verde ambiental.

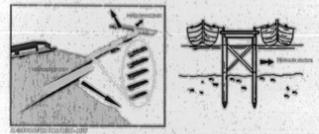
MUELLE Y PUERTO

CALETA



Para la rehabilitación del espacio portuario se crean las mismas condiciones que se crearon que se crearon en la zona, se busca la integración con el espacio urbano y el espacio público, se busca la integración con el espacio urbano y el espacio público, se busca la integración con el espacio urbano y el espacio público.

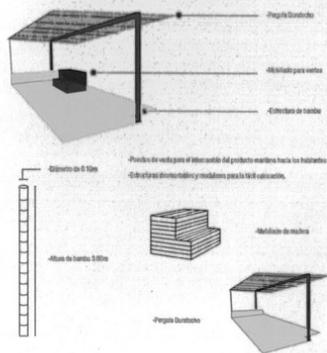
PUERTO



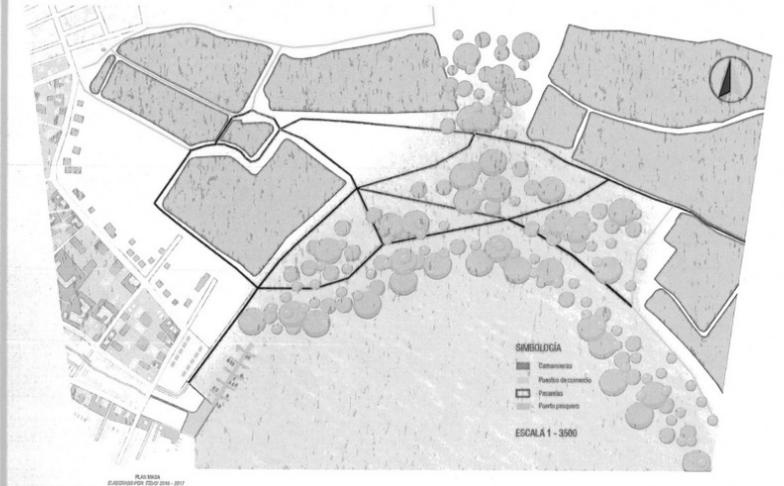
Rehabilitar el espacio portuario para la integración con el espacio urbano y el espacio público, se busca la integración con el espacio urbano y el espacio público, se busca la integración con el espacio urbano y el espacio público.

PUESTOS DE COMERCIO

DETALLE PUESTO DE COMERCIO



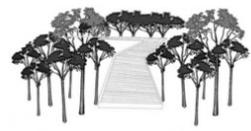
PUERTO / CAMARONERA



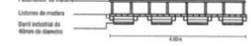
PLANTAR SISTEMAS SUSTENTABLES PASAJISTAS QUE CUMPLAN LAS NORMAS AMBIENTALES INTEGRANDO LA NATURALEZA CON LA ESTRUCTURA URBANA FORMANDO CONEXIONES A LO LARGO DE CAMARONERA, CREANDO ESPACIOS MICROCLIMATICOS AYUDANDO A LA RECUPERACION DE LAS AREAS PERDIDAS.

INTEGRACION Y RECUPERACION DEL MANGLAR Y CAMARONERA

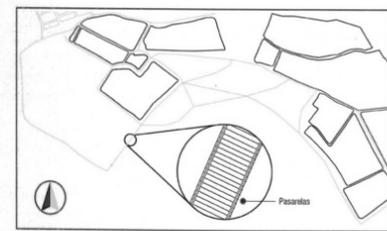
DETALLE PASARELA



CORTE PASARELA



CORTE PASARELA



RECUPERACION MANGLAR



El proyecto consiste en una serie de acciones a través de las cuales se busca la recuperación del espacio público y el espacio urbano, se busca la integración con el espacio urbano y el espacio público, se busca la integración con el espacio urbano y el espacio público.

ZONA 4

VISIÓN ESPECÍFICA

El paisaje puede ser considerado como la manifestación formal de la relación sensible de los individuos y de las sociedades en el espacio

El paisaje con el pasar del tiempo, obtiene territorios considerados como factores sociales, económicos y culturales.

El paisaje es así el resultado de la combinación de los aspectos naturales, culturales, históricos, funcionales y visuales.

El objetivo fundamental del estudio de forma arquitectónica es el estudio de la capacidad de integración de los aspectos naturales, culturales, históricos, funcionales y visuales en el espacio urbano.

- Estrategias**
- 1. Integración del paisaje urbano
 - 2. Recuperación de los espacios públicos
 - 3. Promoción y gestión del paisaje urbano
 - 4. Promoción y gestión del paisaje urbano



PROBLEMÁTICA

PALMA DE TAGUA

Características

- Alta resistencia
- Crecimiento rápido
- Resistente al viento
- Resistente a plagas

Especificación técnica

- Alta a partir de 15 años
- Resistente al viento

CAÑA GADUA

Características

- Alta resistencia
- Crecimiento rápido
- Resistente al viento
- Resistente a plagas

Especificación técnica

- Alta a partir de 15 años
- Resistente al viento

AZAFRÁN

Características

- Alta resistencia
- Crecimiento rápido
- Resistente al viento
- Resistente a plagas

Especificación técnica

- Alta a partir de 15 años
- Resistente al viento

GUAYACAN

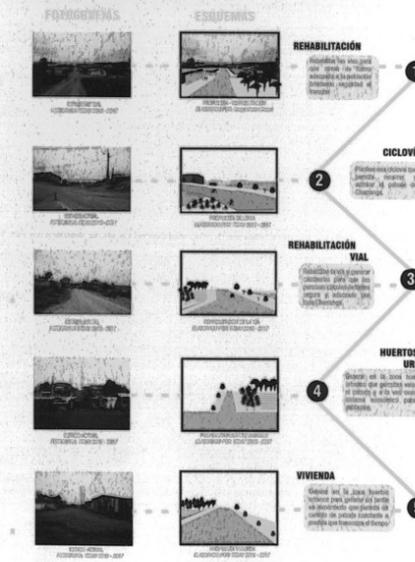
Características

- Alta resistencia
- Crecimiento rápido
- Resistente al viento
- Resistente a plagas

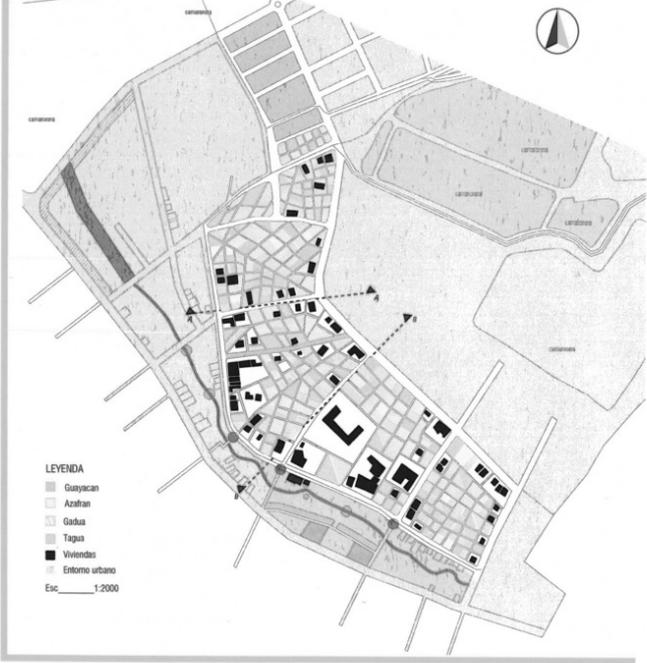
Especificación técnica

- Alta a partir de 15 años
- Resistente al viento

RELACIÓN CONCEPTUAL



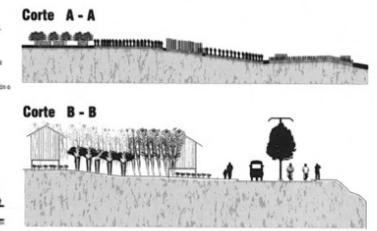
IMPLANTACIÓN URBANA



ESTRATEGIAS

- Etapas**
1. Modificación del entorno físico de rehabilitación patológica
 2. Incorporación de los terrenos en proceso de post-terramiento a la nueva propuesta patológica
 3. Inserción de los nuevos terrenos urbanos incorporando infraestructura verde
 4. La recuperación de los terrenos industriales vacíos
 5. Formulación de propuestas activas que permitan potenciar el interés patológico y ambiental de determinados espacios
 6. Potenciación de áreas funcionales, culturales y recreativas. Se sugiere en estos la ubicación y distribución de sus características operativas y sustantivas

CORTES ARQUITECTÓNICOS



CORTES VIA Y CICLOVÍA



ZONA 5

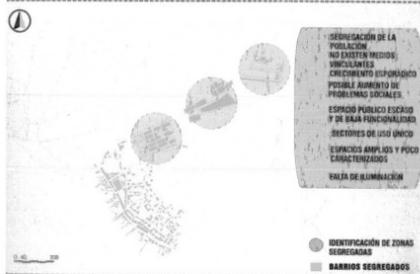
EXPANSIÓN URBANA



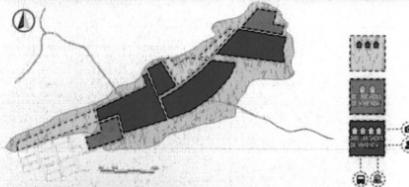
VISION

"PLANTEAR SISTEMAS FLEXIBLES Y ADAPTABLES PARA LA PLANIFICACIÓN Y REORDENAMIENTO DEL TERRITORIO CON PRIORIDAD EN LA PRESERVACIÓN AMBIENTAL, QUE ASEGURE LA CONVIVENCIA Y DIVERSIDAD DE PERSONAS Y ACTIVIDADES DENTRO DE SUS ESPACIOS QUE ADÉMÁS PROMUEVAN DINÁMICAS SOCIALES Y COMERCIALES."

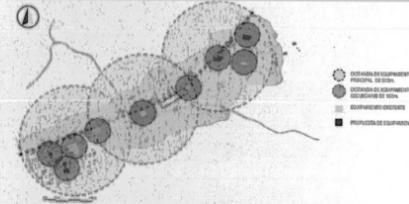
PRINCIPALES PROBLEMAS ENCONTRADOS



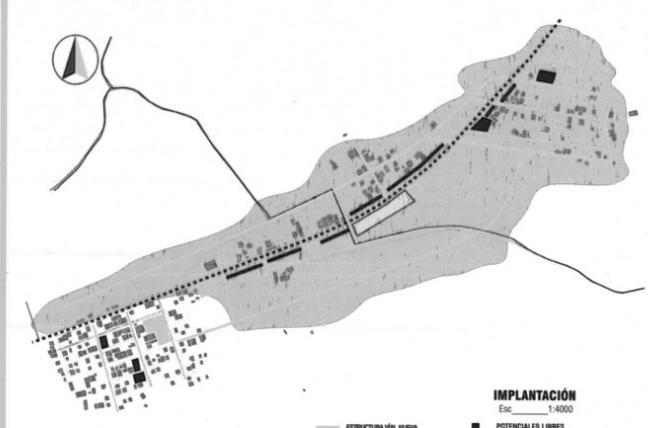
ZONAS DE INCORPORACIÓN



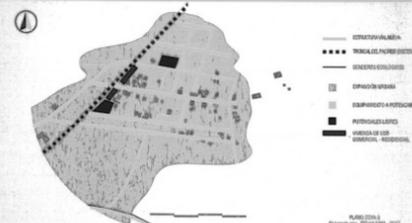
DISTANCIAS SOCIALES



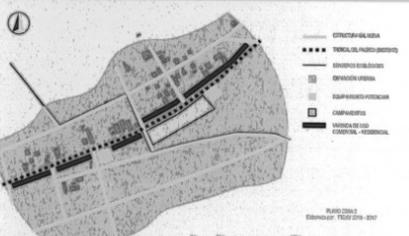
IMPLANTACIÓN URBANA



ZONA DE INTERVENCIÓN 3



ZONA DE INTERVENCIÓN 2



VÍAS



VÍAS



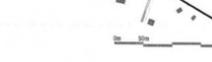
ZONA DE INTERVENCIÓN 1



EQUIPAMENTOS



SENDEROS ECOLÓGICOS



Proyecto de vinculación con la sociedad

Propuesta de una reconstrucción integral: Arquitectura en movimiento en la cabecera de San José de Chamanga
2017 – actualmente en proceso de cierre



Perfil de Proyecto



PERFIL DE PROYECTO

Propuesta de una reconstrucción integral: Arquitectura en movimiento en la cabecera de San José de Chamanga.

Documento final

UNIDAD REQUIRENTE	REVISIÓN	APROBACIÓN
Arquitectura Arquitectura y Urbanismo Quito Arq. Daniele Rocchio Ms.C Arq. Riccardo Porreca PhD Candidate Arq. Ricardo Moya Barberá Ms.C	Dirección de Vinculación Ing. María Belén Jácome	Comisión de Vinculación Ing. María José Enríquez

lunes, 13 de febrero de 2017

Quito-Ecuador

Campus Matriz Quito: Bourgeois N34-102 y Rumipamba

Telfs.: 2446 233/258/259 Ext. 2401 - 2402 - 2404 - 2406 Quito - Ecuador



Perfil de Proyecto

Contenido

1. DATOS GENERALES.....	1
1.1. Nombre del proyecto.....	1
1.2. Programa.....	1
1.3. Código.....	1
1.4. Unidades Ejecutoras.....	1
1.5. Unidades co-ejecutoras.....	1
1.6. Localización Geográfica.....	2
1.6.1. Alcance de la cobertura del proyecto.....	2
1.6.2. Ubicación geográfica del proyecto.....	2
1.7. Resumen ejecutivo del proyecto.....	2
1.8. Cooperante.....	5
1.8.1. Nombre de la institución cooperante.....	5
1.8.2. Nombre y cargo del representante.....	6
1.8.3. Datos de ubicación.....	6
1.8.4. Compromisos de la entidad cooperante.....	6
2. ALCANCE DEL PROYECTO.....	6
2.1. Situación Actual.....	6
2.1.1. Descripción de la situación actual del área de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto.....	6
2.1.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema.....	13
2.2. Línea base del proyecto.....	18
2.3. Justificación.....	20
2.3.1. Objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir al que (más) contribuye el proyecto.....	20
2.3.2. Objetivo Estratégico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDYOT del GAD a intervenir.....	20
2.3.3. 2.3.3. Objetivo Fin – Impacto.....	22
2.4. Beneficiarios.....	23
3. INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	23

Campus Matriz Quito: Bourgeois N34-102 y Rumipamba

Telfs.: 2446 233/258/259 Ext. 2401 - 2402 - 2404 - 2406 Quito - Ecuador



Perfil de Proyecto

3.1. Objetivo General.....	23
3.1.1 Indicador de resultado del Objetivo General.....	24
3.1.2 Medios de Verificación del Objetivo General.....	24
3.1.3 Supuestos.....	25
3.2. Objetivos Específicos.....	25
Componente 1.- Se ha realizado el diagnóstico del entorno tangible e intangible de la cabecera parroquial de San José de Chamanga.....	25
Componente 2.- Se ha definido la visión estratégica de intervención.....	31
Componente 3.- Se ha diseñado y aprobado un plan de diseño del hábitat y un plan urbano y de espacios públicos y áreas verdes para la cabecera parroquial de San José de Chamanga.....	35
Componente 4.- Se ha realizado la socialización y validación del diseño del hábitat y del plan urbano y del diseño de espacios públicos y áreas verde.....	39
Componente 5.- Se ha implementado la marca, imagen comercial y material publicitario para el diseño del hábitat y el plan Urbano de la cabecera parroquial de San José de Chamanga.....	41
Componente 6.- Se han entregado productos periodísticos generados como resultado de propuestas participativas del GAD Parroquial.....	43
Componente 7.- Se ha elaborado una propuesta de modelo de gestión para la implementación de un CIBV en la parroquia Chamanga.....	46
Componente 8.- Gestión de Relaciones Públicas y Comunicación Organizacional para la ejecución del proyecto.....	48
Componente 9.- Se ha identificado e inventariado el Patrimonio Cultural de la parroquia Chamanga y se ha realizado una propuesta de Conservación Patrimonial.....	50
Componente 10. Se ha desarrollado una propuesta de mantenimiento preventivo y/o correctivo de motores de embarcaciones de menores para la pesca en la parroquia Chamanga.....	52
3.3. Descripción del área y sub área del conocimiento a los que se alinea el proyecto.....	55
3.4. Descripción del perfil de egreso a los que se alinea el proyecto.....	55
3.5. Participación de Docentes.....	56
3.6. Participación de Estudiantes.....	56
3.7. Matriz de Marco Lógico.....	57
3.8. Resumen presupuesto.....	66

Campus Matriz Quito: Bourgeois N34-102 y Rumipamba

Telfs.: 2446 233/258/259 Ext. 2401 - 2402 - 2404 - 2406 Quito - Ecuador



Perfil de Proyecto

PERFIL DE PROYECTO

1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del proyecto

Propuesta de una reconstrucción integral: Arquitectura en movimiento en la cabecera de San José de Chamanga.

1.2. Programa

Arquitectura, Hábitat y Patrimonio

1.3. Código

Q-UAAU-2016-1

1.4. Unidades Ejecutoras.

Sede: Quito

Facultad: Arquitectura

Carrera: Arquitectura y Urbanismo

Docente Responsable: Arq. Daniele Rocchio Ms.C

1.5. Unidades co-ejecutoras.

Sede	Facultad	Carrera	Docente Responsable
Quito	Arquitectura	Arquitectura y Arquitectura de Interiores	Daniele Rocchio Ricardo Moya Barberá Riccardo Porreca
		Educación Inicial Restauración y Museología Periodismo	Pricela Carrera Iván Rodrigo Garzón Guzmán Juan Camilo Molina
	Comunicación, Artes y Humanidades	Diseño Gráfico Publicitario Relaciones Publicas	Diego Francisco Maldonado Villacís Karina Mendoza
		Ciencias de la Ingeniería e Industrias	Ingeniería Automotriz

Pag. 1

Campus Matriz Quito: Bourgeois N34-102 y Rumipamba

Telfs.: 2446 233/258/259 Ext. 2401 - 2402 - 2404 - 2406 Quito - Ecuador



<p>Actividad 10.2 Elaboración de Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de motores de embarcaciones menores, avalado por la unidad académica.</p>	<p>¼ Plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo avalado por un par académico designado por la autoridad de la Facultad de Ingeniería e Industrias. ¼ Manual de temas a capacitar avalado por un par académico designado por la autoridad de la Facultad de Ingeniería e Industrias. ¼ Informe de capacitación avalado por un par académico designado por la autoridad de la Facultad de Ingeniería e Industrias.</p>
<p>Actividad 10.3 Elaboración de un Plan de manejo de riesgos o amenazas de los centros que están involucrados en actividades de reparación de motores de embarcaciones menores.</p>	<p>¼ Plan manejo de los desechos generados por el sector - manual de gestión de talleres automotrices, avalado por un par académico designado por la autoridad de la Facultad de Ingeniería e Industrias. ¼ Manual de temas a capacitar avalado por un par académico designado por la autoridad de la Facultad de Ingeniería e Industrias. ¼ Informe de capacitación avalado por un par académico designado por la autoridad de la Facultad de Ingeniería e Industrias.</p>
<p>TOTAL:</p>	

3.8. Resumen presupuesto

NOMBRE CUENTA CONTABLE
GASTO ALIMENTACIÓN
GASTO PUBLICIDAD Y MERCADEO (DIVULGACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS)
GASTO SUMINISTROS ACADEMICOS Y DE LABORATORIO (EQUIPAMIENTO)
SUMINISTROS DE OFICINA (EQUIPAMIENTO)
HOSPEDAJE
TRANSPORTE (VIAJES TÉCNICOS)

Firman:



 DECANO FACULTAD


 COORDINADOR VINCULACIÓN


 DIRECTOR DE PROYECTO

Trabajos de fin de carrera

Universidad UTE
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Carrera de Arquitectura

“Diseño de una red de conexiones de áreas verdes y espacios públicos para la población de Chamanga, en el cantón Muisne, provincia de Esmeraldas.”

Autor: Nevay Bastidas Vinueza

Director: Daniele Rocchio

Año: 2018

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PREVIA OBTENCIÓN TÍTULO DE ARQUITECTO

**“DISEÑO DE UNA RED DE CONEXIONES DE ÁREAS VERDES Y
ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA POBLACIÓN DE CHAMANGA, EN EL
CANTÓN MUISNE, PROVINCIA DE ESMERALDAS.”**

AUTOR: NEVAY BASTIDAS VINUEZA.

DIRECTOR: ARQ. DANIELE ROCCHIO

QUITO-ECUADOR

MARZO 01 2018

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
1. TEMA.....	2
2. ARGUMENTACIÓN Y ALCANCE.....	2
3. PROBLEMÁTICA.....	3
4. CONTEXTO GENERAL.....	3
4.1 DESARROLLO URBANO EN ECUADOR.....	3
4.2 ESPACIOS PÚBLICOS EN LA COSTA.....	4
4.3 TERREMOTO 16 DE ABRIL EL 2016.....	5
5. CONTEXTO PARTICULAR.....	5
5.1 SAN JOSÉ DE CHAMANGA.....	5
5.2 SAN JOSÉ DE CHAMANGA (16 de Abril del 216).....	6
6. PROBLEMA.....	7
7. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
8. IMPORTANCIA.....	8
9. JUSTIFICACIÓN.....	9
10. RED DE ACTORES.....	10
11. OBJETIVOS.....	11
11.1 OBJETIVO GENERAL.....	11
11.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
12. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.....	12
12.1 ETAPAS DE TRABAJO/ MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	12
12.2 MÉTODOS EMPÍRICOS.....	14
12.3 MÉTODOS TEÓRICOS.....	14
13. VIABILIDAD.....	15
14. RESUMEN BIBLIOGRÁFICO.....	16
CAPÍTULO 1.....	20
1.1. MARCO CONCEPTUAL.....	20
1.1.1. URBANISMO Y PAISAJE: ESPACIOS PÚBLICOS.....	20

1.1.2.	ARQUITECTURA URBANA: RED DE CONEXIONES DE ESPACIOS PÚBLICOS.....	21
1.1.3.	LA CALLE COMO ESPACIO PÚBLICO	22
1.1.4.	PLANIFICACIÓN URBANA	22
1.1.5.	SERVICIOS ECO SISTÉMICOS.....	23
1.2.	MARCO HISTÓRICO	23
1.2.1.	ANTECEDENTES.....	23
1.2.2.	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS.....	24
1.2.3.	DESARROLLO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN LATINOAMÉRICA Y ECUADOR	25
1.2.4.	DESARROLLO EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS Y SAN JOSÉ DE CHAMANGA	27
1.3.	MARCO NORMATIVO	28
1.4.	MARCO REFERENCIAL	29
1.4.1.	REFERENTES INTERNACIONALES.....	29
1.4.1.1	Plan Parcial de Ordenamiento y Desarrollo Urbano del Centro Histórico. Tampico, Tamaulipas	29
1.4.1.2	Plan Maestro de Reconstrucción, el caso de Constitución, región del Maule, Chile.....	33
1.4.2.	REFERENTE NACIONAL:.....	38
1.4.2.1	CUENCA RED: REACTIVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO	38
CAPÍTULO 2.	43
2.1.	ANÁLISIS SOCIO-ESPACIAL	43
2.1.1.	LÍNEA DE TIEMPO.....	43
2.1.2.	DEMOGRÁFICO	44
2.1.3.	SOCIO CULTURAL	45
2.1.4.	ECONÓMICO	45
2.2.	ANÁLISIS FÍSICO NATURAL	46
2.2.1.	TOPOGRÁFICO.....	46
2.2.2.	CLIMA.....	46
2.2.3.	RIESGOS NATURALES	47
2.3.	ANÁLISIS FÍSICO.....	48
2.3.1.	TRAMA	48

2.3.2.	TEJIDO	48
2.3.3.	MORFO-TIPOLÓGICO	48
2.3.4.	EQUIPAMIENTOS.....	49
2.3.5.	ACCESIBILIDAD	49
2.4.	ANÁLISIS A LA DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	50
2.4.1.	IMAGEN DE LA CIUDAD.....	50
2.4.2.	FLUJOS Y ACTIVIDADES	50
2.4.3.	CARACTERÍSTICAS SEGÚN ZONA.....	51
2.5.	DATOS TOTALES	54
2.6.	ZONAS (Anexo 21).....	55
2.7.	ECOSISTEMAS.....	57
2.8.	ESPECIES.....	58
2.9.	LÍNEA DE TIEMPO.....	58
2.10.	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	59
2.11.	MANGLAR.....	60
2.12.	RECUPERACIÓN DEL MANGLAR	61
2.13.	BOSQUE SIEMPRE VERDE ESTACIONAL DE TIERRAS BAJAS	65
CAPÍTULO 3.	66
3.1.	ZONA DE BORDE.....	66
3.1.1.	CONEXIONES ESPACIALES	66
3.1.2.	MANGLAR.....	66
3.1.3.	DEFINICIÓN	67
3.1.4.	CONEXIÓN TRANSVERSAL, MUELLES EXISTENTES	67
3.1.5.	ESPACIOS DE ESTANCIA.....	67
3.1.6.	TRATAMIENTO DEL BORDE	68
3.2.	ZONA CENTRO.....	68
3.2.1.	CONEXIONES ESPACIALES	68
3.2.2.	DEFINICIÓN	69
3.2.3.	ESPACIOS Y PAISAJE/ SISTEMA DE PASEO Y RECREACIÓN Anexo 33.....	69
3.2.4.	INTEGRACIÓN VIAL AL ESPACIO PÚBLICO. Anexo 34.....	71

3.3.	ZONA DE PENDIENTE	72
3.3.1.	CONEXIONES ESPACIALES	72
3.3.2.	DEFINICIÓN:	72
3.3.3.	INTEGRARSE CON EL SISTEMA NATURAL	73
3.3.4.	ESPACIOS ENTRE LO PÚBLICO Y LO PRIVADO	73
3.3.5.	CALLES COMBINADAS	74
3.4.	ZONA BAJA DE CAMARONERA	74
3.4.1.	CONEXIONES ESPACIALES	74
3.4.2.	MANGLAR.....	75
3.4.3.	DEFINICIÓN	75
3.4.4.	COMERCIO Y ESPACIOS PÚBLICOS ESTABLECEN UNA RELACIÓN CON EL MANGLAR.....	76
3.4.5.	REVIVIR EL ESPACIO INACTIVO NATURAL	76
3.5.	ZONA DE INGRESO	77
3.5.1.	CONEXIONES ESPACIALES	77
3.5.2.	DEFINICIÓN:	77
3.5.3.	DEFINIR RECORRIDOS VEHICULARES	77
3.5.4.	COMBINAR LOS ESPACIOS DE COMERCIO, LO PÚBLICO Y LO NATURAL	78
3.6.	RESULTADOS:	78
	CONCLUSIONES:.....	80
	RECOMENDACIONES:.....	81
	ANÉXOS	82

• ANEXO 12

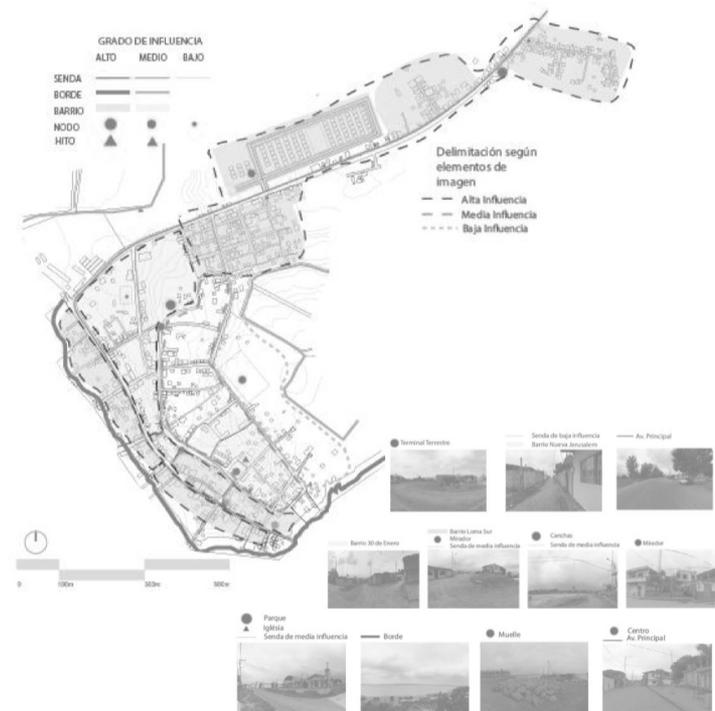
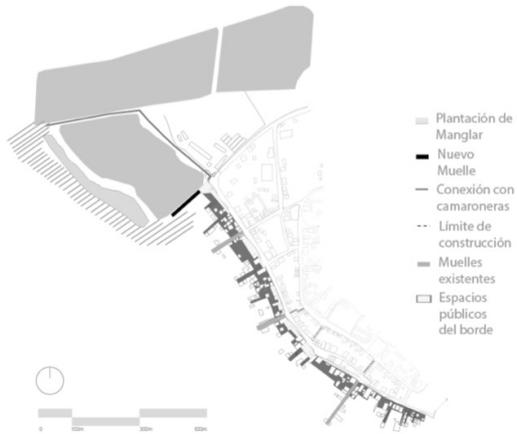


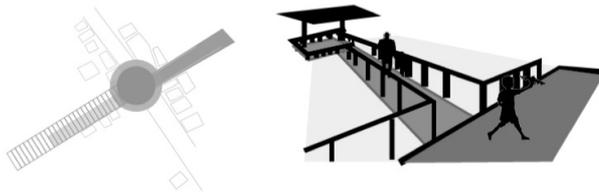
Imagen de la Ciudad. ELABORACIÓN: Propia

• ANEXO 27



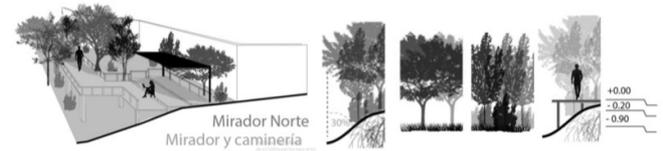
Definición-Zona de Borde. ELABORACIÓN: Propia

• ANEXO 28



Conexión Transversal Muelles Existentes-Zona de Borde. ELABORACIÓN: Propia

• ANEXO 33



• ANEXO 34

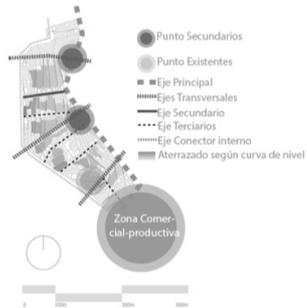


• ANEXO 35



Espacios y paisaje, Sistemas de Paseo y Recreación-Zona Centro. ELABORACIÓN: Propia

• ANEXO 39



Conexiones Espaciales-Zona de Pendiente. ELABORACIÓN: Propia

• ANEXO 40



Definición - Zona de Pendiente. ELABORACIÓN: Propia



Conexiones Totales. ELABORACIÓN: Propia

“Diseño arquitectónico de terminal terrestre para la parroquia San José de Chamanga.”

Autor: Irene Nathaly Rosero Díaz

Director: Daniele Rocchio

Año: 2018



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE TERMINAL TERRESTRE PARA LA
PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAMANGA.**

AUTORA

IRENE NATHALY ROSERO DÍAZ

DIRECTOR DE TESIS

ARQ. DANIELE ROCCHIO

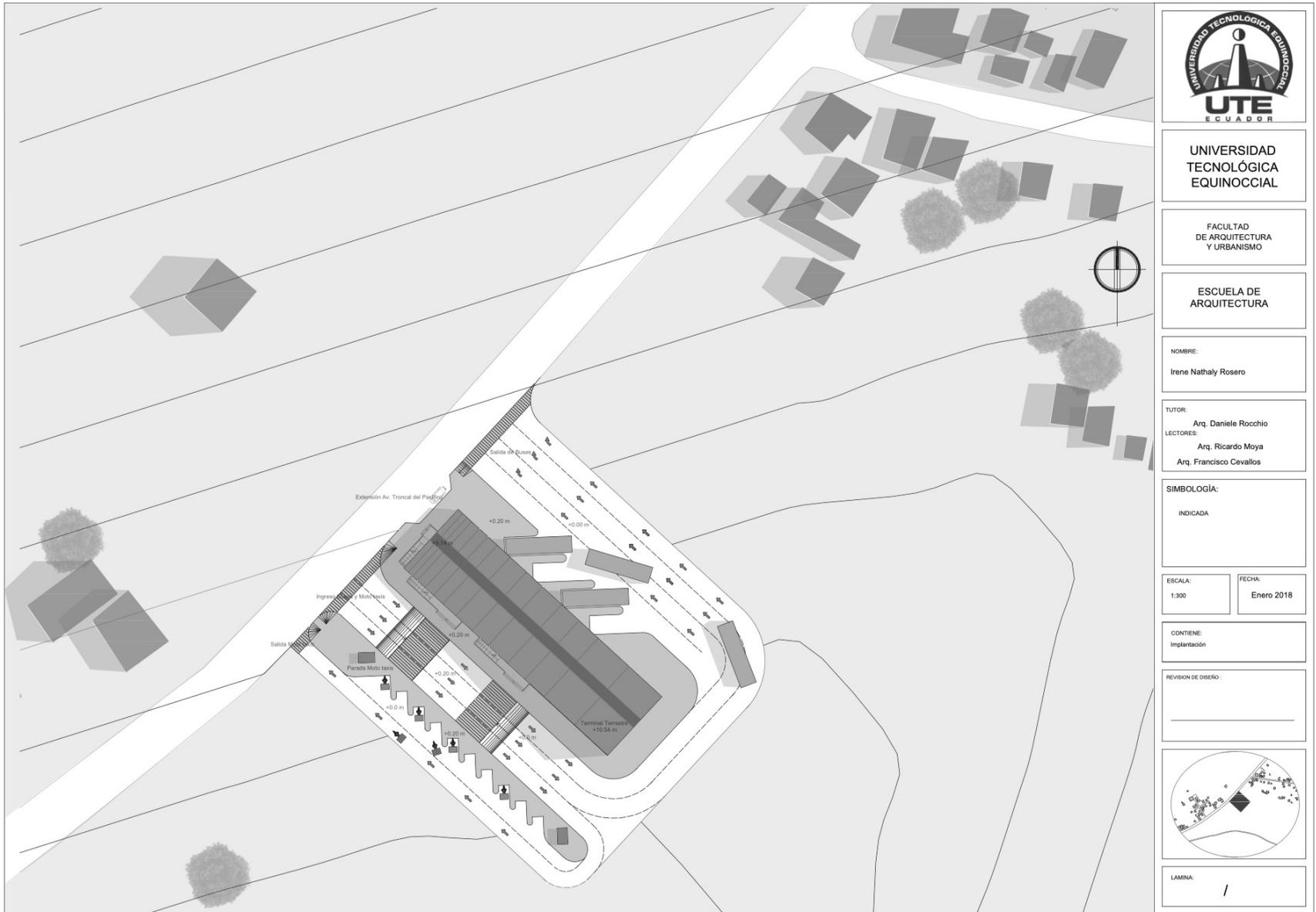
QUITO 2018

TABLA DE CONTENIDOS

1.1. Tema	1
1.2. Argumentación	1
1.3. Justificación	2
1.4. Problemática	3
1.5. Planteamiento del Problema.....	4
1.6. Objetivo General	5
1.6.1. Objetivos Específicos	5
1.7. Metodología de Investigación	6
1.7.1. Métodos teóricos	6
1.7.1.1. Método Analítico	6
1.7.1.2. Método Sintético	6
1.7.1.3. Métodos de investigación y etapas.....	7
1.7.1.4. Histórico	8
1.7.2. Métodos empíricos	8
1.7.2.1. Observación	8
1.8. Resultados Esperados	9
1.9. Viabilidad del Proyecto	9
PARTE 1.....	11
1.1. Marco Histórico	11
1.1.1. Evolución del transporte terrestre	11
1.1.2. Desplazamientos	12
1.2. Marco conceptual.....	14
1.2.1. Movilidad Urbana.....	14
1.2.2. Accesibilidad Urbana	15
1.2.2.1. Accesibilidad a los transportes públicos	17
1.2.3. Movilidad Sostenible.....	18
1.2.4. Accesibilidad Arquitectónica	20
1.2.5. Terminales Terrestres.....	22
1.2.6. Referentes.....	23
1.2.7. Casa Fin de Semana – Ryue Nishizawa	23
1.2.7.1. Emplazamiento Geográfico	24

1.2.7.2.	Forma.....	25
1.2.7.3.	Función.....	26
1.2.7.4.	Estructura.....	29
1.2.7.5.	Iluminación.....	31
1.2.8.	Escuela Superior Suiza para la ingeniería de la Madera – Meili & Peter y Zeno Vogel.....	32
1.2.8.1.	Emplazamiento Geográfico.....	33
1.2.8.2.	Función.....	34
1.2.8.3.	Estructura.....	36
1.2.9.	Terminal de Buses los Lagos- TNG Arquitectos.....	40
1.2.9.1.	Emplazamiento Geográfico.....	41
1.2.9.2.	Formal.....	41
1.2.9.3.	Funcional.....	44
1.3.	Marco legal – normativo.....	46
1.3.1.	Ley orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. (2014) ...	47
1.3.2.	Normas INEN.....	49
1.3.3.	Tipologías de Terminal Terrestre.....	50
1.3.3.1.	Clasificación de Terminales de Autobuses.....	50
1.3.3.2.	Programa arquitectónico según clasificación.....	51
1.3.4.	Consideraciones de Arquitectura y Urbanismo.....	53
1.3.5.	Normativa de cuerpo de bomberos.....	54
PARTE 2.....		56
2.1.	Diagnóstico.....	56
2.1.1.	Análisis socio-espacial.....	56
2.1.1.1.	Demografía.....	56
2.1.1.2.	Hitos Culturales.....	58
2.1.1.3.	Línea de tiempo.....	59
2.1.1.4.	Etnias.....	62
2.1.1.5.	Capacidades Humanas y economía.....	63
2.1.1.6.	Educación.....	65
2.1.1.7.	Salud.....	66
2.1.2.	Análisis Macro-Urbano.....	69
2.1.2.1.	Flujos.....	69
2.1.2.2.	Movilidad.....	71
2.1.2.3.	Accesibilidad.....	74
2.1.2.4.	Equipamientos.....	76
2.1.3.	Análisis Físico – Ambiental.....	78
2.1.3.1.	Emplazamiento Geográfico.....	78
2.1.3.2.	Topografía.....	79

2.1.3.3.	Riesgos Naturales.....	80
2.1.3.4.	Riesgos Antrópicos.....	83
2.1.3.5.	Afectación de los riesgos.....	84
2.1.3.6.	Asoleamiento.....	85
2.1.3.7.	Vientos.....	86
2.1.3.8.	Factores Climáticos.....	87
2.1.3.9.	Estudio y definición de materiales.....	89
1.1.1.1.	Madera.....	89
PARTE 3.....		102
3.1.	Propuesta.....	102
3.2.	Aspectos formales.....	105
3.2.1.	Forma, proporción y características.....	105
CONCLUSIONES.....		110
RECOMENDACIONES.....		112
GLOSARIO.....		114
BIBLIOGRAFÍA.....		
ANEXOS.....		
4.1.	Tabla Tipos de Madera provincia de Esmeraldas.....	
4.2.	Documentos extraídos de Plazola, 2000.....	
4.2.1.	Opciones de un partido para un edificio Terminal.....	
4.2.2.	Cálculo de Áreas en un Terminal.....	
4.2.3.	Circulaciones.....	
4.2.4.	Dimensiones de los Autobuses.....	
4.2.5.	Disposición de los cajones y radios de giro.....	
4.2.6.	Estacionamiento de las unidades.....	
4.2.7.	Andenes de paraderos.....	
4.3.	Documentos extraídos de Manual de diseño para maderas del grupo andino, 2000.....	
4.3.1.	Encuentros de piezas de madera.....	
4.3.2.	Uniones Mecánicas más comunes.....	
4.3.3.	Cimentación Corrida.....	
4.3.4.	Entrepiso entramado.....	
4.3.5.	Entramado ligero paralelo al entablado.....	
4.3.6.	Entramado ligero perpendicular al entablado.....	
4.4.	Planos Arquitectonicos.....	
4.5.	Presupuesto.....	
4.6.	Programa arquitectónico.....	
4.7.	Cronograma.....	



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
EQUINOCCIAL

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

NOMBRE:

Irene Nathaly Rosero

TUTOR:

Arq. Daniele Rocchio

LECTORES:

Arq. Ricardo Moya
Arq. Francisco Cevallos

SIMBOLOGÍA:

INDICADA

ESCALA:

1:300

FECHA:

Enero 2018

CONTIENE:

Implantación

REVISIÓN DE DISEÑO:

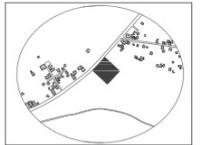
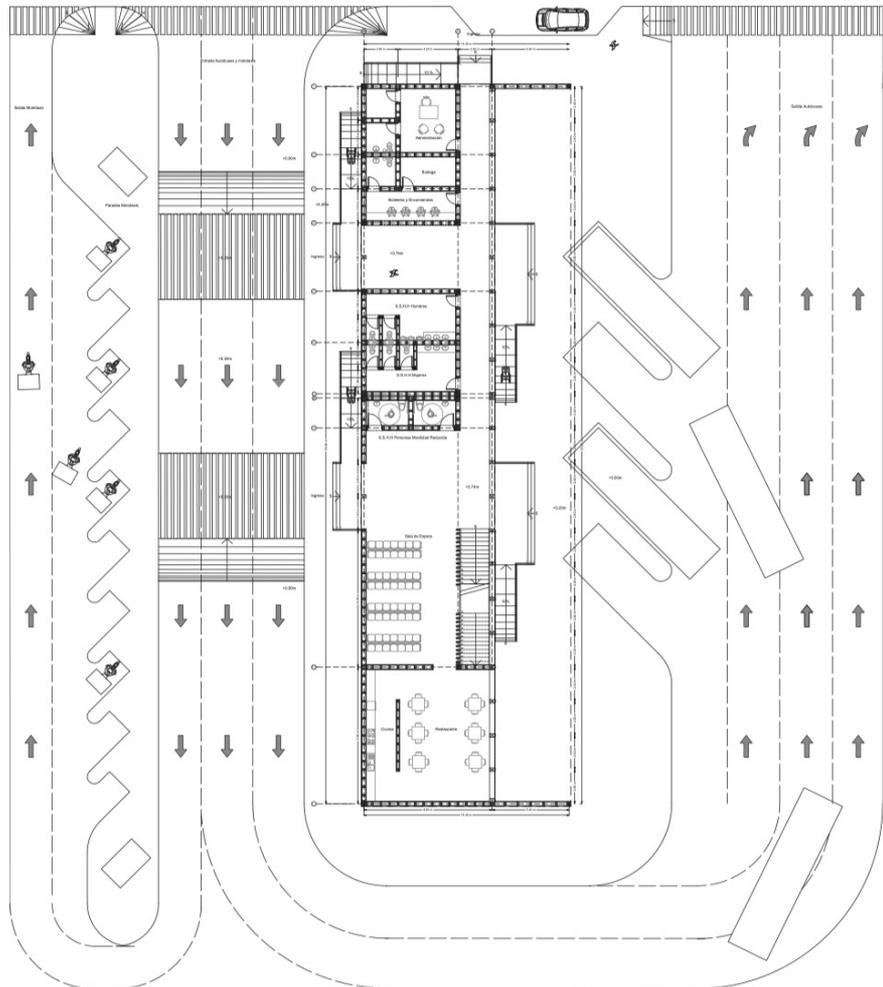


LÁMINA:

/



Planta Baja
 ESC 1:150



UNIVERSIDAD
 TECNOLÓGICA
 EQUINOCCIAL

FACULTAD
 DE ARQUITECTURA
 Y URBANISMO

ESCUELA DE
 ARQUITECTURA

NOMBRE:
 Irene Nathaly Rosero

TUTOR:
 Arq. Daniele Rocchio
 LECTORES:
 Arq. Ricardo Moya
 Arq. Francisco Cevallos

SIMBOLOGÍA:
 INDICADA

ESCALA:
 1:150

FECHA:
 Enero 2018

CONTIENE:
 Planta Baja

REVISIÓN DE DISEÑO:

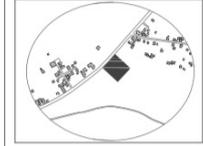
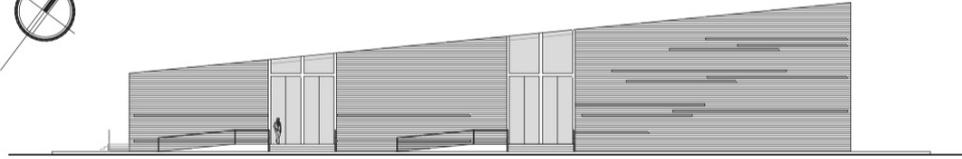
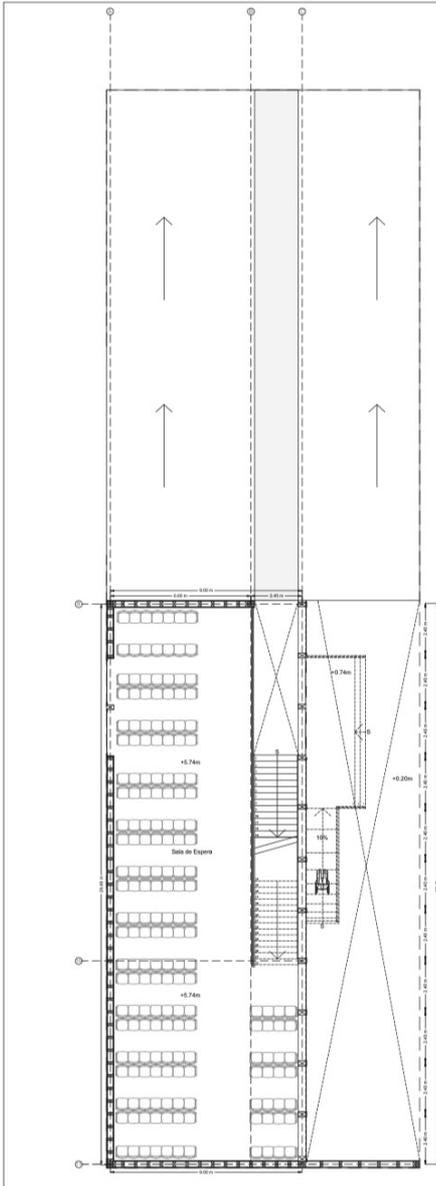
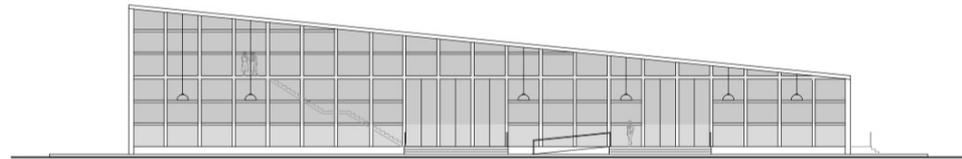


LÁMINA:
 /



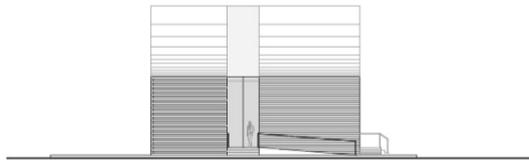
Fachada Sur-Oeste
ESC. 1:150



Fachada Nor-Este
ESC. 1:150



Fachada Sur-Este
ESC. 1:150



Fachada Nor-Oeste
ESC. 1:150

Planta Alta
ESC. 1:1



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
EQUINOCCIAL

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

NOMBRE:

Irene Nathaly Rosero

TUTOR:

Arq. Daniele Rocchio

LECTORES:

Arq. Ricardo Moya

Arq. Francisco Cevallos

SIMBOLOGÍA:

INDICADA

ESCALA:
1:100

FECHA:
Enero 2018

CONTIENE:
Planta Alta y Fachadas

REVISIÓN DE DISEÑO:

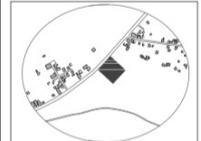
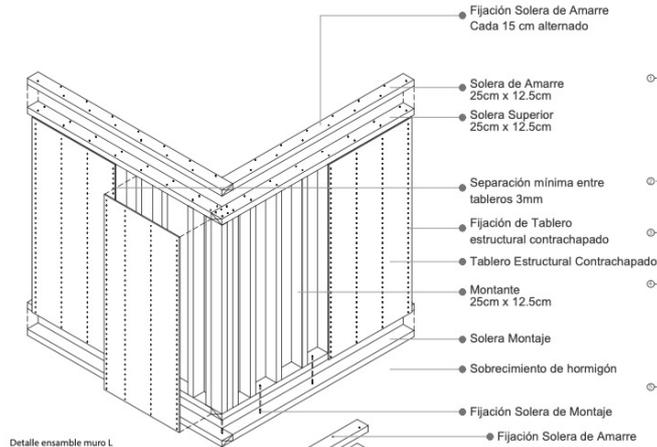
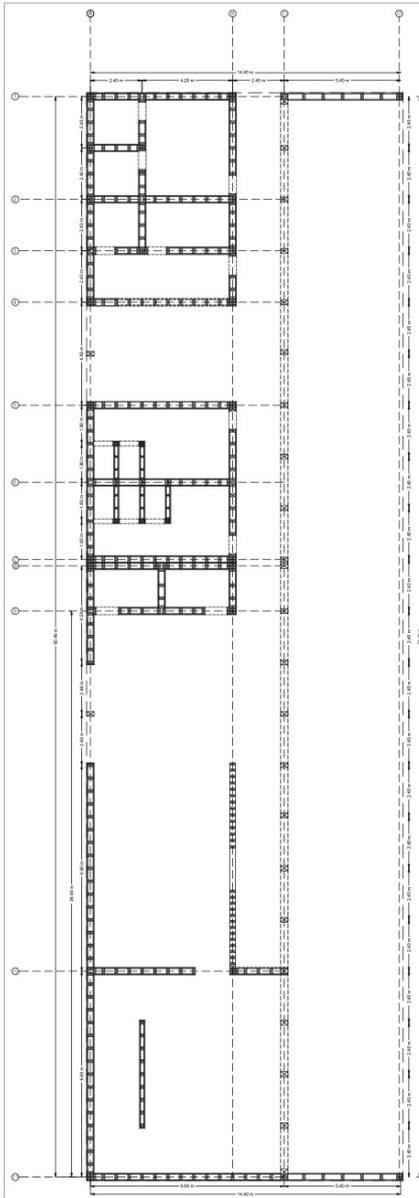
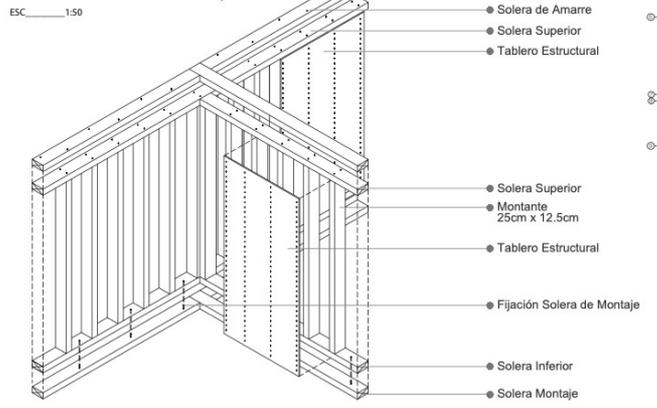


LÁMINA:

/



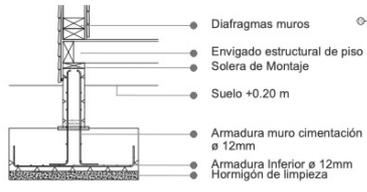
Detalle ensamble muro L
ESC 1:50



Detalle ensamble muro T
ESC 1:50

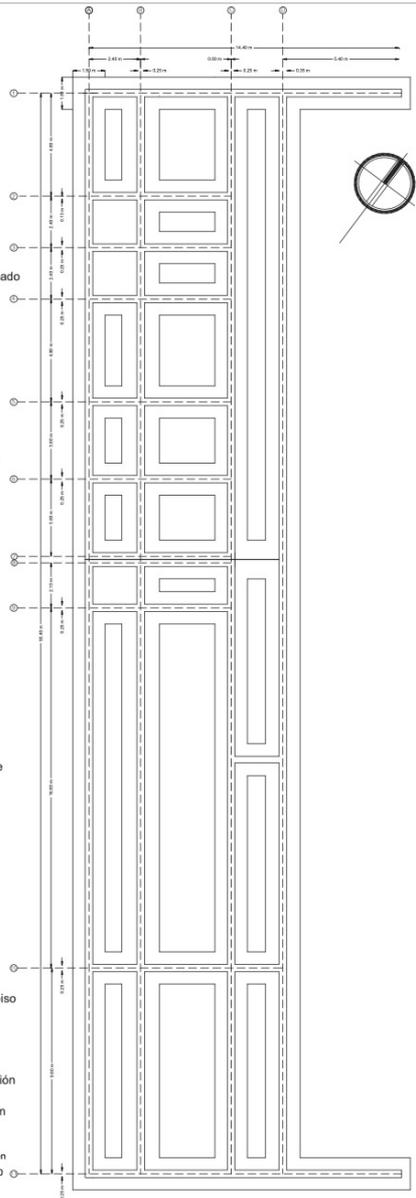
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
CIMENTACIÓN			
MATERIALES	TIPOLOGÍA	SEPARACIÓN	RECURSIVO (SI/NO)
	Hormigón de Estructura	H1-18/20/25	-
	Armado Estructural	HR-24/20/25	0.30
	Acero	Fy 400	-
ELEMENTOS	TIPOLOGÍA	SEPARACIÓN	RECURSIVO (SI/NO)
	Micro Diferencia	0.30	0.30
	Zapata Central	1.0	0.80
ESTRUCTURA			
MATERIALES	TIPOLOGÍA	SEPARACIÓN	RECURSIVO (SI/NO)
	Madera Contrachapado	06.30	-
	Tablero Estructural	06.30	-
ELEMENTOS	TIPOLOGÍA	SEPARACIÓN	RECURSIVO (SI/NO)
	Micro Diferencia	0.30	0
	Llave	0.30	-

Planta Diferencias
ESC 1:100



Detalle Cimentación
ESC 1:25

Planta Cimentación
ESC 1:100



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
EQUINOCCIAL

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

NOMBRE:
Irene Nathaly Rosero

TUTOR:
Arq. Daniele Rocchio
LECTORES:
Arq. Ricardo Moya
Arq. Francisco Cevallos

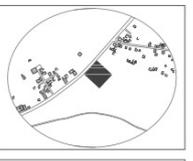
SIMBOLOGÍA:
INDICADA

ESCALA:
1:100

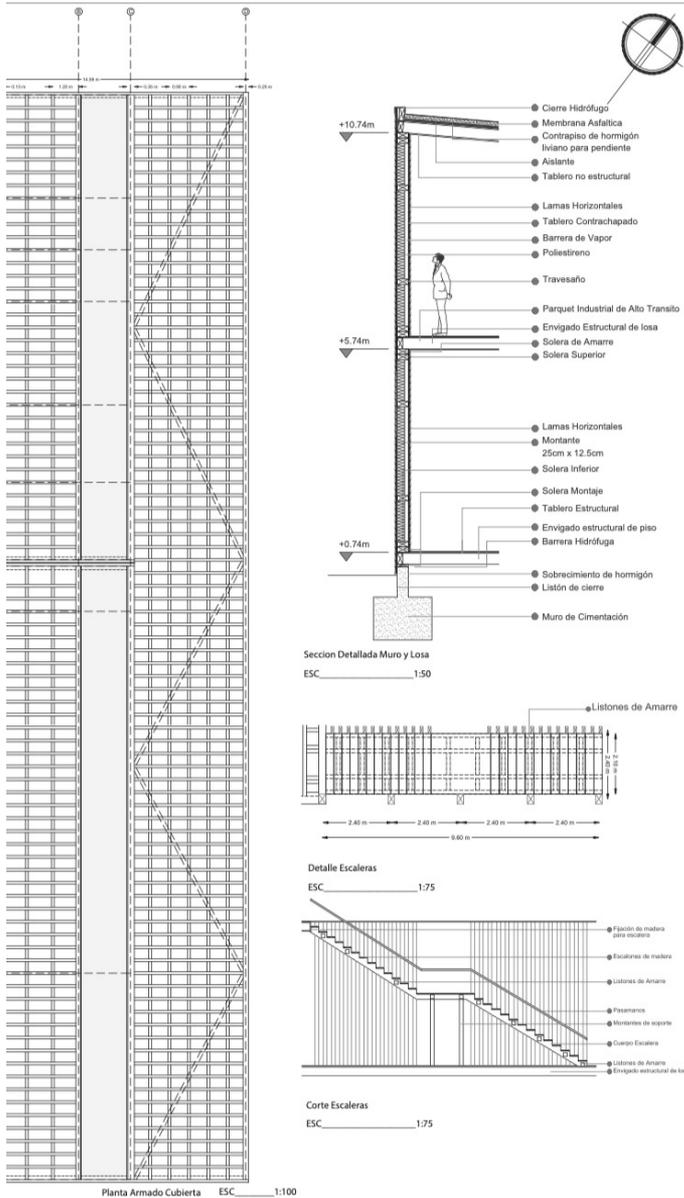
FECHA:
Enero 2018

CONTIENE:
Muro de Entramado Ligero y Cimentación

REVISIÓN DE DISEÑO:



LAMINA:
/



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
UTE
E C U A D O R

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE:
Irene Nathaly Rosero

TUTOR:
Arq. Daniele Rocchio

LECTORES:
Arq. Ricardo Moya
Arq. Francisco Cevallos

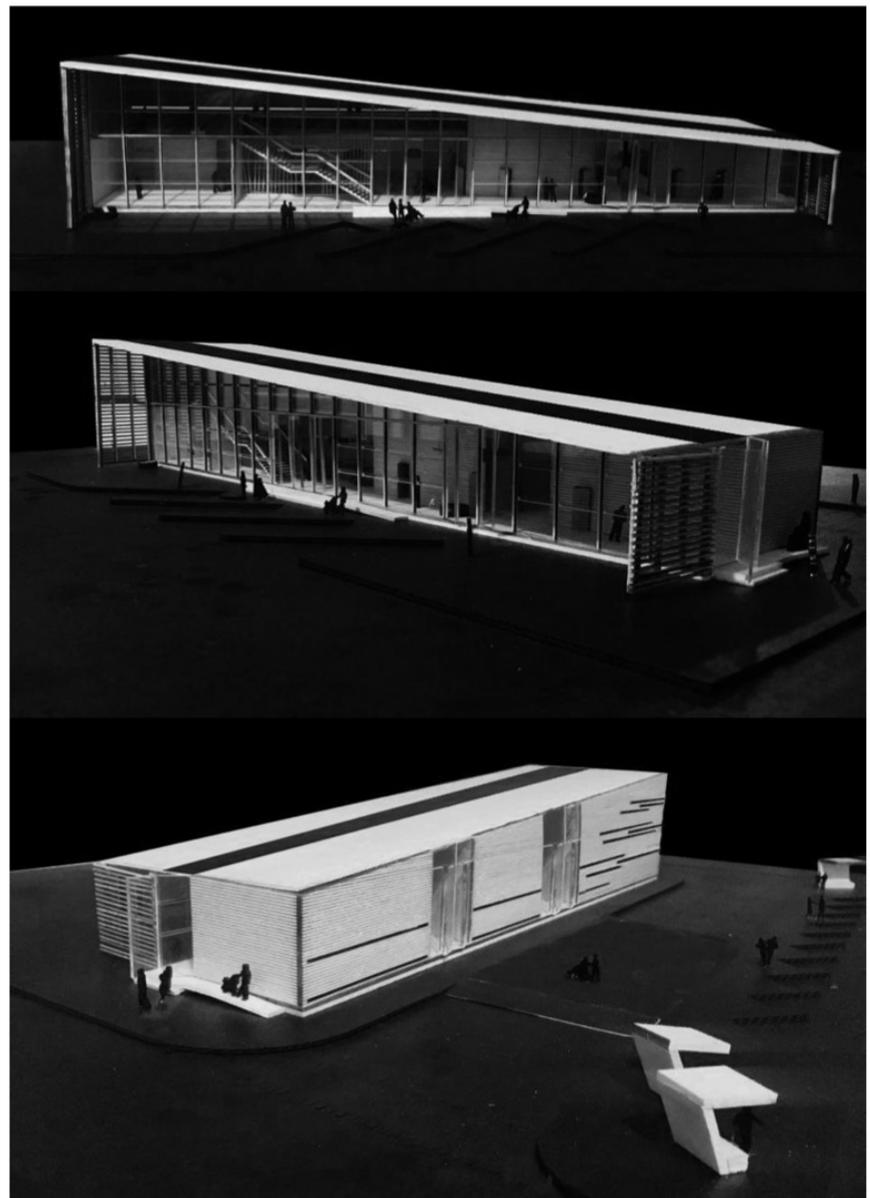
SIMBOLOGÍA:
INDICADA

ESCALA: 1:100 **FECHA:** Enero 2018

CONTIENE:
Armado de Losas

REVISIÓN DE DISEÑO:

LAMINA: /



“Diseño arquitectónico del parque biblioteca para la parroquia San José de Chamanga, en el cantón Muisne de la provincia de Esmeraldas.”

Autor: Daniela Monserrath Barreto Valdiviezo

Director: Daniele Rocchio

Año: 2019



UNIVERSIDAD UTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

TEMA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL PARQUE BIBLIOTECA PARA LA
PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAMANGA, EN EL CANTÓN MUISNE DE LA
PROVINCIA DE ESMERALDAS.

AUTORA

DANIELA MONSERRATH BARRETO VALDIVIEZO

DIRECTOR DE TESIS

ARQ.MSc. DANIELE ROCCHIO

QUITO, 2019

TABLA DE CONTENIDO

TEMA	1
ARGUMENTACIÓN Y ALCANCE.....	1
IMPORTANCIA	2
JUSTIFICACIÓN	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
OBJETIVOS.....	3
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	3
CUADRO DE CAUSALIDAD	4
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	5
ETAPAS.....	5
MÉTODOS TEÓRICOS.....	6
• Método de Análisis.....	6
• Método de Síntesis.....	6
• Método de Modelación.....	6
RED DE ACTORES.....	7
RESULTADOS ESPERADOS	8
VIABILIDAD DEL PROYECTO	8
CAPÍTULO 1	9
MARCO TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.1. MARCO CONCEPTUAL	9

1.1.1. PERMEABILIDAD	9	• Ubicación	24
1.1.2. LUZ Y SOMBRA	9	• Historia	25
1.1.3. ESPACIO PÚBLICO	10	• Aspecto conceptual	25
1.1.4. ESPACIO CONTINUO	10	• Aspecto técnico constructivo	29
1.1.5. HORMIGÓN VISTO	12	• Conclusiones	31
1.2. MARCO HISTÓRICO.....	13	1.4. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	32
1.3. MARCO REFERENCIAL	14	CAPÍTULO 2	33
1.3.1. PETER ZUMTHOR, House of Craftmanship.	14	2.1. ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL	33
• Introducción.....	14	2.1.1. Análisis histórico	33
• Ubicación	15	2.1.2. Análisis poblacional.....	34
• Historia	15	2.1.3. Análisis económico	34
• Aspecto conceptual	16	2.2. ANÁLISIS MACRO URBANO	35
• Aspecto técnico constructivo	18	2.2.1. Análisis accesibilidad.	35
• Conclusión	19	2.2.2. Flujos	37
1.3.1. SANAA, Grace Farms.	19	2.2.3. Análisis de equipamientos.....	38
• Introducción.....	19	2.3. ANÁLISIS FÍSICO AMBIENTAL.....	39
• Ubicación	20	2.3.1. Ubicación	39
• Historia	20	2.3.2. Análisis Climático	41
• Aspecto conceptual	21	2.3.3. Análisis de Riesgos.....	42
• Aspecto técnico constructivo	23	2.3.4. Análisis de Espacios Públicos.....	43
• Conclusión	23	2.3.5. ÁREAS VERDES	44
1.3.1. G ATELIERS ARCHITECTURE, Parque Biblioteca Fernando Botero. 24		CAPÍTULO 3	45
• Introducción.....	24	3.1. ASPECTO CONCEPTUAL PROPUESTA	45
		CONCLUSIONES	52
		RECOMENDACIONES.....	53
		GLOSARIO	54
		BIBLIOGRAFÍA.....	55
		ANEXOS	59



FACULTAD
DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL
PARQUE BIBLIOTECA PARA LA
PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAMANGA,
EN EL CANTÓN MUISNE DE LA
PROVINCIA DE ESMERALDAS.

ALUMNO(A):

DANIELA MONSERRATH
BARRETO VALDIVIEZO

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. DANIELE ROCCHIO.

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:

1:1300

CONTIENE:

IMPLANTACIÓN GENERAL

REVISIÓN DE DISEÑO:

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
ESMERALDAS	MUISNE	SAN JOSÉ DE CHAMANGA

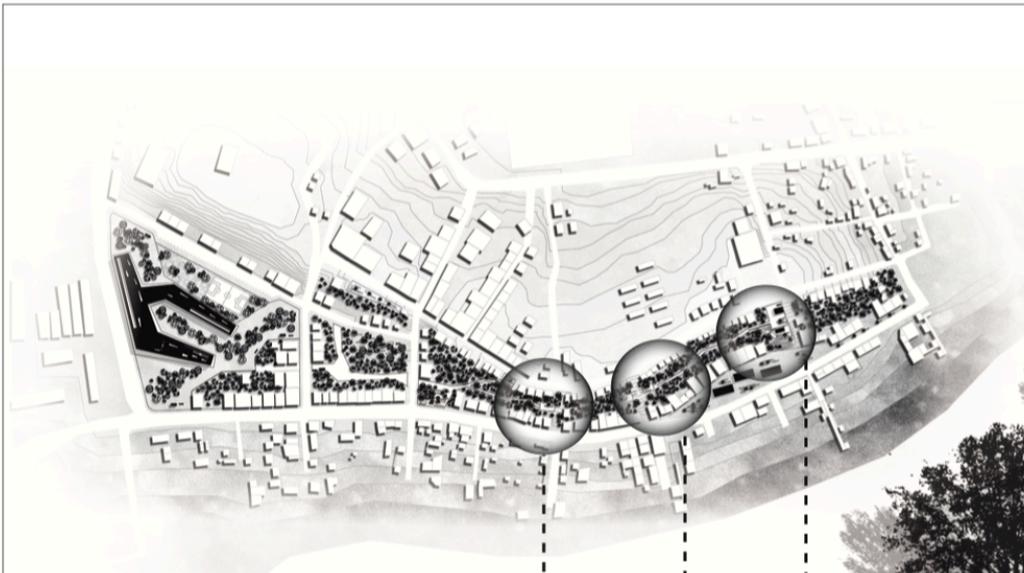
LAMINA:

1 / 20

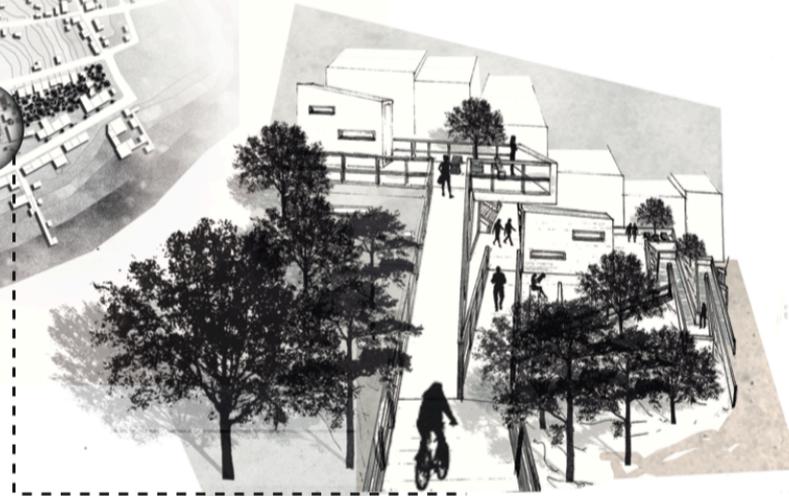


IMPLANTACIÓN GENERAL

ESC. ___ 1:1300



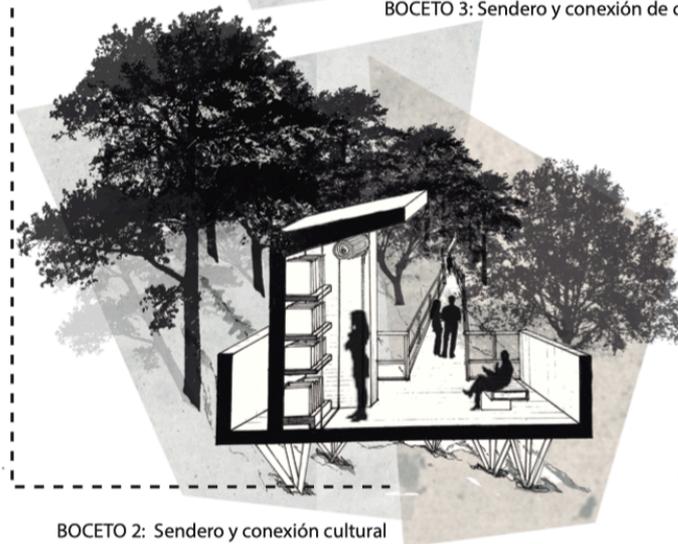
IMPLANTACIÓN GENERAL
S/E



BOCETO 3: Sendero y conexión de comercio.



BOCETO 1: Sendero y puntos de descanso.



BOCETO 2: Sendero y conexión cultural



FACULTAD
DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL
PARQUE BIBLIOTECA PARA LA
PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAMANGA,
EN EL CANTÓN MUISNE DE LA
PROVINCIA DE ESMERALDAS.

ALUMNO/A:

DANIELA MONSERRATH
BARRETO VALDIVIEZO

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. DANIELE ROCCHIO.

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:

S/E

CONTIENE:

BOCETOS URBANOS

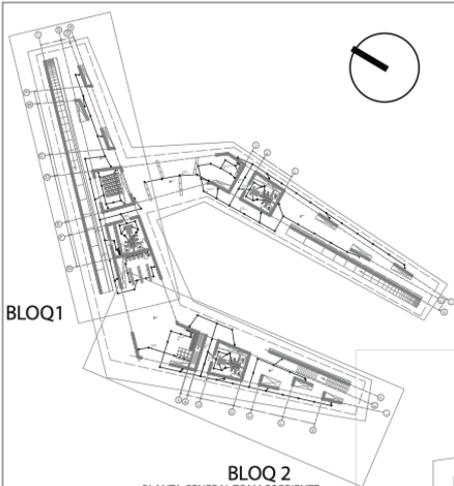
REVISIÓN DE DISEÑO:

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
ESMERALDAS	MUISNE	SAN JOSÉ DE CHAMANGA

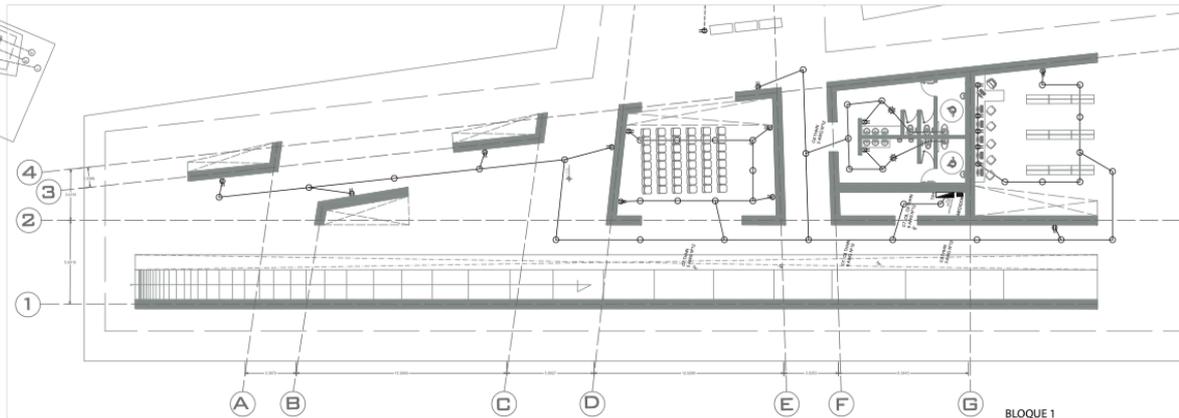
LAMINA:

2 / 20

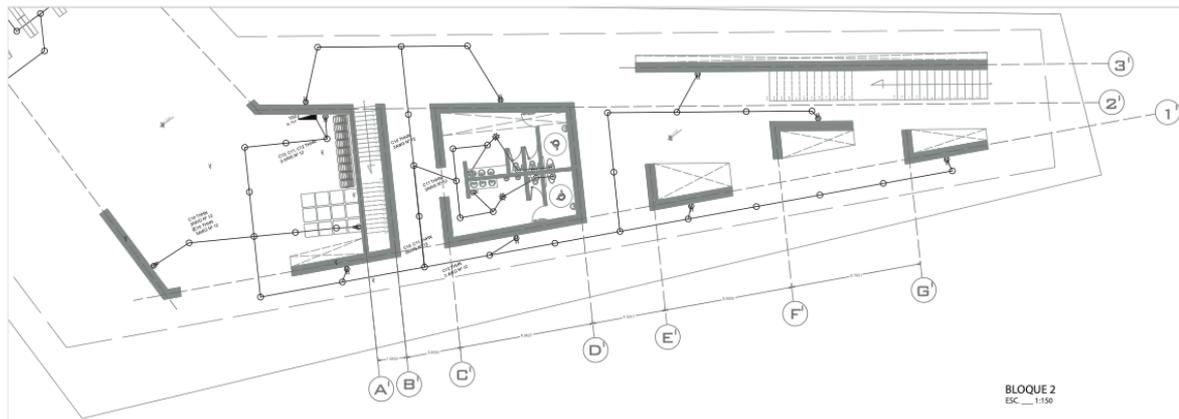


BLOQ 1

BLOQ 2
PLANTA GENERAL TOMACORRIENTE
ESC. 1:1600



BLOQUE 1
ESC. 1:150



BLOQUE 2
ESC. 1:150

SIMBOLOGÍA DE TOMA CORRIENTE	
	TUBERIA CONDUIT 3/4 PLG
	TUBO EMPOTRADO EN PISO DE HORMIGÓN
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	REGISTRO ELECTRICO
	PUNTO DE VENTILACION MECANICA 8 W
	PUNTO DE CONTROL DE ILIMINACION CON MOVIMIENTO 0.60 W
	PUNTO DE TOMACORRIENTE NORMAL A 110V



FACULTAD
DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL
PARQUE BIBLIOTECA PARA LA
PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAMANGA,
EN EL CANTÓN MUISNE DE LA
PROVINCIA DE ESMERALDAS.

ALUMNO(A):

DANIELA MONSERRATH
BARRETO VALDIVIEZO

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. DANIELE ROCCHIO.

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:

INDICADAS

CONTIENE:

PLANOS ELECTRICOS

REVISIÓN DE DISEÑO:

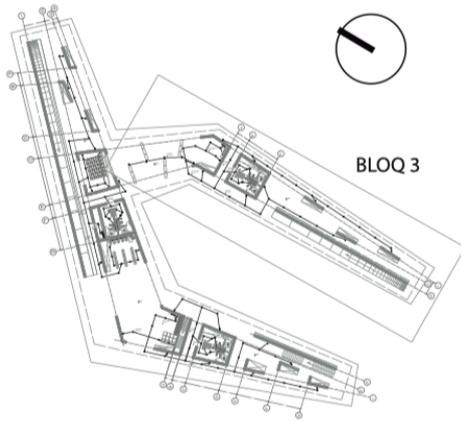
ARQ. FIDEL GAMBOA PÉREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA ESMERALDAS	CANTÓN MUISNE	PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAMANGA
-------------------------	------------------	--------------------------------------

LAMINA:

19 / 20

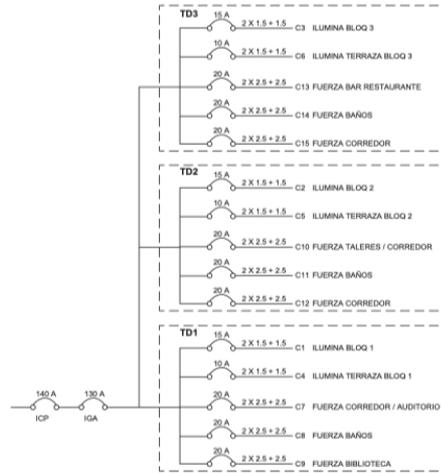


PLANTA GENERAL TOMACORRIENTE
ESC. 1:600

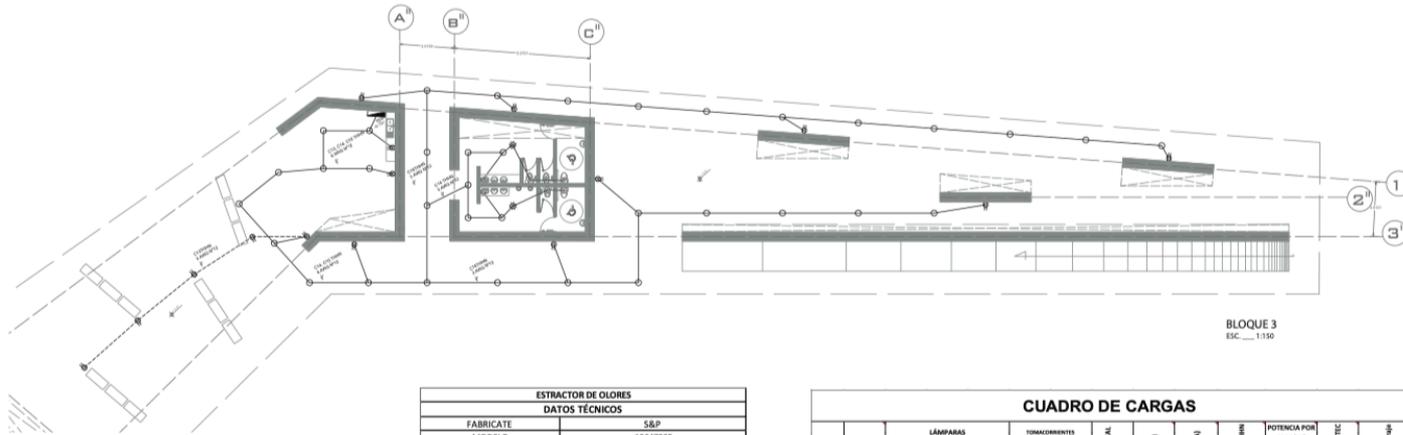


BLOQ 3

DIAGRAMA DE CARGAS



SIMBOLOGÍA DE TOMA CORRIENTE	
	TUBERÍA CONDUIT 3/4 PLG
	TUBO EMPOTRADO EN PISO DE HORMIGÓN
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	REGISTRO ELÉCTRICO
	PUNTO DE VENTILACIÓN MECÁNICA 8 W
	PUNTO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN CON MOVIMIENTO 0.60 W
	PUNTO DE TOMACORRIENTE NORMAL A 110V



BLOQUE 3
ESC. 1:150

EXTRACTOR DE OLORES	
DATOS TÉCNICOS	
FABRICATE	S&P
MODELO	13647305
CAUDAL	95M ³ /hora
PRESIÓN SONORA	26.5 Db
POTENCIA ABSORBIDA	8 W



TABLERO	CIRCUITO	LÁMPARAS			TOMACORRIENTES		POTENCIA TOTAL (W)	TENDIDO (V)	COMENTARIO	CABLEADO CONDUCTOR AWG	POTENCIA POR FASE (W)		VALOR COEFICIENTE DE COR.	Presión sonora en punto de montaje
		36 W	18W	7 W	EXTRACTOR 8 W	200 W					FASE I	FASE II		
TD1	C1	28	9				1209	110	11.0	14	1209	13.7	2P-3P	
	C4				61		427	110	3.9	14	427	4.9	2P-3P	
	C7					9	1800	110	16.4	12	1800	20.5	2P-3P	
	C8					5	440	110	4.0	12	440	5.0	2P-3P	
	C9						7	1400	110	12.7	12	1400	15.9	2P-3P
TD2	C2	57	9				925	110	8.1	14	925	10.6	2P-3P	
	C5				84		308	110	2.8	14	308	3.5	2P-3P	
	C10					6	1200	110	10.9	12	1200	13.6	2P-3P	
	C11					5	440	110	4.0	12	440	5.0	2P-3P	
	C12					5	1000	110	9.1	12	1000	11.4	2P-3P	
TD3	C3	67	9				1015	110	9.6	14	1015	12.0	2P-3P	
	C6				36		392	110	3.6	14	392	4.5	2P-3P	
	C13					7	1400	110	12.7	12	1400	15.9	2P-3P	
	C14					5	440	110	4.0	12	440	5.0	2P-3P	
	C15					8	1600	110	14.5	12	1600	18.2	2P-3P	
							14026							



FACULTAD
DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL
PARQUE BIBLIOTECA PARA LA
PARROQUIA SAN JOSÉ DE CHAMANGA,
EN EL CANTÓN MUISNE DE LA
PROVINCIA DE ESMERALDAS.

ALUMNO/A:

DANIELA MONSERRATH
BARRETO VALDIVIEZO

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. DANIELE ROCCHIO.

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:

INDICADAS

CONTIENE:

PLANOS ELÉCTRICOS

REVISIÓN DE DISEÑO:

ARQ. FIDEL GAMBOA PÉREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA
ESMERALDAS

CANTÓN
MUISNE

PARROQUIA
SAN JOSÉ DE
CHAMANGA

LÁMINA:

20 / 20