

EL ARQUITECTO COMO ARTESANO.

Una mirada a la arquitectura de Flores & Prats, Studio
Mumbai y Josep Llinàs

Laura Arrieta Vinaixa
Tutor: Juan Deltell Pastor

Trabajo Final de Grado
Julio 2020

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

 ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

 UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

Breves instrucciones de lectura...

Desde el vértigo del último punto y final, en este momento en que las hojas se han amontonado y las palabras componen el discurso que con los meses ha ido tomando forma, aparece la necesidad de contar cómo empezó a perfilarse *el arquitecto como artesano* para la mejor comprensión de las páginas siguientes. No obstante, como toda historia, sin principio ni final, más que aquel que decidimos darle, este trabajo comienza en una conversación más en los despachos de la universidad; en consecuencia, “*El artesano*”, como nueva lectura y Richard Sennett, como compañero de viaje.

Con el transcurso de los meses, la presencia de aquel germen del trabajo se ha ido diluyendo, al ritmo que otras referencias llamaban a la puerta para acompañar a Sennett y ensanchar el campo de estudio, pudiendo considerar múltiples puntos de vista y enriqueciendo el diálogo entre posturas de diferente origen, género y edad. No obstante, el ensayo del sociólogo e historiador americano sigue estando muy presente en todo el trabajo como se puede comprobar.

Así pues, esta historia *sobre artesanos y arquitectos*, que se ha encontrado en ese recorrido los problemas y oportunidades habituales de un Trabajo de Final de Grado, debe leerse desde la perspectiva de una maquetación pensada para la impresión de un cuaderno, que permita la lectura desde el encuentro de las yemas de los dedos con el papel. Sin embargo, la modalidad de defensa online ha dificultado esta intención, implicando no generar el PDF a doble página para evitar problemas de lectura.

Con todo esto en mente, solo queda colocar ese último punto al trabajo, no como un final sino como una pausa, para que pueda darse de nuevo otra conversación, que no sea sino un nuevo comienzo.

08 de Julio de 2020

INDICE

- _ Resumen
- _ Estado de la cuestión
- _ Objetivos y metodología empleada
- _ Introducción

1. Sobre artesanos
2. Entre la mano y la cabeza
3. Arquitectura artesanal y cultura material
4. Consideraciones sobre el proceso
5. A través de la arquitectura

- 5.1. El dibujo pensado a mano
- 5.2. El trabajo desde la materia
- 5.3. La memoria y el lenguaje del cuerpo
- 5.4. Del tiempo al pasatiempo.
- 5.5. La ambigüedad y la improvisación
- 5.6. La relación emocional
- 5.7. El rigor y el orden

6. Conclusiones

- _ Bibliografía
- _ Créditos fotográficos

_ Resumen

El arquitecto como artesano.

Una mirada a la arquitectura de Flores & Prats, Studio Mumbai y Josep Llinàs

Un orfebre, una arquitecta, un artesano, en fin, unas manos. En ese equilibrio entre lo que se piensa y lo que se hace a mano, encontramos el punto de partida de este trabajo: aquello pensado a mano.

Los artesanos de Studio Mumbai como manera de hacer. Los dibujos de Flores y Prats como huella del proceso. Las maquetas de Josep Llinàs como investigación. Diferentes estudios de arquitectura han mantenido ese modo de proceder artesanal en su práctica, materializando conceptos de calidad, repetición, adquisición de habilidades y desarrollando una línea de experimentación, crecimiento personal e investigación a lo largo de sus obras.

Bajo el marco teórico que Richard Sennett expone en “El artesano”, se pretende desgranar la manera de hacer, capa a capa y dibujo a dibujo, de dichos arquitectos. A través del análisis de distintos proyectos de su trayectoria profesional se fija como objetivo profundizar en la práctica del trabajo artesanal, en que el proceso cobra especial importancia.

Palabras clave:

Pensado a mano, arquitectura, artesano, Richard Sennett

The architect as a craftsman.

A glaze through the architecture of Flores & Prats, Studio Mumbai and Josep Llinàs

A ceramist, an architect, a craftsman, in brief, a pair of hands. In that balance between what is thought and what is handmade, it is found the baseline of this work: what is thought by hand.

The artisans from Studio Mumbai as a way of doing. The drawings from Flores & Prats as a process' trace. The models of Josep Llinàs as a research. Many architecture studios have maintained that artisanal way of proceeding in their practice, materializing concepts of quality, repetition, skills purchase and developing an experimentation path, personal growth and investigation through their works.

Within the theoretical frame that Richard Sennett describes in “The Craftsman”, it is attempted to cross the threshold of the manners of doing, layer by layer and drawing by drawing, of those architects. Through the analysis of different projects along their professional career, the target is to depth into the artisanal practice, in which the process gains special relevance.

Keywords:

Thought by hand, architecture, craftsman, Richard Sennett

L'arquitecte com artesà.

Una mirada a l'arquitectura de Flores & Prats, Studio Mumbai i Josep Llinàs

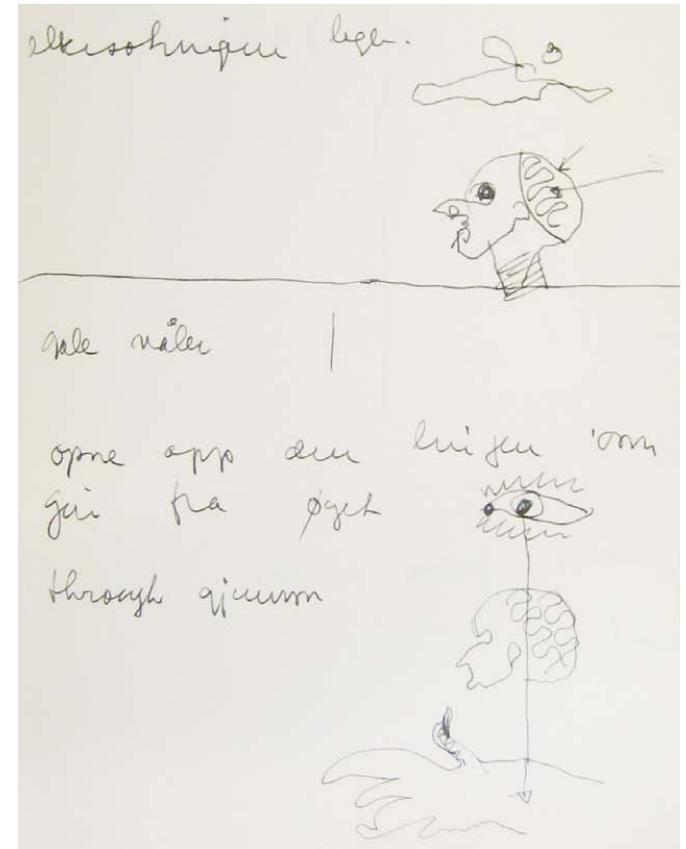
Un orfebre, una arquitecta, un artesà, és a dir, unes mans. A l'equilibri entre el que es pensa i el que es fa a mà, es pot trobar el punt de partida d'aquest treball: allò pensat a mà.

Els artesans de Studio Mumbai com a manera de fer. Els dibuixos de Flores & Prats com a empremta del procés. Les maquetes de Josep Llinàs com a investigació. Diferents estudis d'arquitectura han mantés aquesta forma artesanal de procedir en la seua praxi, materialitzant conceptes de qualitat, repetició, adquisició d'habilitats i han desenvolupat una línia d'experimentació, creixement personal i recerca al llarg de les seues obres.

Dins el marc teòric que Richard Sennett exposa a “L'artesà”, es pretén desgranar la manera de fer, capa a capa i dibuix a dibuix, dels esmentats arquitectes. Mitjançant l'anàlisi de diversos projectes de la seua trajectòria professional es fixa com objectiu profunditzar en la pràctica del treball artesanal, en que el procés rep especial importància.

Paraules clau:

Pensat a mà, arquitectura, artesà, Richard Sennett



01_ Sverre Fehn. Página de uno de sus cuadernos de 1979. Se lee: "Traza la línea que va desde el ojo".

"[...] «¿Cuál es su idea conductora?», me preguntó Foley en un momento en que me hallaba atascado en mi proyecto, a lo que respondí, movido por un impulso instantáneo: **«Hacer es pensar»**."¹

¹ Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008.

— Estado de la cuestión

El término artesano aparece en relación con el de arquitecto en el tema de este Trabajo de Final de Grado como respuesta a la recopilación de distintos interrogantes a lo largo de estos años de aprendizaje. Estos intereses han encontrado su eco en diversas referencias como una serie de puntos inconexos dispuestos a unirse mediante una estrecha línea que comprende el concepto de artesanía y la habilidad de hacer las cosas bien.

En primer lugar, la curiosidad por la figura del arquitecto ha supuesto una constante a la hora de proyectar y, de forma más general, posicionarse en el mundo profesional. En relación con el papel del arquitecto o arquitecta, los límites de su trabajo y la relación entre lo público y lo privado, Herman Hertzberger contribuye a la cuestión con “*Lessons for students in architecture*”¹, una recopilación del material discutido en las lecciones del arquitecto en la Universidad de Delft en 1973. La lectura abre la discusión sobre ciertos temas y enfoca el análisis hacia un tipo de arquitectura centrada por y para las personas que encuentra su ejemplificación en la obra del maestro del propio Hertzberger, es decir, de Aldo van Eyck. En sus textos, la dicotomía colectividad-individuo se presenta como una relación fundamental de codependencia. Del mismo modo puede observarse la traducción de esta teoría en piezas de arquitectura como el Orfanato municipal de Ámsterdam. El arquitecto holandés aporta a la investigación las bases para la utilización de términos como lugar y momento en pro de una arquitectura más humana.

Respecto a la figura del habitante en el desarrollo del proyecto, así como de su forma de habitar moldeando el lugar, la lectura de textos de Bernard Rudofsky en “*Architecture without architects*”² añade una nueva capa a la discusión con la reflexión en torno a la arquitectura de la improvisación, la habitabilidad, las costumbres y el usuario. La arquitectura tradicional y popular se da cita con los patrones de acontecimientos de componen lugar antes que espacio.

Retomando la dicotomía público-privado, la utilización del término colectividad vinculado al papel de la arquitectura conlleva cuestionar cómo la segunda es capaz de crear comunidad, o en cambio dificultar la vida colectiva. Un salto en la posición del arquitecto o arquitecta permite su ubicación en un contexto social en que desenvolverse como agente activo. En este sentido, los límites del papel del arquitecto, así como la relación con el resto de agentes sociales, confluyen en el discurso de Markus Miessen en “*The Nightmare of Participation*”³. El arquitecto y escritor alemán aporta una profunda reflexión en torno a qué es realmente la participación ciudadana, cómo y con qué legitimidad debería realizarse. Del mismo modo,

1 Herman Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*, ed. Rotterdam 010, 1st ed., 1991.

2 Bernard Rudofsky, *Architecture without architects. A short introduction to non-pedigreed architecture*, ed. University of New Mexico Press, 1964.

3 Markus Miessen, *The Nightmare of Participation (Crossbench Praxis as a Model of Criticality)*, ed. Sternberg Press, 2011.

su concepción de *proyecto* no solo como obra construida permite ensanchar la definición del término y enriquecer cuantiosamente el desarrollo profesional a seguir.

En relación con lo descrito previamente, el hecho de entender el proyecto como algo más que lo construido, como una investigación a través de la práctica, se ve reflejado en el artículo “*Research in art and design*”⁴ de Christopher Frayling. El pedagogo y escritor británico responde al interés por el análisis de la trayectoria profesional y la experiencia como experimentación y búsqueda que permite el aprendizaje y la expresión del conocimiento tácito.

En otro orden de cosas, el tema del trabajo con la materia desde la sensibilidad y el conocimiento de los materiales se desarrolla detalladamente en “*Atmósferas*”⁵ de Peter Zumthor, quedando constatada la gran consciencia material, la percepción del espacio y las sensaciones como determinante motivación detrás de un proyecto. En las distintas páginas en que se transcribe la conferencia del arquitecto suizo, se trata el resultado de la experiencia y la intuición desarrollada durante sus años de trabajo en pos de una belleza intuitiva y sensorial. En el discurso de Peter Zumthor, así como en su práctica, se introduce la componente temporal requerida en la realización de una obra arquitectónica de estas características. Ciertas cuestiones sobre la duración del proceso, la velocidad de las cosas o la memoria que se prolonga con el tiempo dejan abierta la puerta a alguno de los apartados que a continuación se desarrollan en la investigación.

Ciertas influencias fuera del campo arquitectónico han ido entrecruzándose y enriqueciendo el tema desde una perspectiva diferente. En correlación con la cuestión temporal, la apreciación del tiempo de Milan Kundera en “*La lentitud*”⁶, una narración sobre la memoria, la velocidad de los acontecimientos y el paso del tiempo influye en la valoración de la duración del proceso de creación más que en el resultado final. Constituye una aproximación para entender el trabajo realizado fuera del tiempo efectivo y productivo y dentro del pasatiempo. Del mismo modo, “*Un artista del hambre*”⁷ de Frank Kafka, es otro puente en el discurso que ayuda a conseguir atar la multitud de prácticas, ideas y conceptos bajo el término artesano. En el cuento, Kafka nos presenta al personaje del ayunador, quién tras años ayunando no sabe hacer otra cosa. Ayunar es lo que conoce el artista del hambre. Hacer las cosas bien, lo que saben los artesanos.

4 Christopher Frayling, “Research in Art and Design,” *Royal College of Art Research Papers*, 1993.

5 Peter Zumthor, “Atmósferas,” *Gustavo Gili*, 2006.

6 Milan Kundera, *La Lentitud*, ed. Tusquets Editores S.A., 2011.

7 Franz Kafka, “Un Artista Del Hambre,” en *Artistas*, ed. Rasmia Ediciones S.C.P., 2017, 97–113.

_ **Objetivos y metodología empleada**

Este Trabajo de Final de Grado tiene como objetivo estudiar la figura del arquitecto o arquitecta en su condición artesanal, desde una perspectiva de proceso de proyecto, ética del trabajo y cultura material.

Para ello, se plantean una serie de objetivos secundarios como son realizar una aproximación teórica al concepto de artesano a través de las fuentes consultadas y establecer la relación e importancia de la arquitectura en la cultura material, entendiendo cuál es el papel de los arquitectos y arquitectas. Avanzando en su desarrollo, el trabajo trata de determinar las características que marcan el proceso creativo de un arquitecto-artesano, de forma general. Para, a continuación, analizar su correspondencia con la arquitectura, esto es, de forma física qué trazas se pueden observar; y, de este modo, extraer del análisis de distintos proyectos aquellos rasgos comunes, diferencias y variabilidad entre arquitectos artesanos.

El artesano, como punto de partida del trabajo, constituye una figura con un complejo significado por desgranar en cada uno de los apartados de la investigación, analizando distintos modelos de práctica profesional y desarrollo personal a través de la arquitectura pensada con las manos de los arquitectos Flores & Prats, Studio Mumbai y Josep Llinàs.

De la mano de Richard Sennett y su ensayo “*El artesano*”⁸, se introduce el contexto teórico sobre el que trabajar. El sociólogo estadounidense, adscrito a la corriente filosófica del pragmatismo, es conocido por sus múltiples obras en torno a la cultura material, la artesanía y la habilidad de hacer las cosas bien en su contexto. Experiencia y oficio abren paso a la reflexión sobre el ejercicio de la profesión, particularmente, de la arquitectura tal y como aquí concierne.

Desde una perspectiva externa a la arquitectura, la aproximación a la figura del “artesano” pasa por extraer de distintas prácticas y habilidades en ámbitos profesionales diversos aquellos rasgos comunes en cuanto a actitud, motivación, habilidad y desempeño de la práctica. Músicos, cocineros y alfareros aparecen bajo el mismo paraguas de la obra de Sennett y comparten el interés por hacer las cosas bien sin más finalidad que realizarlas. El rigor y perfeccionamiento en la praxis encuentra su lugar entre esas manos que participan en el proceso de creación compenetrándose con la materia misma.

⁸ Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008.

Primer volumen de un proyecto de mayor envergadura del autor que junto otros dos volúmenes más en torno a la cultura material constituyen la trilogía: «El artesano», «Guerreros y sacerdotes» y «El extranjero».

Ciertamente, la relación con la arquitectura aparece desde los primeros estadios del discurso de Sennett. Como parte de esa cultura material en la que está inmersa la sociedad desde tiempos remotos, la arquitectura es una herramienta más de expresión de modos de habitar y convivir pero también de trabajar en tanto que engloba a numerosos agentes para su realización. La obra construida como producto de artesanía posee un gran valor como expresión sociocultural, de estilo, de técnica e innovación, de tradición. Sin embargo, un cambio en el punto de vista en el análisis resta importancia al producto final en comparación con el interés que desprende el proceso intelectual y artesanal de su producción.

La relación entre las manos y el pensamiento constituye uno de los aspectos principales de la adquisición de habilidades y el desarrollo de la producción artesanal. Del mismo modo que Richard Sennett introduce ese peculiar vínculo en su ensayo, Juhani Pallasmaa construye con su estudio “*La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*”⁹ la base sobre la que desarrollar la investigación.

Mediante su ensayo repleto de ejemplos dentro del campo arquitectónico y artístico, Juhani Pallasmaa supone el puente necesario en la aproximación última del marco teórico a la arquitectura física y concreta, previa a los siguientes apartados de aplicación del trabajo.

Con tales objetivos y su correspondencia teórica, el trabajo se estructura con una primera parte destinada al marco teórico e introducción de los conceptos oportunos para el posterior análisis. A continuación, la investigación se centra en la distintiva relación entre la mano y la cabeza de los artesanos. Un tercer punto dentro del contexto teórico es la relación de la arquitectura y la cultura material, tal y como se exponía anteriormente en concordancia con el discurso de Richard Sennett.

Un paso más adelante en la evolución de la investigación lleva del campo teórico a las trazas que de él se pueden percibir en la arquitectura. Éstas podemos encontrarlas en los diversos ejemplos como las consecuencias de un proceso que permite la expresión del usuario convertida en improvisación y habitabilidad, la relación de la cultura con lo construido, de la ambigüedad y las cosas no completas. Se profundiza en cada una de ellas con una serie de ejemplos y comparaciones entre diferentes arquitectos y arquitectas.

9 Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012.

Enlazando estos puntos con la comparación de los diferentes estudios, es posible enriquecer el concepto de artesano a través de los diversos matices. Desde los distintos ejemplos de Flores & Prats, Studio Mumbai y Josep Llinàs, se lleva a cabo la concreción de los puntos comunes de la artesanía en la arquitectura de manera que se pueda extrapolar la práctica ética, métodos y formas de la misma.

Para llevar a cabo esta investigación, se han utilizado diversos tipos de fuentes. Por un lado, se ha realizado la lectura y estudio de diferentes publicaciones –libros y artículos, revistas digitales y físicas– así como la visualización de contenido audiovisual –conferencias y entrevistas. Por otra parte, la elaboración de textos propios se ha llevado a cabo mediante fuentes no solo en castellano sino también en inglés y catalán.

_ Introducción

A lo largo de la historia, la figura del artesano ha sufrido modificaciones y matices en su definición¹⁰, al mismo tiempo que constituía modelos diferentes de actividad dependiendo de la sociedad en la que se enmarcaba como variaciones del mismo concepto. El deseo de hacer algo bien se ha mantenido constante en todas las culturas materiales que se han sucedido hasta colocarnos frente a la sociedad actual en la que el artesano moderno sigue buscando su lugar desde las cosas concretas y el trabajo bien desempeñado.

En la sociedad griega, el oficio y la comunidad eran dos conceptos indivisibles. Desde el término mismo empleado para referirse a los artesanos en época arcaica, *demioergos*¹¹, se dejaba claro esa relación entre la componente pública – *demios*, perteneciente al público – y la parte productiva – *ergon*, trabajo. La adquisición de habilidades estaba relacionada con la tradición y su transferencia de generación en generación. Con el paso del tiempo, es posible constatar el cambio en la percepción del artesano como *jeirotejnon*, trabajador manual. Así pues, el vínculo habilidad-comunidad se debilita poco a poco hasta dejar de ser apreciable en época clásica. Platón utiliza el término *areté*¹² para describir la artesanía como trabajo impulsado por la calidad. El artesano, impulsado por la aspiración a un patrón de excelencia, sigue teniendo gran presencia en la vida práctica de la ciudad, pero su reconocimiento no es el mismo.

En la Roma pagana el trabajo realizado con las manos se concebía como expresión propia del alma, en una relación con la espiritualidad del artesano que tuvo su repercusión en los orígenes de la creencia cristiana. El retiro cristiano aparece como respuesta a la cultura material romana y la exigencia de tomar distancia de la obsesión por las cosas materiales, en pos de una vida interior intemporal no humana. En la doctrina cristiana, la aparición de Cristo a la humanidad se representa en el artesano, sin embargo, éste no es su ser.

Durante la temprana Edad Media, el artesano cristiano construye su hogar en torno a los monasterios y

10 Artesano, na. *Del it. artigiano*. 1. adj. Perteneciente o relativo a la artesanía. 2. m. y f. Persona que ejercita un arte u oficio meramente mecánico. U. modernamente para referirse a quien hace por su cuenta objetos de uso doméstico imprimiéndoles un sello personal, a diferencia del obrero fabril. En Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [26/06/2020]

11 Demiurgo. *Del gr. δημιουργός dēmiourgós ‘creador’*. 1. m. Fil. En la filosofía platónica, divinidad que crea y armoniza el universo. 2. m. Fil. En la filosofía de los gnósticos, alma universal, principio activo del mundo. En Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [26/06/2020]

12 Areté. *Del gr. ἀρετή, -ῆς, ἡ*. 1. gener. Excelencia, mérito de los dioses. 2. de virtudes específicas. Excelencia demostrada en el combate, valor guerrero. 3. Comportamiento beneficioso. 4. en sent. moral. Virtud. En Diccionario Griego-español, 1.ª ed., [versión 1 en línea] <<http://dge.cchs.csic.es/>> [26/06/2020]

conventos como la abadía de Saint-Gall en Suiza. Estas comunidades sostenibles y autosuficientes eran capaces de satisfacer sus necesidades mediante su producción artesanal. No obstante, la gran aportación de este periodo histórico reside en los talleres medievales de artesanos. En ellos, familia y trabajo conviven bajo el mismo techo en una especie de taller-hogar en que las diferencias de habilidad y experiencia derivan en una cuestión de relaciones personales.

El taller como institución social aúna lo sagrado y lo profano durante los siglos XII y XIII. El tejido gremial se extiende por todo el territorio bajo la autoridad moral y experimental de los maestros de cada taller. La adquisición de habilidades se estructura en tres niveles para el artesano: maestros, oficiales y aprendices. El ascenso de un nivel a otro depende de la transmisión intacta de las prácticas del oficio de generación en generación. Bajo el concepto medieval de artesanía, la habilidad y la técnica se entrelazan con la moral a través de la predisposición de los artesanos a hacer las cosas bien. En este sentido, el taller-hogar encuentra en el honor el vínculo de unión más fuerte.

El taller medieval comienza a alejarse de la situación de comunidad y gremio para ser espacio de individuación que deriva en una mayor dependencia en el conjunto de la sociedad durante el Renacimiento. Las habilidades practicadas en el taller renacentista son concebidas bajo el atributo de individualidad y singularidad. El concepto de originalidad toma presencia en el ejercicio manual y la separación entre arte y oficio se consolida. Esta división pone en la mesa la diferente perspectiva entre artista y artesano que hasta la actualidad se ha perpetuado: en tanto que el arte encuentra un agente orientador en su base, la artesanía se rige por un agente colectivo. En este contexto, el artista del Renacimiento entiende el taller como un refugio de la sociedad más que como una institución social del medievo.

En otro orden de cosas, la sociedad renacentista encuentra a su disposición un volumen de bienes en aumento que se traduce en una considerable demanda de productos a comienzos del siglo XVI. El poder adquisitivo de las clases sociales más bajas crece, así como la necesidad de más objetos comunes. El mundo material experimenta un crecimiento a un ritmo sin precedentes, al mismo tiempo que los talleres comienzan a evidenciar importantes fisuras en su jerarquía en tanto que aumentan las incertidumbres por el mercado abierto. Aquellos talleres centrados en la figura del maestro, y que no eran capaces de transmitir la totalidad de las habilidades adquiridas en la práctica, estaban destinados a agotarse.

En la evolución del trabajo del artista-artesano, una nueva amenaza aparece con la Revolución industrial durante el siglo XVIII. La introducción de las máquinas en los procesos productivos tiene como consecuencia en algunos círculos un incremento de la ansiedad de riqueza, planteándose el interrogante sobre el uso

correcto de los bienes. Si bien, el resultado es una sociedad convencida de las ventajas de la abundancia de la producción mecánica en detrimento del trabajador artesano.

No obstante, la Ilustración trajo consigo una perspectiva más optimista en relación con el mundo artesanal y la práctica. Una ilustración materialista de la mano de Moses Mendelssohn defendía “*que las cosas ordinarias «que uno hace y que no hace» eran tan valiosas como cualquier abstracción; al reflexionar racionalmente sobre ellas, mejoramos*”¹³. En esta línea de reflexión, es inevitable destacar la importancia de la obra de Denis Diderot, la *Enciclopedia o Diccionario de Artes y Oficios* como un paso más en la consideración de los oficios manuales en igualdad con los trabajos intelectuales. En dicha obra, su autor recopila y describe exhaustivamente un sinnúmero de prácticas manuales a través de la observación y participación de artesanos de diferentes oficios. El pensamiento ilustrado observa la aparición de las máquinas desde una perspectiva de establecimiento de modelos ideales, una propuesta que estimula al artesano a innovar considerando la artesanía bajo el desafío radical de la emancipación.

La mecanización de los procesos sigue su curso hasta alcanzar una codificación total de la producción a principios del siglo XIX. En consecuencia, el trabajo de taller queda reducido a las artes, el comercio cotidiano y las ciencias en un paso intermedio hacia el origen de la fábrica como institución productora. En el mundo de las máquinas, el trabajo hecho a mano se erige como distintivo de la individualidad humana.

John Ruskin ensalza la definición de artesanía en esta época. El escritor, crítico de arte y sociólogo romántico construye en torno al papel del artesano el discurso de resistencia a la mecanización de la sociedad. Sostiene que una producción artesanal consigue conectar a las personas, al mismo tiempo, que insta a desarrollar la sensibilidad hacia esos objetos producidos individualmente¹⁴. La idea positiva de los artesanos, como usuarios de la cabeza y las manos, introduce la conexión entre pensamiento y producción que interesa como característica fundamental del artesano moderno. La figura romántica del artesano de Ruskin compite con el romanticismo del artista de virtuosidad técnica.

El modelo de artesano romántico se ve agotado finalmente en la Gran Exposición de Chicago en 1893 en que el trabajo artesanal es relegado a una noción primitiva del desarrollo humano. Sin embargo, las características comunes al concepto de artesanía a lo largo de su evolución histórica se aglutinan, como a continuación profundizaremos, en la figura del artesano moderno en distintos ámbitos profesionales, desde diferentes prácticas y con diferentes matices.

13 Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008, 116.

14 Richard Sennett, “El Artesano Romántico. John Ruskin Contra El Mundo Moderno,” en *El Artesano*, 2008, 135–49.

1. Sobre artesanos

“El trabajo que se mantiene impregnado de juego es arte.” John Dewey

El término *artesanía* se define en el diccionario de la Real Academia Española como “*arte u obra de los artesanos*”. Así pues, una segunda acepción describe la artesanía como “*clase social constituida por artesanos*”. Ambos significados centran la atención en la palabra *artesano* como llave para entender aquel concepto más global de *lo artesanal*. En este sentido, Richard Sennett ofrece una acepción con mayor contenido significativo:

“«Artesanía» designa un impulso humano duradero y básico, el deseo de realizar bien una tarea, sin más. La artesanía abarca una franja mucho más amplia que la correspondiente al trabajo manual especializado. Efectivamente, es aplicable al programador informático, al médico y al artista; [...] En todos estos campos, la artesanía se centra en patrones objetivos, en la cosa en sí misma.”¹⁵

Con este significado de la palabra *artesanía*, Sennett construye el puente necesario en la evolución del concepto de *artesano* para dar un salto desde la figura del artesano romántico, que John Ruskin proponía en el siglo XIX, hasta nuestros días, con el artesano moderno. Éste, caracterizado por el deseo de realizar bien una tarea, como indica el historiador y sociólogo americano, deja atrás la figura nostálgica que en el Romanticismo mira hacia el pasado con melancolía, para proyectarse hacia el futuro a través de una particular forma de entender el trabajo, desempeñar su oficio y ubicarse en el mundo material que lo rodea.

En consecuencia, no solo se puede encontrar al *artesano moderno* en los oficios tradicionales de la orfebrería, la alfarería o la carpintería, sino que éste se dedica a diferentes profesiones como la arquitectura, la programación informática o la medicina. Para apoyar esta afirmación, Richard Sennett insiste en el caso de los programadores de Linux, puesto que resulta el ejemplo menos directo e implica una mayor comprensión del concepto.

Linux es una familia de sistemas operativos de código abierto tipo Unix, multitarea y multiusuario, que cuenta con la colaboración abierta entre usuarios como fundamento del modelo de trabajo de sus programadores. En estos artesanos modernos, el sociólogo estadounidense encuentra un tipo de comunidad insólita que desempeña una especie de oficio público, en tanto que el código está a disposición de todo el mundo. La colaboración libremente desinteresada de la gente lo modifica y mejora con cada contribución de usuarios diferentes y anónimos. Esta idea se basa en la afirmación de que dada la participación de una cantidad suficiente de personas, los posibles problemas del código pueden solucionarse más fácilmente¹⁶. La

¹⁵ Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008, 20-21.

¹⁶ Eric Raymond citado en Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008, 38.

Artesanía

Artesano moderno

Evolución del artesano romántico

Dedicado a diferentes oficios y caracterizado por

Manera de hacer

Voluntad de hacer las cosas bien

Motivación y talento

Adquisición de habilidades

Constante indagación ética

*Modelo reiterativo
solución-problema*

Pensar - hacer

Relación mano y cabeza

Conciencia material

*Sabiduría existencial
y corporal*

Implicación personal

Rigor y perfeccionamiento

Dimensión social

*Artesanía colaborativa
Función social
Relación emocional*

motivación de esta comunidad abierta de artesanos modernos se encuentra en el logro de desempeñar un buen trabajo, como indica Sennett. Así, calidad e intercambio libre y abierto se dan cita en la colaboración de los programadores de Linux. Esto resulta en un avance mucho más rápido del código. En consecuencia, el proceso fluye constantemente entre los problemas y las soluciones propuestas; las habilidades de los componentes de la comunidad se desarrollan continuamente retroalimentándose.

Las características de los programadores de Linux, que se presentan en el párrafo anterior, construyen una imagen más concreta de aquello que diferencia al *artesano moderno*. Del mismo modo, en el campo de la arquitectura, existen diversos ejemplos de arquitectos y arquitectas cuya trayectoria profesional habla de cercanía con la materia, trabajo colaborativo, desarrollo de habilidades y un especial cuidado por el contexto social que les rodea. A continuación, se incidirá en los rasgos generales que comparten los artesanos de los diferentes oficios y que sobresalen en su forma de *hacer las cosas bien*.

En primer lugar, cabe destacar cómo esa voluntad de hacer un buen trabajo no viene sólo determinada por el talento y las habilidades innatas que se poseen. En este sentido, Richard Sennett insiste en la idea de que *producir algo bien* no depende más de la habilidad que alguien presenta, sino de la motivación que lo lleva a hacerlo. Trabajo, talento y motivación se entrelazan para conformar los pilares fundamentales sobre los que se desarrolla la condición artesanal. Así, sin la existencia de un motivo que exija su desarrollo, la habilidad puede extinguirse sin objetivo ni finalidad.

“Es probable que la mayor amenaza para el artesano no sea la falta de recursos mentales, sino el mal manejo emocional del impulso a hacer un buen trabajo, mala gestión que la sociedad puede empeorar o tratar de rectificar. Éstas son las razones por las cuales en la Tercera parte [del libro] he sostenido que, para la plena realización de la artesanía, la motivación es más importante que el talento.”¹⁷

La motivación, como característica de los artesanos, impulsa el desarrollo de la habilidad a través de la práctica y coloca en el centro de esa adquisición de destrezas al proceso en que se desarrolla el trabajo. En el ejemplo de los programadores de Linux, las habilidades de los demás usuarios sirven de motivación a uno mismo para lograr un objetivo común: la mayor calidad del código comunitario.

Respecto a la importancia del proceso en la adquisición de habilidades, destaca la característica relación entre pensar y hacer de los artesanos. Como se detalla en el siguiente apartado del trabajo, dicho binomio marca la complejidad y distinción en el proceso de producción artesanal. Para el sociólogo americano, esto implica entender la artesanía como encuentro entre la práctica y la teoría, entre la mano y la cabeza, trabajando conjuntamente en una reflexión constante sobre lo que se hace. En este sentido, ejercicios

¹⁷ Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008, 350.

como la casa experimental de Muuratsalo de Alvar Aalto denotan cierta actitud de experimentación entre lo material y lo teórico, en que el trabajo construido se convierte en el laboratorio del pensamiento.

Esa reflexión constante en el proceso de producción habla de la relación casi instantánea entre soluciones y nuevos problemas que ayuda a avanzar en el trabajo, como en el código Linux. Del mismo modo, los dibujos a mano de Flores & Prats dejan a la vista las huellas del proceso y la materialización del pensamiento en cada trazo; son las idas y venidas de un proceso cíclico de razonamiento.

Ahora bien, en relación con ese pensamiento cíclico, la producción de cosas ordinarias que los artesanos llevan a cabo resulta un asunto de mayor envergadura, teniendo en cuenta el valor de la indagación ética constante que lo caracteriza. El binomio hacer-pensar establece en la artesanía pausada, realizada paso a paso, una relación directa con la reflexión moral sobre lo que se produce y cómo se hace.

Esto necesita de una implicación personal distintiva por parte de la figura del artesano; en otras palabras, el trabajo realizado, impelido por la motivación de *hacer las cosas bien*, establece una relación emocional con quién lo desempeña. Según Sennett, como resultado de dicho vínculo, la recompensa por el buen ejercicio aparece en forma de orgullo por el trabajo propio. El rigor y perfeccionamiento durante el proceso son así síntomas de ese compromiso personal. En la obra del arquitecto Josep Llinàs, las repetidas correcciones sobre las variantes del proyecto, impulsadas por la intuición adquirida a lo largo de su trayectoria, hablan de inconformismo, implicación y responsabilidad en el trabajo.

Otro punto importante, a que el sociólogo estadounidense presta especial atención, es el vínculo que establece el artesano con la materia con que trabaja. En el libro anteriormente citado, Sennett desarrolla el concepto de *conciencia material*, como se estudia en siguientes apartados de este trabajo, para subrayar el contacto con las cosas reales y el conocimiento de los materiales que denota la habilidad artesanal. En este sentido, la relación de la arquitectura como artesanía y del arquitecto como artesano resulta más directa. El trabajo con la materia de arquitectos como Peter Zumthor y el conocimiento de la misma que expone en *Atmosferas*¹⁸ es un claro ejemplo de ello.

Teniendo en cuenta la evolución histórica de la artesanía, la cambiante consideración dentro de la sociedad y la importante componente que supone dentro de la cultura material, Richard Sennett subraya como característica distintiva la dimensión social de la figura del *artesano moderno*. Desde la definición que abre este apartado, es posible observar esa función social de la artesanía que llega a significarla como clase social. Así pues, esa misma característica de proyectarse más hacia su comunidad que hacia su introspección es lo que marca la diferencia entre artesano y artista como el sociólogo americano indica.

18 Peter Zumthor, "Atmósferas," *Gustavo Gili*, 2006.

Dentro de la dimensión social del artesano, es importante destacar el papel de la artesanía colaborativa. Tal como se observa en la comunidad de Linux, esto encuentra sus ecos en el mundo de la arquitectura con estudios como Studio Mumbai, formado por un conjunto de arquitectos y artesanos trabajando en colaboración.

Entender la figura del arquitecto o arquitecta en su condición artesanal supone establecer la relación entre arquitectura y artesanía en estos términos de motivación, constancia, indagación y reflexión, conciencia material, implicación personal y dimensión social. Estas palabras guiarán el desarrollo de la investigación, de forma que los diversos apartados del trabajo ayuden a fijar la perspectiva desde la que proyectar una mirada a la arquitectura de Flores & Prats, Studio Mumbai y Josep Llinàs.

2. Entre la mano y la cabeza

“La mano es la ventana de la mente” Immanuel Kant

Según el clasicista *Myles Burnyeat*, la expresión *ver con los ojos de la mente* puede tener su origen en el teatro griego de la época clásica en que no existe diferenciación entre actores y espectadores. La estrecha línea entra hacer y observar desdibuja sus límites para entender las dos acciones realizadas por la misma persona. Tal como explica Richard Sennett, los actores-espectadores participan de la actuación, al mismo tiempo que son críticos con ésta, en un doble papel que hace posible la comprensión de la obra, en que se actúa, desde los *ojos mentales* de quién observa.

Esta correlación entre hacer y pensar constituye la base de la práctica artesanal, necesaria para analizar el modelo del *artesano moderno*. Además, supone una de las características fundamentales del proceso artesanal, como se exponía en el apartado previo. Así pues, el siguiente capítulo trata de profundizar en ella mediante el binomio mano-cabeza.

El artesano, capaz de *ver con los ojos de la mente* –del observador y del actor a la vez– desafía la antigua dualidad entre práctica y teoría. A lo largo de la Historia, la consideración de la teoría sobre la práctica ha ido tomando fuerza en la cultura occidental. Consecuentemente, la mano –como sinécdoque del trabajo práctico– ha sido relegada al mundo de los materiales corruptibles frente a la cabeza –del intelectual– vinculada con la perdurabilidad de las ideas, en detrimento del prestigio de la artesanía y los oficios.

No obstante, entendiendo la esencia del teatro clásico griego y acercando la postura del trabajador artesanal a la del actor-espectador, la habitual división mano-cabeza carece de significado. En esa pérdida de nitidez y fortalecimiento de una en la otra es posible encontrar la aclaración a la expresión *pensado a mano*.

En este sentido, avanzar en el concepto de artesano significa entender la mano no solo como herramienta que manifiesta habilidad sino también pensamiento. Así, una *mano que piensa* aúna el conocimiento corporal y existencial con el intelectual, para transformarlo en imagen concreta capaz de ser comunicada y transmitida, tal y como apunta Juhani Pallasmaa. Entre los autores sobre los que Pallasmaa construye su discurso, cabe destacar la aportación de Martin Heidegger, en relación con la traducción del pensamiento en movimiento a través de la mano:

Manera de hacer

Entre la mano y la cabeza

*Supresión de la dualidad
práctica - teoría*

*Característica fundamental
del artesano moderno*

Pensar a mano

Relación entre hacer y pensar

Movimientos corporales

*El lenguaje del cuerpo: la mano que
piensa y los ojos que ven con la mente*

Flujo de pensamiento constante

Proceso cíclico y reiterativo

Perspectiva multisensorial

Como base del conocimiento

Problemas desconexión

del vínculo pensar - hacer

*Producción de baja calidad
Falta de conexión entre habilidad e
intelecto
Diferencias sociales*

“[...] *Todo movimiento de la mano en cada una de sus acciones conduce al pensamiento; toda carga de la mano se soporta a sí misma en el elemento. Toda acción de la mano está enraizada en el pensamiento.*”¹⁹

Sobre la reflexión de Heidegger, es fácil entender el esmero con que el estudio de Richard Sennett examina detalladamente los movimientos corporales asociados a esa relación mano-cabeza. En primer lugar, se trata la prehensión²⁰, en tanto que se vincula con cierta anticipación para asir correctamente el objeto. Esta anticipación guarda cierta relación con el hecho de proyectar hacia el futuro una acción, un lugar o un objeto, de forma que quién lo lleva a cabo debe prever una serie de situaciones.

A continuación, Sennett expone la importancia de la coordinación y la cooperación entre las distintas partes, haciendo hincapié en el número de piezas que participan para llevar a término la conexión mano-cabeza. Así, realizando un pequeño salto de dominio, esto es aplicable tanto a las partes del individuo como al trabajo colectivo de la artesanía colaborativa.

La aplicación de la fuerza mínima y la concentración completan los movimientos en los que el historiador y sociólogo americano fija el estudio corporal de la mano-cabeza. Junto con el resto de acciones descritas, ayudan a definir el comportamiento del artesano al enfrentarse constantemente a la práctica de su oficio.

Una vez analizadas esas operaciones, es momento de colocar dicho vínculo en el contexto material en que trabaja la artesanía. Teniendo en cuenta el funcionamiento racional y corporal del binomio mano-cabeza, se tratará a continuación la comprensión del entorno mediante la sabiduría corporal y el conocimiento intelectual, para pasar a explorar el flujo del pensamiento que unas manos hábiles son capaces de seguir.

El hecho de entender el entorno desde un punto de vista multisensorial implica un conocimiento de las cosas más próximo a lo material, a lo real y tangible. Esta proximidad con los objetos y la materia puede verse en el trabajo artesanal tradicional de aquilatar el oro, en que el orfebre busca la verdad y pureza del material con las yemas de los dedos. Como modelo de este tipo de conciencia material, Juhani Pallasmaa utiliza el ejemplo del escultor y diseñador finlandés Tapio Wirkkala²¹.

19 Martin Heidegger citado en Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012, 51.

20 Prehensión. Del lat. *prehensio*, -ōnis. 1. f. Acción y efecto de prender algo. En Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [06/07/2020]

21 Tapio Wirkkala (1945-1985). Diseñador y escultor finlandés, una de las figuras más representativas del siglo XX en materia de diseño.

En *La mano que piensa*²², Pallasmaa recupera las palabras del artista para mostrar lo que supone poner en juego la sensibilidad háptica y sacar ventaja del fuerte vínculo entre pensamiento y práctica:

*“Hacer cosas con las manos significa mucho para mí. [...] si la vista me falla, las yemas de mis dedos ven el movimiento y la continua aparición de formas geométricas.”*²³

Las manos de Tapio Wirkkala descubren el entorno y *ven con los ojos de la mente* en el ámbito de la relación con el exterior. El trabajo artesanal desde la materia bebe de esa comprensión material, que puede observarse también en la trayectoria profesional de arquitectos como Peter Zumthor.

Por lo que respecta al flujo de pensamiento que la relación hacer-pensar induce, como se apuntaba antes, destaca la importancia que tiene el hecho de mantener una reflexión constante sobre lo que se está elaborando. La información captada alimenta el pensamiento para encontrar una solución, al mismo tiempo, aparecen nuevos problemas a los que responder; práctica y teoría se entremezclan cíclicamente. En el ámbito de la arquitectura, esto correspondería al diálogo interior que tiene lugar en el proceso de proyecto.

En ese sentido, *dejar a la mano pensar*, vagamente, alimenta el proceso permitiendo que la habilidad y el pensamiento se crucen, transformando el conocimiento tácito en expresión y, finalmente, en proyecto. Con relación al proceso de pensamiento, el ejemplo que Pallasmaa incluye sobre el proceso creativo de Alvar Aalto devuelve una imagen más comprensible de cómo tiene lugar y de su importancia:

“Alvar Aalto nos ofrece una visión rara e íntima del proceso creativo asociativo y experimental de una gran mente al indicar el papel fundamental de la mano distraída y su aparente juego inconsciente y carente de propósito en el dibujo:

*«En este caso, si bien involuntariamente, hago lo siguiente: olvido por un momento el enjambre de problemas, después de fijar bien en el subconsciente la atmósfera del propio trabajo y el sinfín de exigencias diversas. Paso entonces a un método de trabajo que se asemeja considerablemente al del arte abstracto. Guiado únicamente por el instinto, y desprendiéndome de las síntesis arquitectónicas, dibujo composiciones, a veces francamente infantiles, y así surge poco a poco la idea principal desde una base abstracta, una especie de sustancia general que ayuda a armonizar numerosos problemas parciales y contradictorios entre sí.»*²⁴

22 Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*. ed. Gustavo Gili S.L., 2012.

23 Tapio Wirkkala citado en Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012, 59.

24 Aalto, A. “*Taimen ja tunturipuro*”, 1958, Íbidem, 81.

Esto que se presenta como un método de “escritura automática” es la expresión de esa “línea de pensamiento” que se describía como el resultado de unir práctica y pensamiento. Los bocetos de Aalto muestran la no linealidad del proceso de proyecto, así como la construcción de las ideas mentales al otorgar a la vaguedad y libertad de la mano un papel principal como herramienta de expresión del conocimiento tácito. El arquitecto finlandés relaja la conciencia y la sustituye momentáneamente por un modo corporal e inconsciente de exploración mental. El proceso deriva en obras de incuestionable calidad arquitectónica.

Como consecuencia de la tradicional división entre la mano y la cabeza, una serie de problemas dificultan el discurrir del pensamiento tal y como se ha expuesto. La falta de relación entre lo material y lo pensado resulta, de este modo, en la pérdida de la componente háptica de la práctica, dejando de lado el conocimiento existencial y corporal. Dicha desconexión se ejemplifica en procesos de repetición en serie en que no existe reflexión sobre lo que se hace. Como resultado, no tiene lugar adquisición alguna de habilidades: no hay desarrollo de la técnica, ni perfeccionamiento en el trabajo, sólo existe una mera producción. Por consiguiente, aquellos dedicados a actividades prácticas pasan a acatar instrucciones sin cuestionar su procedencia o efectividad. El modelo de trabajo resulta así en trabajadores sin motivación, producción de baja calidad, alejamiento de la realidad en el desarrollo intelectual, etc.

Respecto a la arquitectura, el resultado es una construcción vacía que deja de lado la experiencia del habitar y convivir. Concretamente en el momento de la producción, la desconexión entre quién realiza el proyecto y quién lo construye materializa la dimensión social de la división entre habilidad e intelecto. La consideración de unos trabajos respecto a otros coloca en una posición secundaria a artesanos, obreros o carpinteros. De ellos se espera únicamente que se mantengan firmes a unas directrices dadas. En el extremo opuesto, el arquitecto encerrado en el estudio moldea el espacio desde la mente, posiblemente cayendo en el error de desvincular aquello que proyecta de la realidad material que lo caracteriza.

La falta de relación entre habilidad e intelecto incide en el problema de entender o concebir el proyecto acabado en la mente del arquitecto o arquitecta. De esta forma, no es capaz de evolucionar, adaptarse y entrar en un dinamismo propio de los procesos cíclicos variables y enriquecedores, como el descrito con anterioridad a través del ejemplo de Alvar Aalto.

En el marco de la sociedad y la cultura material, Richard Sennett subraya el orden social que el trabajo instaura y cómo la consideración de superioridad de unas profesiones u otras está profundamente arraigada en la actualidad.

“A aquellos que poseen un conocimiento incorporado, pero son simples trabajadores manuales, no se les confiere ese privilegio [indicar los puntos problemáticos que el diseño plantea]. Ésta es la importante dimensión social del problema de la habilidad; la separación de la cabeza y la mano no es sólo de naturaleza intelectual, sino también social.”²⁵

La dimensión social de la artesanía hace posible traducir en términos humanos todo lo desarrollado. Al ritmo que se diluye el binomio hacer-pensar, se plantea un modelo de trabajo de artesanía colaborativa. Los diferentes agentes se involucran en el proceso, resultando en una relación emocional con la empresa, el producto y la sociedad más satisfactoria.

En conclusión, la artesanía pone de manifiesto que la división tradicional del hacer y el pensar es cuanto menos un obstáculo para el desarrollo de una conciencia material que consigue humanizar el proceso de producción al mismo tiempo que forma a personas involucradas en el trabajo con un alto nivel de reflexión y desarrollo ético.

25 Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008, 62.

Artesanía

Cultura material

Valor de las cosas cotidianas

Relación con la arquitectura
artesanal a través de

Conciencia material

hacia la producción, el objeto en sí o
el mundo que nos rodea

Atracción por transformar la materia

Formas de cambiar la materia:
metamorfosis, presencia y antropomorfismo

Dualismo naturalidad y artificialidad

Naturaleza vs. Cultura

Indagación ética y crecimiento personal

Importancia del proceso

3. Arquitectura artesanal y cultura material

“Sólo podemos lograr una vida material más humana si
comprendemos mejor la producción de las cosas.” Richard Sennett

El término *cultura material* describe el conjunto de objetos concretos y finitos que una sociedad produce y que ofrecen una visión de ésta en referencia a sus tradiciones, conocimientos e historia. Como un producto más de la humanidad, la arquitectura se cuenta dentro de esa cultura material, en tanto que describe las formas de habitar y relacionarse, las necesidades y las costumbres de un periodo de tiempo.

Este punto de vista se subraya especialmente en la *arquitectura sin arquitectos* de Bernard Rudofsky. La arquitectura tradicional, basada en las costumbres de un pueblo, construida a mano desde la habilidad y el conocimiento de los materiales próximos, integra pensamiento y sentimiento en sus múltiples capas constructivas. Del mismo modo, la arquitectura que responde a la condición artesanal presenta estos peculiares rasgos. Así pues, el hecho de comprender mejor lo que se produce, a la vez que el modo en que se elabora, acerca el trabajo a una forma más humana de vivir, tal como apunta Sennett. En este sentido, pronto aparece en el discurso la expresión *conciencia material*, cuya definición misma supone toda una serie de interrogantes. Sin embargo, la curiosidad por el material que de aquí deriva ocupará los siguientes párrafos, para comprender mejor este campo de conciencia propio del artesano, en su empeño por conseguir realizar un trabajo de buena calidad.

El concepto de *conciencia material* introduce un tipo de relación más próxima a las cosas, a la materia misma, tal como explica Richard Sennett en el libro anteriormente citado. Tomar *conciencia material* de aquello que es objeto de estudio o producción requiere así un conocimiento de la materia desde lo táctil, un procesamiento de la información en que la mano y la cabeza trabajan en sintonía y una reflexión constante sobre las cosas cotidianas. Respecto a este punto, Sennett arroja cierta luz introduciendo la figura de Moses Mendelssohn²⁶ que, contextualizada en una ilustración más materialista, matiza el mundo del racionalismo kantiano.

“[...] *Kultur*²⁷, dice Mendelssohn, designa más el ámbito práctico «de las cosas que uno hace y que no hace» que las buenas maneras y el gusto refinado. [...] Creía que las cosas ordinarias «que uno hace y que no hace» eran tan valiosas como cualquier abstracción; al reflexionar racionalmente sobre ellas, mejoramos.”²⁸

26 Filósofo alemán de origen judío, uno de los representantes de la Ilustración alemana, particularmente, desde una perspectiva materialista.

27 *Bildung* = *Kultur* + *Aufklärung*. Divisa sobre la que Moses Mendelssohn basa su forma de entender la cultura en las cosas cotidianas. En palabras de Richard Sennett, “*Bildung* hace referencia a la educación, la formación y la conducta mediante la cual se adopta un rumbo personal en las relaciones sociales. *Aufklärung* es la razón libre de Kant.”

28 Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008, 116.

Esas *cosas ordinarias* de las que habla Mendelssohn despiertan particular curiosidad en los seres humanos por el hecho de poder cambiarlas entre sus propias manos. A través de tres métodos determinados, el sociólogo estadounidense concreta ese proceso de toma de conciencia a partir de los materiales: metamorfosis, presencia y antropomorfismo. La metamorfosis puede darse mediante el desarrollo de una forma-tipo, la combinación de formas o el cambio de dominio. Respecto al segundo método, establecer la presencia propia marcando un objeto puede entenderse como un acto político, en el sentido de manifestación personal frente al conjunto de la sociedad. En tercer lugar, el antropomorfismo aplica la metáfora y cierta técnica, que deriva en la elaboración de símbolos, a los materiales.

Este trabajo con la materia, desde la curiosidad hacia las cosas tangibles, pronto hace evidente cierto dualismo en la cultura material moderna, que contrapone la naturaleza a la artificialidad. En consecuencia, se cuestiona el valor del trabajo y los límites del mismo, así como la libertad del autor y la legitimidad de lo que hace. Por un lado, la naturaleza se relaciona con valores de sencillez, pureza, veracidad; mientras que por el otro lado, la artificialidad conlleva construcción compleja o falsedad en el uso de materiales.

Así, la cuestión sobre la división entre naturaleza y artificialidad deriva en la oposición entre naturaleza y cultura. A pesar de que numerosos pensadores han tratado de exponer su conformidad con esta dualidad, en su ensayo antes referenciado, el sociólogo americano no solo reafirma la confrontación, sino que apunta que es posible construir literalmente tal diferencia, puesto que la base de la cuestión reside en cómo se elabora el objeto –entre la naturalidad y el artificio. En otras palabras, el orfebre que se dedica a estudiar la pureza del oro con las yemas de sus dedos– ejemplo de búsqueda de la naturaleza– encuentra su antagonista en el trabajador del estuco británico del siglo XIX que descubre en el material cualidades dinámicas cercanas al juego y la fantasía –respuesta cultural de la época.

La evolución del uso y la producción del ladrillo cerámico permite otro ejemplo de cómo la forma en que se produce algo determina esa relación entre naturaleza y cultura. Desde una asociación antropomorfista del material a una producción mecanizada, en que todos los ladrillos son iguales, el material se mueve en un vaivén entre la honestidad e imperfección, reflejo de la humanización, y la perfección, reproducción seriada artificial.

No obstante, siendo conscientes de la necesidad de los dos opuestos para su percepción, el resultado de su combinación es capaz de provocar una profunda reflexión sobre lo que es el material, tal y como ocurre en la *Baker House* de Alvar Aalto. Richard Sennett utiliza este ejemplo para transmitir cómo influye la producción tradicional de los ladrillos y la colocación de todos ellos independientemente de su grado de perfección. La “*honestidad*” en la fabricación de ladrillos se manifiesta en el contraste entre unos ladrillos excesivamente quemados o distorsionados y otros regulares; acentuando unos el carácter de los otros.

En conclusión, se puede afirmar que el resultado del conflicto entre naturaleza y cultura, en la mente de quién tiene como objetivo *hacer las cosas bien*, es una indagación ética constante a lo largo del proceso de trabajo, cuyo valor enfatizan autores como Richard Sennett, representantes del pragmatismo filosófico.

De este modo, la realización de un proyecto arquitectónico, que contenga la condición artesanal que este trabajo estudia, supone tomar conciencia material de lo que se hace no solo en términos materiales sino también culturales; esto es, tener presente el marco cultural en que se desarrolla esa arquitectura y equilibrar su comportamiento como artificio y como realidad.

En este contexto cultural complejo trabaja el artesano –y arquitecto– moderno, impelido por la voluntad de hacer, atraído por la libertad creativa que la artificialidad le ofrece, conocedor de la importancia de la sencillez y la virtud humana asociadas a lo natural.

4. Consideraciones sobre el proceso

*“Design can only be as successful as the sort of questions we ask ourselves outlining a framework of substantial experimentation.”*²⁹ Markus Miessen

Del mismo modo que un alfarero se acerca al bloque de arcilla, moldeándolo bajos sus manos, hasta encontrar la forma justa del acto de comer en la futura vajilla; el arquitecto se aproxima –dibujo tras dibujo – a una arquitectura como forma de habitar. Utiliza las manos para pensar, proyectando con ellas lo que tiene en la cabeza.

Para hablar de *arquitectura pensada con las manos*, es necesario estudiar el proceso mediante el que ésta toma forma, ya que constituye la parte esencial de la misma. Mediante el proceso creativo, se hace explícito el conocimiento tácito en cada uno de los dibujos que se suceden. En otras palabras, una aproximación a dicha arquitectura, *hecha a mano*, pasa por analizar el hecho de dilatar la reflexión a lo largo de lo que dura el proceso de proyectar –como se apuntaba en el apartado sobre el vínculo entre la mano y la cabeza.

A resaltar la importancia de ese momento en que se desarrolla la relación entre pensar y hacer se dedica este apartado. Como ya se ha expuesto, el proceso que Sennett atribuye al trabajo artesanal viene marcado por la dualidad entre teoría y práctica. Transportando esto al ejercicio de la arquitectura, el proceso de proyecto, individual y distinto para cada arquitecto, supone uno de los puntos de mayor delicadeza en la cuestión artesanal de la arquitectura.

Partiendo del término lingüístico, la Real Academia Española define *proceso* como “*el conjunto de operaciones a que se somete una cosa para elaborarla o transformarla*”. Si centramos el interés en el discurso reflexivo que motiva esas operaciones, la palabra *proceso* toma una nueva dimensión mucho más enriquecedora. En consecuencia, el valor del proyecto reside en las diferentes fases que se suceden antes de llegar a la arquitectura misma de los volúmenes y las luces, antes del objeto final que termina construyéndose.

La revalorización de las fases que componen el proceso pasa por comprender el pensamiento que hay detrás de cada una de ellas y la forma en que esto determina el resultado último. En este sentido, el hecho de tomar consciencia de la importancia del proceso en cada una de las etapas lleva a estudios de arquitectos como Flores & Prats a desarrollar una rigurosa documentación de las fases del proyecto: dibujos del momento, conversaciones con el cliente, respuestas de éste, nuevos bocetos sobre los dibujos de los colaboradores,

²⁹ “El diseño solo puede ser tan exitoso como lo sea el tipo de preguntas que nos hacemos a nosotros mismos esbozando un marco de experimentación”. Traducción propia.

Artesanía

Arquitectura pensada a mano

Desde la toma de conciencia material

Base de la condición artesanal

Proceso

Momento para el razonamiento

Prolongación en el tiempo

Importancia de la etapas, más que del resultado

Añadir complejidad

como estrategia para avanzar

Investigación y experimentación

Como fuente de cuestiones de proyecto

Modelo problema - solución

Procedimiento cíclico y dinámico

Repetición del discurso reflexivo

Hilo conductor de la trayectoria profesional

Las cosas en proceso

La condición de inacabado de aquello que se hace

etc. De esta forma consiguen archivar los estados de la reflexión del proyecto, pudiendo volver a etapas anteriores y retomar pensamientos que se apartaron en un momento dado.

Esa reflexión durante el proyecto a la que se puede volver o desde la que se sigue avanzando marca la diferencia en cuanto a valor y repercusión de éste. Sobre la indagación ética de lo que se hace y cómo se hace a lo largo del proceso, Markus Miessen sostiene que el diseño final que se realiza depende directamente de las preguntas que uno mismo es capaz de plantearse mientras diseña. Cuánta más riqueza e interés encierren esos interrogantes, más avanzará la solución en el diseño final. Esas cuestiones pueden proceder del exterior –el contexto geográfico, cultural, las dificultades técnicas, etc.– o autoimponerse, como una estrategia de mejora y proyección hacia metas más elevadas. En esta última dirección, en que el propio artesano introduce complejidad durante el proceso, Richard Sennett encuentra un síntoma de la sospecha de que aquello que se tiene entre manos no es lo que parece; es, en palabras de Sennett, una técnica de investigación. En el equilibrio entre añadir complejidad, para obtener un proceso dinámico, y buscar la sencillez, como depuración de la complicación, se desarrolla la habilidad artesanal.

La aparición repetida de interrogantes a los que enfrentarse, la proyección de metas que respondan a la reflexión y la investigación como metodología de respuesta construyen la base para la adquisición de habilidades de manera continua. Retomando la definición del término *proceso*, cierto matiz en el significado permite estrechar vínculos con el aprendizaje que deriva de cada repetición del conjunto de operaciones. Además, propicia la adquisición y desarrollo de nuevas habilidades mediante la reproducción del proceso, esto es, del discurso narrativo del pensamiento y de la resolución de problemas de forma cíclica.

Durante la carrera profesional de todo arquitecto o arquitecta, ciertas obsesiones toman forma y se perpetúan en reflexiones que no acaban tras finalizar los proyectos. Así pues, llegando a la madurez profesional, se lee en sus obras la repercusión de las anteriores: fallos, aciertos, reflexiones y obsesiones - que se retoman proyecto tras proyecto para componer el hilo conductor del proceso propio de creación. Ejemplo de ello se encuentra en la obra de Josep Llinàs, caracterizada por una ida y vuelta hacia conceptos como la habitabilidad o la pertenencia al lugar, y una indagación en términos de experimentación que, con cada obra, escribe una página más del discurso de su arquitectura.

Con la repetición del discurso reflexivo, se adquiere la habilidad de profundizar en el razonamiento: crear soluciones de forma más certera, acorde con todo lo pensado. Esto dejan ver las manos del arquitecto que conocen los movimientos justos para resolver conflictos a los que previamente ya se ha enfrentado; recuperan lo que una vez pensaron para proyectarlo hacia el siguiente estadio; avanzan, con cada dibujo. En ese proceso constante, los proyectos mismos constituyen un cambio continuo en las ideas, conceptos

y reflexiones. Del mismo modo, la obra construida es otra etapa más en la duración de esa reflexión inicial. Comprender el proyecto arquitectónico en estos términos desemboca en una arquitectura dinámica y cambiante, que acepta la espontaneidad del usuario y se enriquece de las trazas de habitabilidad que aparecen con el tiempo.

“Lo que realmente existe no son las cosas hechas, sino las cosas en proceso. Es haciendo proyecto como despiertan las ideas..., y se hace latente ese amor a la cultura popular, viva y anónima, graciosa. Lo construido como posibilidad y cada proyecto como ocasión única. Una conciencia crítica tiene que ver con la inclinación hacia las alternativas...”³⁰

Como una etapa más en ese proceso en que se encuentran las cosas, el proyecto de arquitectura trabaja con el tiempo como materia prima. Sin embargo, dar por concluido un proceso –o proceder a dejar de trabajar en él– representa, en esa incesante reflexión, una dificultad añadida para el arquitecto o arquitecta que como artesano o artesana se rige por una persistente búsqueda de la calidad. En una de sus conferencias, Josep Llinàs insiste en cómo la necesidad de abandonar un proceso aparece de la mano de la tentación de borrar las huellas del mismo.

Estas consideraciones sobre el proceso de proyecto en arquitectura conforman las directrices de numerosos arquitectos y arquitectas que desde sus pequeños estudios alrededor del mundo dan continuidad a sus ideas a través de la experiencia con la materia, el trabajo con el tiempo y la impresión del rastro del pensamiento que los acompaña a cada paso del camino a través de los diferentes proyectos.

30 Juan Marco Marco, “Torbio, Saca La Lengua; Nicanor, Toca El Tambor...,” in *TC Cuadernos N°101. Josep Llinàs. Arquitectura 2003 - 2012*, ed. Ediciones Generales de la Construcción (Valencia, 2011), 9.

5. A través de la arquitectura

Con el fin de perfilar la figura del arquitecto como artesano, como se ha podido entrever en los diferentes conceptos que tanto Richard Sennett como Juhani Pallasmaa han aportado en los anteriores puntos del trabajo, este apartado constituye un paso más en la investigación, dirigiendo una mirada orientada por la condición artesanal hacia la arquitectura como lugar de encuentro entre pensar, hacer y habitar.

Para ello, una selección de proyectos de tres estudios de arquitectura diferentes acompaña el avance del análisis, de forma que la sucesión en los diversos puntos de vista permita cierta comparación y así sea posible aproximarnos a la condición artesanal de estos arquitectos y arquitectas. Así pues, algunas de las obras de Studio Mumbai, Josep Llinàs y Ricardo Flores y Eva Prats comparten espacio a lo largo de las siguientes páginas agrupándose en torno a siete ámbitos de estudio, los cuáles responden a una serie de conceptos extraídos de las referencias bibliográficas y corresponden con características e ideas en torno a la noción del artesano moderno, en su aplicación al campo de la arquitectura. Así pues, la investigación está constituida por las siguientes secciones:

El **dibujo** pensado a mano; ofrece un análisis de los bocetos de los arquitectos como expresión directa de la relación entre la mano y la cabeza, esto es, de la expresión *pensar a mano*.

El trabajo desde la **materia**; dedicado a la conciencia material como base de la condición artesanal, presta especial atención a la relación entre objeto, artesano y proceso de producción.

La memoria y el lenguaje del **cuerpo**; trata la sabiduría corporal y existencial como procedencia de la toma de conciencia material que caracteriza a la condición artesanal, además de las consecuencias de su consideración en el proyecto arquitectónico.

Del **tiempo** al pasatiempo; analiza tanto la temporalidad en el trabajo con la materia como la duración de la práctica artesanal y el tiempo como factor determinante para la habitabilidad.

La **ambigüedad** y la **improvisación**; recoge las trazas de la indeterminación y la espontaneidad como herramientas de expresión del usuario en relación al sentimiento de pertenencia y apropiación de un lugar.

La **relación emocional**; como consecuencia del trabajo artesanal desarrollado, abarca las situaciones de compromiso entre habitante, artesano y lugar, así como el particular tratamiento que deriva de esos vínculos afectivos.

Y, finalmente,

El **rigor** y el **orden**; considerándose en el origen de toda práctica artesanal que ordena las repeticiones del proceso como fórmula para adquirir habilidades y que encuentra en modelos de perfeccionamiento derivados de los procedimientos de prueba-error, la voluntad de seguir trabajando.



02, 03 y 04_Flores & Prats, Studio Mumbai y Josep Llinàs. En el taller.

5.1. El dibujo pensado a mano

Del mismo modo que Richard Sennett y Juhani Pallasmaa plantean la relación entre el pensamiento y la habilidad en el binomio mano-cabeza, Jorn Utzon estampa, con el boceto a la derecha de esta página, ingeniosamente el discurso teórico sobre el dibujo como herramienta de reflexión.

En el ensayo de Pallasmaa³¹, el hecho de *pensar y hacer* al mismo tiempo encuentra su traducción directa en el dibujo a mano, en que el lápiz media entre la mano y la hoja, trasladando las ideas a un estado de visualización y comunicación con los demás. El arquitecto finlandés sostiene que la proximidad entre el boceto a mano y la imaginación que se da en herramientas análogas –como el grafito, el carboncillo o el rotring– beneficia el flujo de pensamiento manteniendo una relación directa con *lo que se hace*.

La presencia del esbozo en la arquitectura ha ido disminuyendo con la aparición de nuevos métodos computarizados, siendo relegado a las primeras fases del proyecto –con más o menos duración de estas. No obstante, los estudios analizados representan una mirada particular respecto al dibujo como herramienta de pensar que toma diferentes formas e intenciones a lo largo del proyecto.

Los arquitectos Flores & Prats optan en su trabajo por un proceso basado en el uso del dibujo a mano desde las primeras hasta las últimas etapas. Esto constituye una de las características más distintivas del estudio de arquitectura, que en consecuencia consigue una aproximación a sus proyectos desde la sensibilidad táctil que Pallasmaa expone en el libro anteriormente citado.

Entender los bocetos a mano como una forma de fijar los diferentes estados del pensamiento, lleva a Eva Prats y Ricardo Flores a trabajar con distintas capas de dibujos que se van superponiendo. La reflexión se concreta en una serie de “*momentos decisivos*”³² sobre los que los arquitectos pueden volver una y otra vez. En este sentido, otra particularidad de los esbozos de dichos arquitectos es el hecho de *dibujar sin borrar*. Tal como explican en el libro “*Pensado a mano. La arquitectura de Flores & Prats*”³³, los dibujos se realizan sin eliminar el rastro del proceso, esto es, unos sobre otros, hasta que se consigue discernir entre los diversos trazos aquellas líneas que materializan un pensamiento concretado, detallado y correcto, de aquellas que la incertidumbre ha terminado por emborronar.

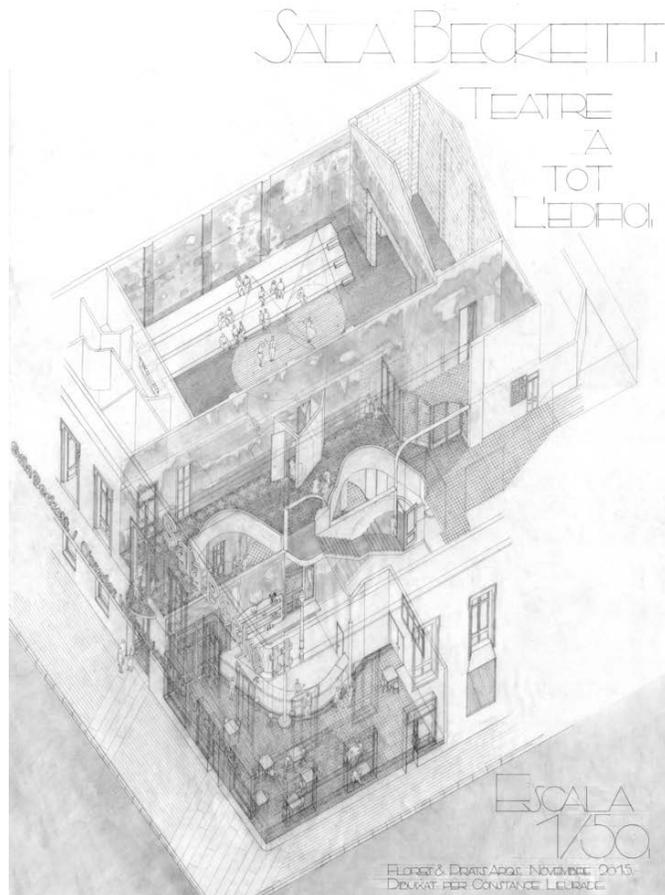


05_ Jorn Utzon. Ilustración de la mano que piensa

31 Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012.

32 El término “*momentos decisivos*” es utilizado por el fotógrafo Henri Cartier-Bresson para referirse a las series de imágenes simplificadas y claras a las que se reducen los movimientos con el fin de ilustrar el proceso de éstos.

33 Eva Prats and Ricardo Flores, *Pensado a Mano. La Arquitectura de Flores & Prats*, ed. Miquel Adrià (Arquine, n.d.), 2015.



06_Flores & Prats. Axonometría de la Sala Beckett

La insistencia sobre la importancia de la vacilación, la vaguedad de la mano y el trabajo sobre el material inacabado –entienden los dibujos en constante proceso– es un tema recurrente en su discurso, de la misma forma que lo es en la práctica de otros arquitectos como Studio Mumbai.

En este sentido, otra característica del dibujo a mano de estos arquitectos derivada del trabajo con el esbozo como partes de la reflexión que son visualizables. Esto facilita la actuación o determinación de ciertos fragmentos del proyecto en los que se concentran en un momento dado, mientras que el entorno queda sumido en la indefinición.

El trabajo desde la axonometría completa la concepción del proyecto por fragmentos de un todo que está constantemente presente, tal como apuntan los propios arquitectos en varias conferencias. Estos dibujos, como se puede observar en la axonometría de la **Sala Beckett**, actúan de radiografía del edificio mostrando no solo las partes físicas del proyecto sino también la atmosfera de los espacios colectivos y determinantes de éste.

Para Flores & Prats, el grafismo empleado responde al hecho de entender el dibujo como una acumulación de tiempo e ideas que se superponen una y otra vez. De esta forma, las huellas del proceso se mantienen en el resultado final y ayuda a transmitir una especial atmósfera de delicadeza y cuidado respecto al proyecto.

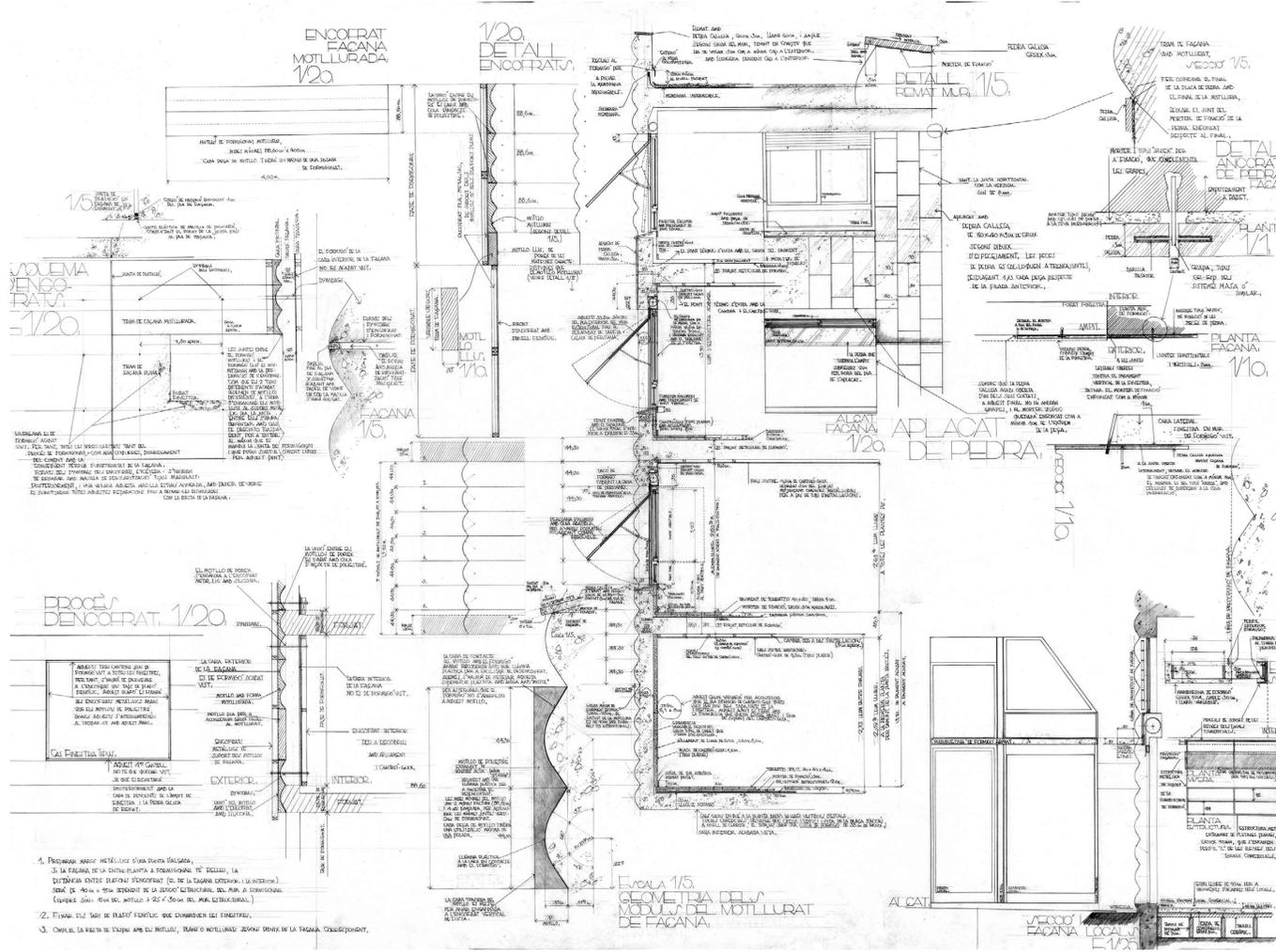
En relación con el cuidado y la minuciosidad de su práctica, el tipo de dibujo a mano que caracteriza a estos arquitectos destaca por el tratamiento de detalle tanto en grandes escalas como en pequeñas, esto es, se concede la misma importancia y tiempo a los planos de situación como a los de detalle.

Con especial sensibilidad, Ricardo Flores explica en el texto *“Cartas al constructor”*³⁴ la relevancia de los dibujos de detalle como diálogo con los demás agentes que intervienen en la construcción. La narración de las intenciones constructivas sobrepasa los límites del dibujo, se convierte en texto y en conversación con el albañil en una expresiva ilustración.

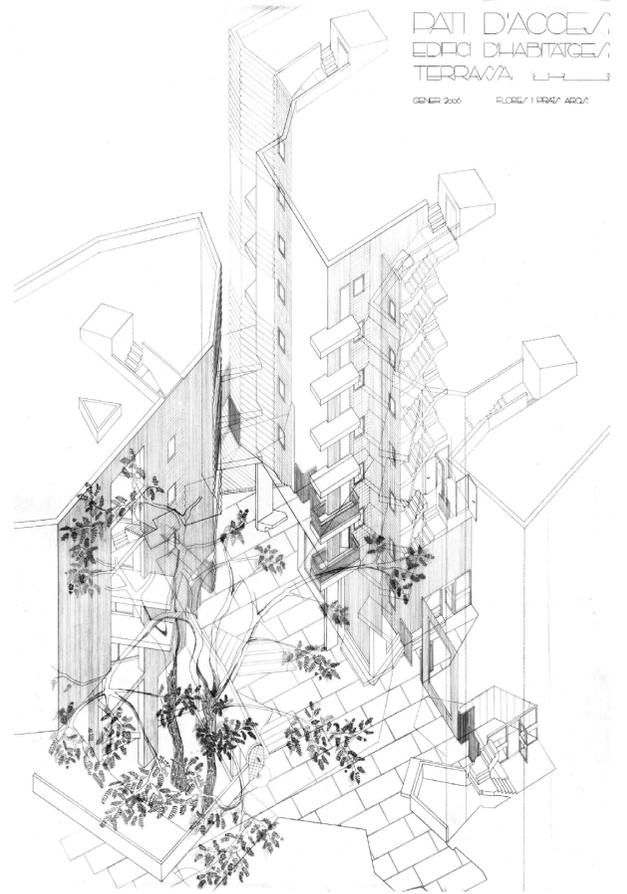
*“El dibujo nos permite fijar ese pensamiento, lo hace avanzar y lo hace visible en el plano. Seguimos nuestro pensamiento con abatimientos, secciones, detalles o dimensiones que se mezclan con textos, ya que las dimensiones siempre están referidas a otra cosa; muchas veces son aspectos de la percepción, difíciles de medir pero fáciles de proporcionar.”*³⁵

34 Ricardo Flores, “Cartas Al Constructor,” *El Detalle En La Arquitectura de Arquitectura*, 2014.

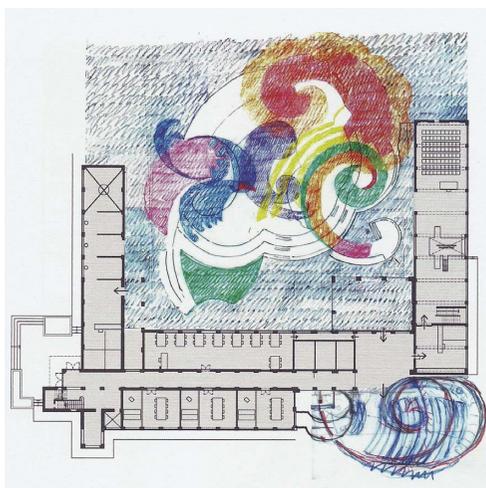
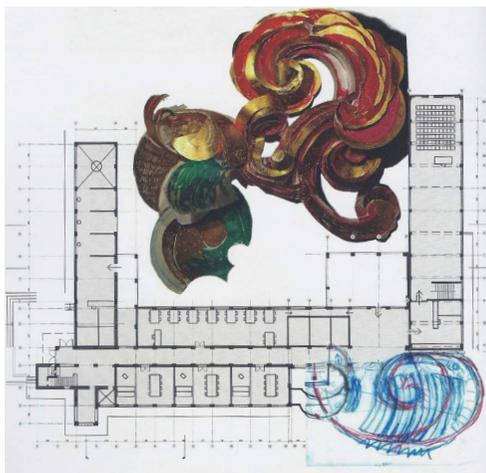
35 Íbidem, 46.



07_Flores & Prats. Geometría de los módulos de la fachada del Edificio 111



08_Flores & Prats. Axonometría del patio interior del



09 y 10_ Josep Llinàs. Evolución de los bocetos del Edificio 406, correspondientes a los informes 08 y 09, respectivamente.

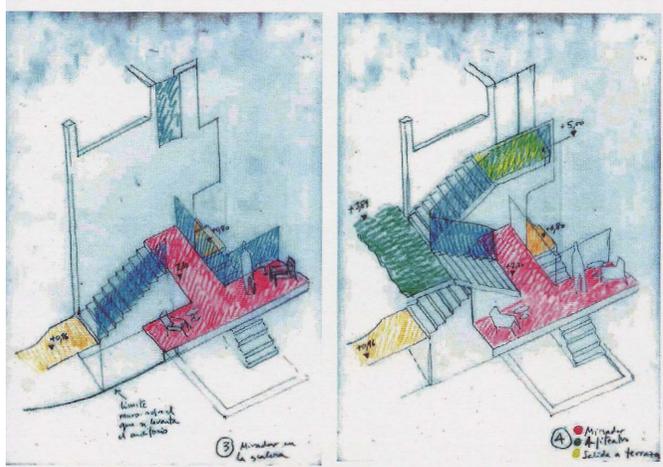
Retomando la idea del dibujo a mano como herramienta de pensamiento, la evolución de los dibujos de Josep Llinàs de la rehabilitación del **Edificio 406** de la Universidad de Colombia muestra claramente la sucesión de esos “*momentos decisivos*” que componen el *movimiento* general de la intervención.

Del mismo modo que se observa en los bosquejos de Flores & Prats, los primeros esbozos de Llinàs captan la intencionalidad del pensamiento de la mano, que vaga libremente sobre el papel. La seguridad en el avance del proyecto se da con el salto de unos dibujos a otros, hasta llegar a la definición técnica planimétrica. Destaca la voluntad del arquitecto de conservar viva la esencia de los primeros bocetos a pesar de mantener constante la evolución de la reflexión.

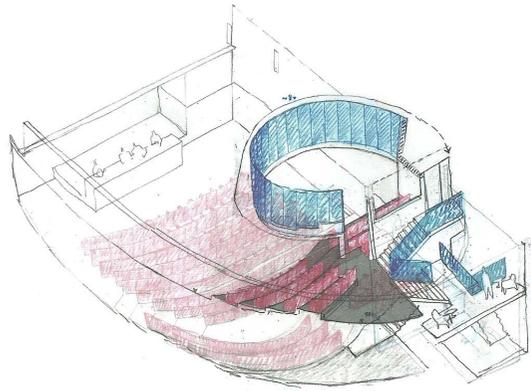
Respecto a la expresividad de los dibujos como instrumento comunicativo, el uso de colores brillantes del arquitecto castellonense contrasta con el grafito de Flores & Prats. La habilidad de contar cómo es el espacio y cómo se vive saca ventaja del recurso del color para transmitir las intenciones del arquitecto.

Así pues, otro aspecto que asoma de nuevo entre los bocetos de Josep Llinàs es la construcción de axonometrías de ciertas zonas del proyecto pero con una componente esencial de diálogo y reflexión entre los diferentes agentes del equipo de trabajo –no muestra la atmósfera como tal y la definición del espacio exactamente, sino que plasma opciones y reflexiones concretas clarificando el espacio e intentando resumirlo a la cuestión problemática concreta.

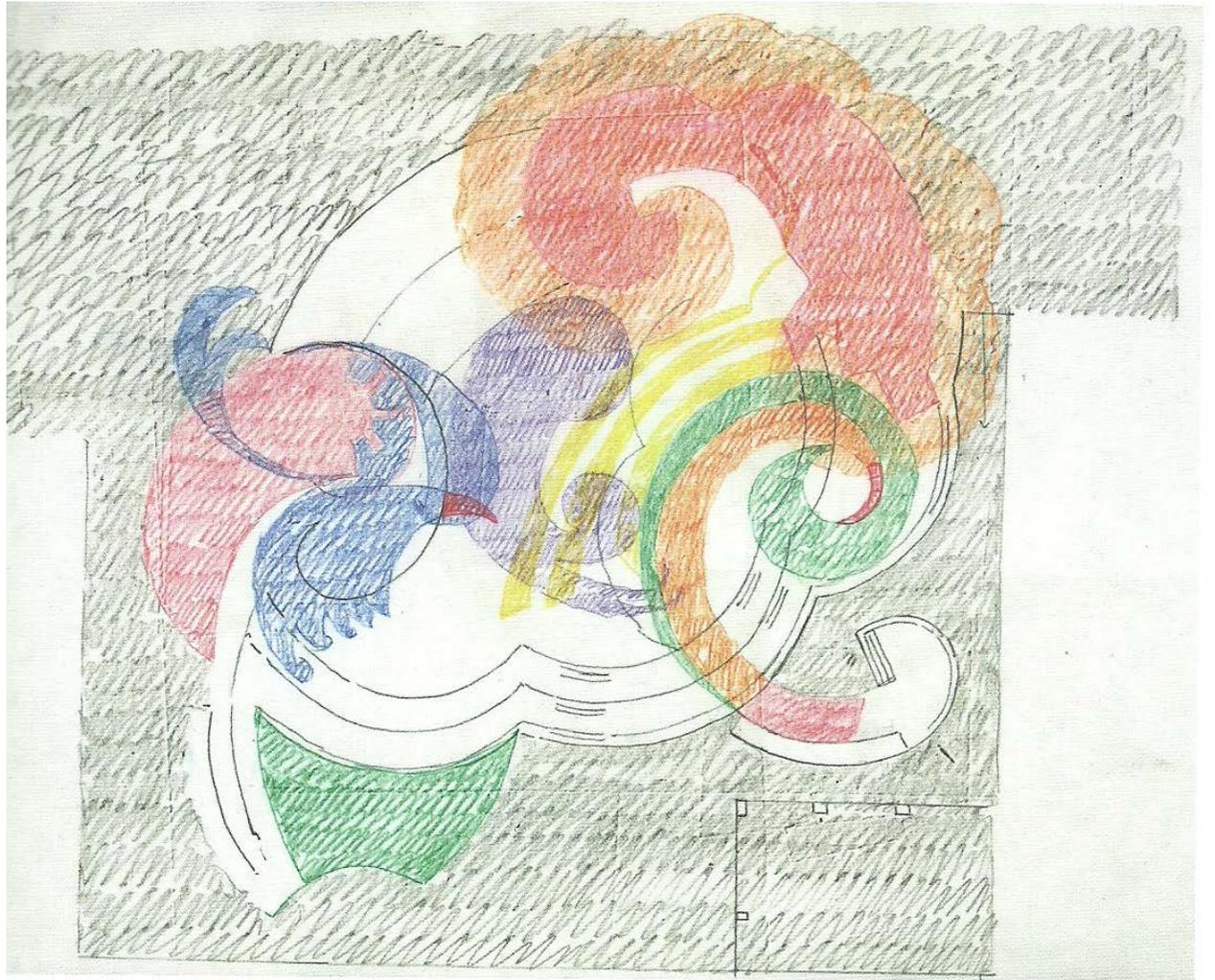
No obstante, una de las características más entrañables del arquitecto castellonense es la capacidad de transformar esos pensamientos en 2D sobre el papel, en construcciones tridimensionales, aportando al dibujo bidimensional una tercera componente que lo levanta y transforma determinadamente. Un ejemplo de cómo los dibujos se convierten directamente en una construcción espacial se puede observar tanto en el proyecto del Edificio 406 como en el **rótulo de la Casa Mañach**, en siguientes apartados se profundizará en este modo de trabajo con la materia.



11_ Josep Llinàs. Esquemas explicativos de las escaleras del auditorio del Edificio 406.



12_ Josep Llinàs. Axonometría parcial del auditorio del Edificio 406



13_ Josep Llinàs. Boceto de la implantación en el campus y en el paisaje de la intervención en el Edificio 406, corres-

Llegados a este punto, se hace evidente la diversidad de tipológica de los dibujos que pasan por las manos de estos arquitectos y que responden a diferentes estados del proyecto, sirviendo todos ellos para lanzar un paso más lejos la reflexión arquitectónica.

Desde Studio Mumbai, los componentes del equipo tienen claro la capacidad y límites de las múltiples formas de dibujar que manejan, tal como expone el arquitecto Bijoy Jain en la conferencia sobre su praxis³⁶. Del mismo modo, las manos que los llevan a cabo entienden el conocimiento que de cada uno de ellos se puede extraer.

En este sentido, los primeros dibujos sin escala son capaces de plasmar los conceptos básicos que guiarán el proyecto. Tal como Jain explica, el hecho de realizarlos sin escala permite obtener un resultado inacabado que necesita de la implicación de los artesanos, intelectual y manual, para su definición en futuras etapas. El trabajo con un material bastante libre permite la creatividad y expresión individual funcionando para impulsar el trabajo artesanal en la siguiente fase.

En ese avance entre etapas del proyecto, es curioso cómo unas primeras fases de los bocetos llegan a comprobarse en etapas posteriores con dibujos a escala real, tanto de detalles como del conjunto. Respondiendo del mismo modo a la necesidad e intuición del trabajo artesanal, son característicos de Studio Mumbai, una serie de dibujos realizados por artesanos y dibujantes, fuera de escala, a los que Bijoy Jain hace referencia como *Tape drawings*. Realizados con cintas sobre tablas de madera son la respuesta a la condiciones atmosféricas de la India en época de monzones.

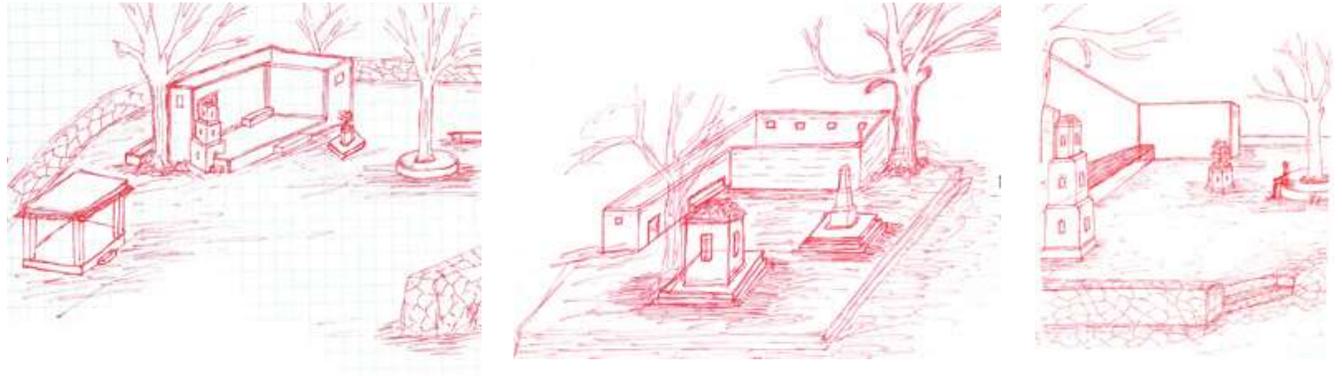
Así pues, junto a los *Tape drawings* y entre la multiplicidad de material de trabajo del estudio se encuentran los esbozos pertenecientes a los cuadernos de los artesanos. En cuanto a estos, el arquitecto de Studio Mumbai aclara cómo desde la perspectiva individual de los artesanos y tras varias conversaciones colectivas sobre las intenciones del proyecto, aparecen una serie de vistas explicativa del imaginario del trabajador, como las que se pueden observar sobre el proyecto de una Follie botánica en Laos.

Del mismo modo, destacan los dibujos de detalle de esos cuadernos artesanales anteriormente nombrados. Este tipo de dibujos realizados desde la proximidad total con el material consiguen definir al máximo la construcción de las piezas, su ensamblaje e intersecciones.

36 Bijoy Jain, "Bijoy Jain: Praxis," en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c.

Los dibujos planimétricos llegan más adelante, sin casi detalle en la arquitectura, pues de esto se encargan los artesanos con otro tipo de bocetos. Como recoge el volumen monográfico de *El Croquis* sobre Studio Mumbai³⁷, las plantas, alzados y secciones como tal destacan por el especial cuidado que prestan al tratamiento del entorno y la vegetación.

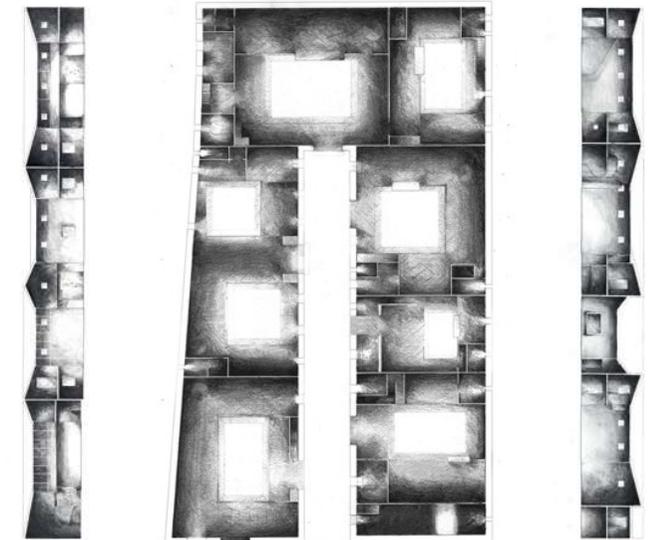
Así pues, cabe subrayar cómo en los bocetos previos de Studio Mumbai destaca el interés por transmitir más intenciones de proyecto que definición, pues aparece sólo al final como resultado del conjunto de todos los esbozos que se realizan en el estudio.



14_Studio Mumbai. Axonometrías dibujadas por los artesanos para Follie botánica en Laos.

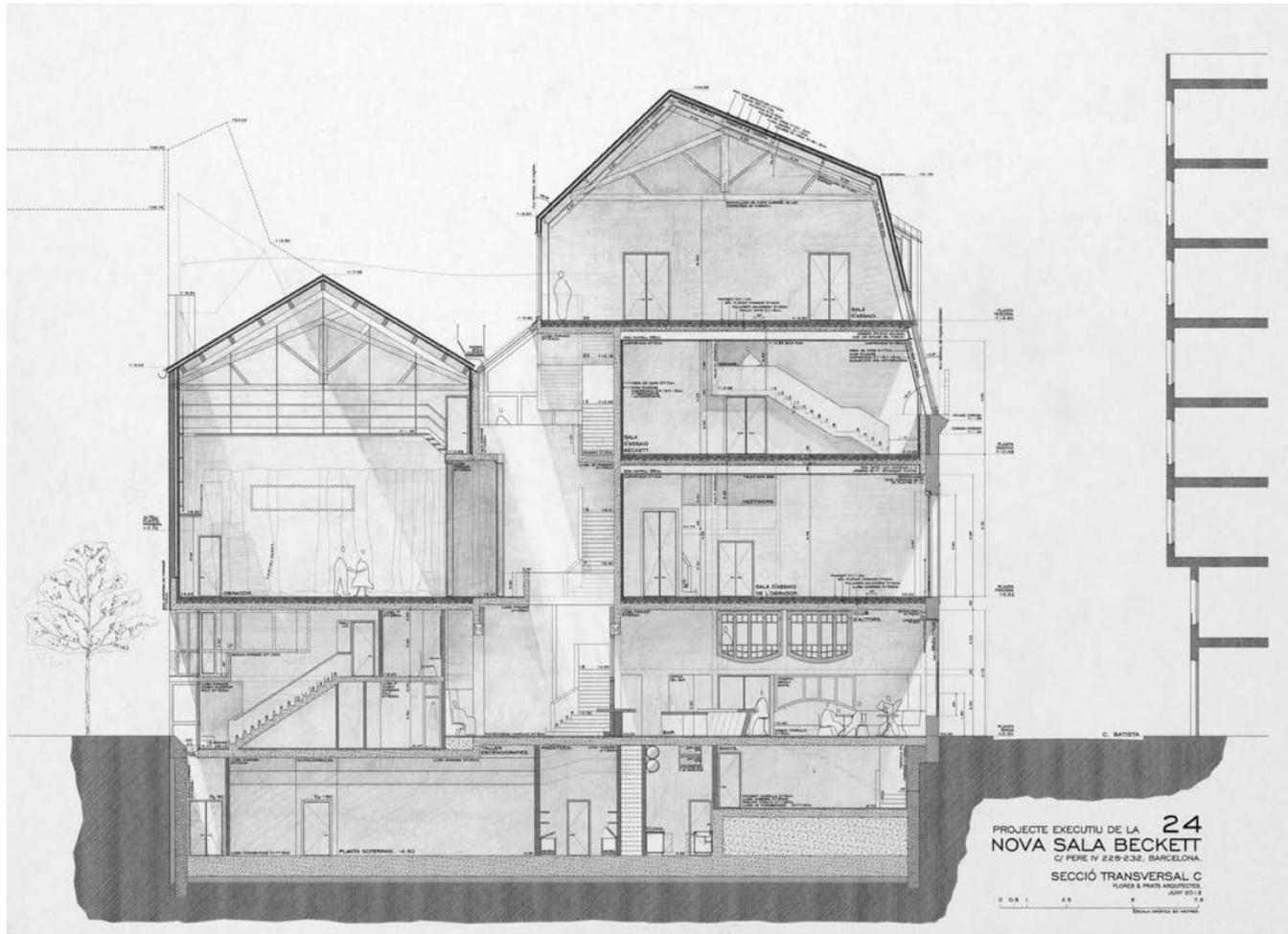


15_ Studio Mumbai. *Tape Drawing*, sección del proyecto cinco unidades de vivienda y estudio, Saastrata-Mahindra.



16_ Studio Mumbai. Dibujo cinco unidades de vivienda y estudio, Saastrata-Mahindra. Diagrama de las diferentes atmósferas de luz en cada una de las estancias.

37 AA.VV., *EL CROQUIS* N°157 *Studio Mumbai 2003 2011*, 2011.

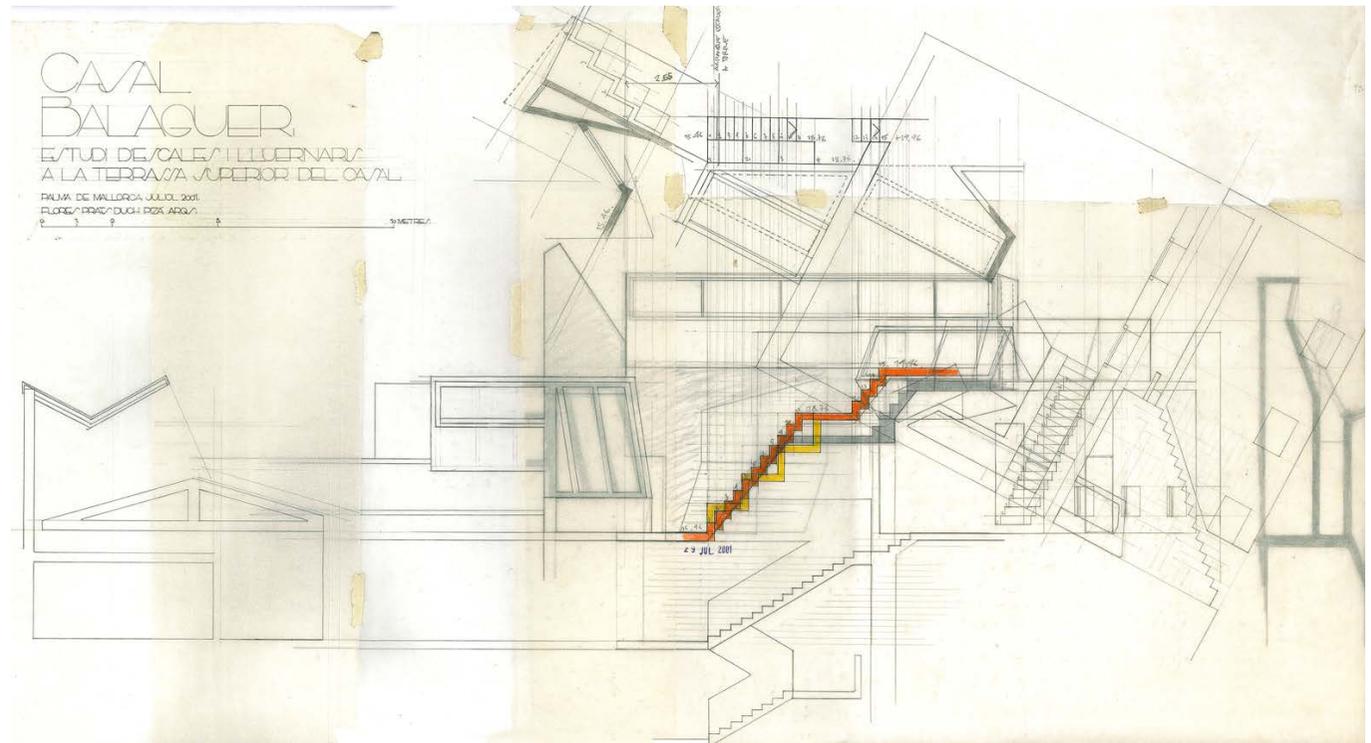


17_Flores & Prats. Sección transversal del proyecto de concurso de la Sala Beckett.

El recorrido por los dibujos de los diferentes estudios de arquitectura supone una muestra de lo que tanto Utzon como Sennett y Pallasmaa entienden al principio de este apartado como *pensar a mano*. No obstante, es inevitable cuestionarse el papel del dibujo computarizado e informatizado y cómo esta forma de dibujar desde la artesanía es capaz de adaptarse a la velocidad del mundo actual. Retomando el discurso de Juhani Pallasmaa³⁸, es importante entender cómo la proximidad entre el proyecto y la mente que se consigue con el trabajo a mano es difícilmente sustituible por el ratón del ordenador. Las manos atrapan en cada movimiento un pedazo de la memoria corporal de cada persona transmitiéndola al papel y dándole forma de boceto. El proceso de reflexión que esto permite desde la incertidumbre y la indefinición resulta esencial para el arquitecto finlandés. Esto mismo puede entenderse de la práctica de los arquitectos y arquitectas analizados.

Sin embargo, la definición planimétrica, la velocidad y posibilidad de determinación del dibujo asistido por ordenador es un hecho del que sacar ventaja y que, más que sustituir la práctica manual, la complementa en etapas del proyecto en que se facilita el avance veloz y detallado de éste, hecho que los dibujos computarizados de estos estudios de arquitectura analizados aplican. Aquello que tanto Pallasmaa como Flores & Prats, Studio Mumbai y Josep Llinàs evidencian y comparten es la convicción de que dejar de reflexionar *a mano* sobre lo que se hace no es una opción.

38 Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012.



18_Flores & Prats. Estudio de la escalera en el Casal Balaguer.

“Si el lugar es uno 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.” Enric Miralles

5.2. El trabajo desde la materia

La condición artesanal que singulariza a los artesanos modernos, como evidencian las referencias del marco teórico, pasa por establecer una particular relación con los objetos que se producen y, en primer orden, una especial atracción por la materia prima que los conforma. En este sentido, el conocimiento del material de trabajo se desarrolla desde una perspectiva sensorial cargada de sensibilidad, tal como sostiene Juhani Pallasmaa.

El modo de concebir la práctica desde la materia provoca ciertos matices en el ejercicio profesional, a medida que los arquitectos y arquitectas toman conciencia material de su obra. Esas formas distintas de entender el material constituyen prácticas diferentes en los diversos estudios de arquitectura a analizar.

La importancia de la conciencia material, que desarrollan estos estudios, engloba tanto el modo en que se obtiene y se trata la materia prima de la construcción, como las maquetas con que se proyecta y la aproximación a los materiales realizada mediante la experimentación y el análisis de éstos.

En relación con esa primera consideración sobre la obtención de la materia prima, Studio Mumbai lleva a término una serie de prácticas basadas en la sostenibilidad de la aplicación de técnicas y materiales locales y tradicionales de la zona de cada proyecto. La inmediatez y la proximidad de la materia que se utiliza en las construcciones deriva en una comprensión profunda de ésta, como explica El Croquis monográfico del estudio. Un ejemplo de ello se encuentra en el proyecto del **Conjunto Vacacional Leti 360**.

Se trata de un complejo vacacional formado por una serie de pabellones para los viajeros, en una meseta a los pies del Himalaya indio. La intervención de Bijoy Jain como conferenciante resalta el modo en que esta peculiar ubicación determina completamente tanto el material de construcción como la técnica. El proyecto se lleva a cabo utilizando en parte piedra local –de alrededor de 500 metros de distancia de la construcción– y en parte madera. Desde Studio Mumbai, explican cómo esta decisión se toma en función de las habilidades técnicas de la zona –cuyas construcciones tradicionales se llevan a cabo en esta piedra.

“Para el proyecto de Leti, utilizamos en parte piedra y en parte madera. La gente del lugar sabía construir en piedra, nosotros no reinventamos nada, es una forma de trabajo ya pulida, afinada a lo largo de generaciones, sólo que también requería de ciertas dimensiones.”³⁹

39 AA.VV., *EL CROQUIS* N°157 Studio Mumbai 2003 2011, 20.



19_ Studio Mumbai. Fotografías durante la construcción del Complejo vacaional Leti 360.

El estudio de las tradiciones constructivas del lugar convierte, la base del levantamiento de la obra, en el conocimiento de las técnicas locales transmitidas de generación en generación, que no solo requieren de habilidades manuales –que la comunidad de la zona implicada en la construcción del proyecto ya poseía– sino también de ciertas dimensiones.

Estas medidas, que el material admite para su trabajo, se convierten en las proporciones de los espacios del Conjunto vacacional Leti 360 como la entrevista al arquitecto Bijoy Jain explica.

“Esas dimensiones devinieron en las proporciones, porque si empiezas a forzar las dimensiones algo falla, esa falta de familiaridad puede hacer que incluso el espacio se convierta en poco familiar. De hecho, fuimos allí e investigamos métodos que nos permitieran construir según las proporciones de los espacios que ellos ocupan, y preguntarnos los motivos de por qué los ocupan.”⁴⁰

El conocimiento de la materia, la familiaridad constructiva, la tradición y la sostenibilidad suponen fundamentales en la construcción de Studio Mumbai para permitir cierta sensación de adecuación al intentar introducir una edificación extraña en el insólito paisaje del Himalaya.

40 AA.VV., *EL CROQUIS* N°157 Studio Mumbai 2003 2011, 20.

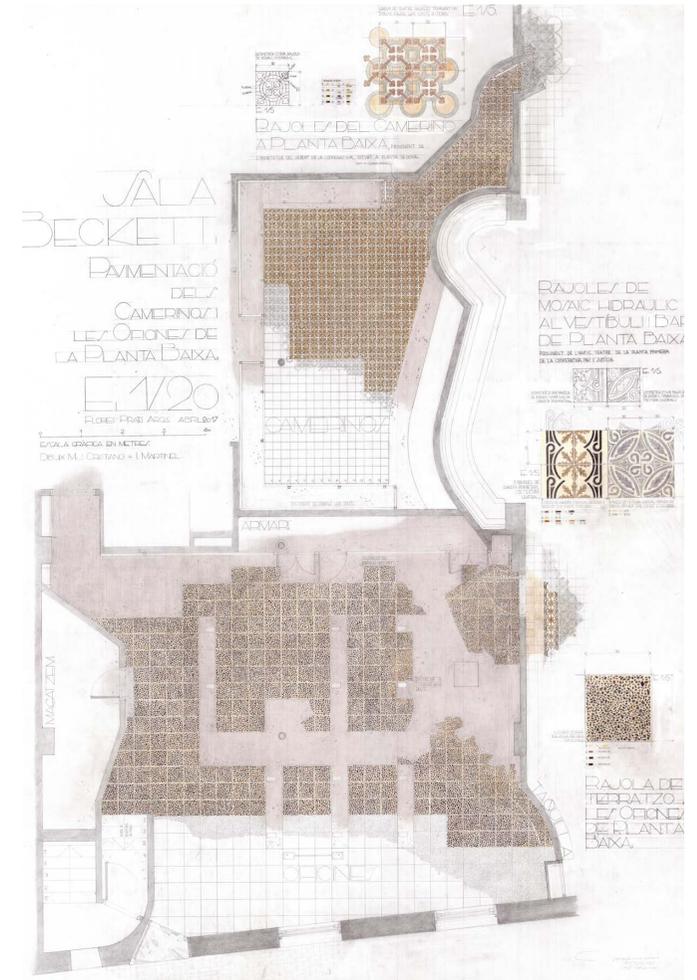
Respecto a la obtención de la materia de trabajo en la construcción y su estima durante el proceso de proyecto, los arquitectos Eva Prats y Ricardo Flores aportan la idea del valor inherente en las cosas materiales y su reutilización. Así, propuestas como la **Sala Beckett** o el **Théâtre des Variétés** parten de la voluntad de revalorizar aquello que se daba por perdido a ojos de otros participantes de los concursos de estos proyectos.

Tal y como describen Flores y Prats en la conferencia “*Amb C de confinament*”⁴¹, una primera visita al lugar de concurso –en ambos casos el programa de contenido social propone la rehabilitación de un edificio antiguo culturalmente arraigado en la comunidad– despierta cierta sensibilidad y valoración por lo existente como materia prima sobre la que trabajar. Esta particular percepción aparece sustentada sobre otras características de la condición artesanal que se desarrollan en apartados siguientes de este trabajo, como la memoria y la relación emocional o el tiempo en forma de historia acumulada.

En otro orden de cosas, dejando atrás los materiales con que se construye para centrarnos en el trabajo con la materia durante la etapa de proyecto, la elaboración de maquetas –de trabajo, sin escala, a escala real, de detalle, etc.– formalizan la relación material entre los profesionales de la arquitectura y los conceptos que guían las propuestas. Del mismo modo que los dibujos constituían la materialización de los distintos momentos de pensamiento del proceso de proyecto, las maquetas suponen una aproximación más cercana a la materia de dichas ideas.

*“Las maquetas se utilizan para una serie de propósitos: son una manera de bosquejar rápidamente la esencia de una idea, un medio de pensar y trabajar, de concretar o clarificar las ideas de cada uno; un medio de presentar un proyecto al cliente o a las autoridades, y un modo de analizar y presentar la esencia conceptual del proyecto.”*⁴²

Enmarcadas en esa multiplicidad que Juhani Pallasmaa encuentra en la enumeración de aplicaciones, las maquetas como trabajo con la materia son un recurso común entre los estudios de arquitectura del análisis.



20_ Flores & Prats. Planta del pavimento de los camerinos de la Sala Beckett. Recomposición con baldosas existentes.

41 Ricardo Flores and Eva Prats, “*Amb C de Confinament - Flores & Prats*” (C de Cultura, 2020), https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo.

42 Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012, 65.



21 y 22_ Studio Mumbai. Fotografía de la construcción real y la maqueta de trabajo previa de la Casa Palmyra

En atención a ello, en el proyecto de la **Casa Palmyra**, el paso de unas maquetas de trabajo a otras facilita la toma de decisiones y el ajuste de los problemas a distinta escala. En el comienzo de la elaboración de la propuesta, la realización de una serie de maquetas sin escala permite, según Bijoy Jain, mantener cierta libertad en etapas posteriores del proceso, animando a la participación creativa de los integrantes del equipo.

Así mismo, el estudio del lugar desde un punto de vista material conlleva adaptar el ritmo de la construcción con el ya existente en el palmeral. Esto es, la residencia debe levantarse entre varias palmeras, la observación de las cuales, permite a Studio Mumbai concretar cierta métrica en su ubicación que se traslada a las dimensiones de la vivienda. La materia de trabajo de nuevo parte de la inmediatez del lugar, como en el **conjunto vacacional Leti 360**. En consecuencia, y previamente a este conocimiento de la zona, el arquitecto del estudio explica la decisión de elaborar una maqueta a escala real que consigue comprobar la cadencia entre los troncos de los árboles.

“Wireframe with fallen palms, allowed us to understand the rhythm or the manner in which these coconut palms had been said and what we discovered was an average dimension of 15 feet. The chaotic organization actually had a system.”⁴³

Así pues, en el proceso de elaboración de la Casa Palmyra, el volumen monográfico antes referenciado ilustra cómo los artesanos de Studio Mumbai utilizan no solo maquetas sin escala, con el fin de conseguir cierta implicación del trabajador en etapas posteriores –como ocurre con los bocetos del apartado anterior–; sino también, una maqueta a escala real, comprobando de primera mano la futura construcción. Junto con estos tipos de maquetas, los artesanos elaboran, también a escala real, numerosas maquetas de variaciones de los detalles constructivos, encuentros entre piezas del mobiliario, intersecciones de la carpintería, etc.

Otra peculiaridad de esta residencia icónica en la trayectoria profesional de Studio Mumbai es la atención que desde el conjunto de artesanos, arquitectos y dibujantes se presta a los fenómenos atmosféricos como parte de esa materia con la que deben trabajar. De nuevo, destaca la sensibilidad en la observación del entorno y la valoración de este como parte con la que obrar un proyecto.

⁴³ “La estructura alámbrica con los troncos de las palmeras caídas, nos permitió entender el ritmo o la forma en que se habían erguido estas palmas de coco y lo que descubrimos fue una dimensión media de 15 pies. La organización caótica en realidad tenía un sistema”. Traducción propia. Bijoy Jain, “Bijoy Jain: Praxis,” en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X-0m6c.

Otra forma de avanzar en el proyecto desde la materia aparece de la mano de Josep Llinàs. La evolución de la propuesta se realiza directamente sobre las maquetas. Éstas, como base de la reflexión, se cortan, pintan o reutilizan en otros proyectos, como sucede con el **rótulo de la Casa Mañach** utilizado para dar vida al conjunto del modelo del **Edificio 406** de la Universidad de Colombia.

Destaca la destreza del arquitecto castellonense en el trabajo con la volumetría desde la transformación de un boceto o fotografía bidimensional hasta su transformación a la tridimensionalidad añadiendo únicamente la componente vertical, como ocurre con la cubierta propuesta en la rehabilitación del Edificio 406 de la Universidad de Colombia. El control espacial practicado a lo largo de su carrera profesional, en que las maquetas han supuesto una de las herramientas principales en el proceso de proyecto, muestra la libertad creativa que desde el conocimiento material el arquitecto es capaz de alcanzar.

Como se puede ver en los distintos libros monográficos del arquitecto, Josep Llinàs realiza diferentes tipos de maqueta en cada fase del proyecto, de forma que los modelos se van perfilando sobre los errores de los anteriores. En cada una de las etapas, la función de la maqueta varía, así como lo hace el material con que se realiza. Este trabajo sobre el material volumétrico directamente facilita la comprensión del procedimiento seguido.

Especialmente en este proceso de proyecto del Edificio 406, la construcción de maquetas permite al arquitecto tener presente en su estudio el conjunto global de la edificación. Los modelos se personifican al otro lado del atlántico como el edificio mismo con el que se está trabajando. Constituye pues una forma de mantener la presencia constante de la reflexión global y puntual de ciertos detalles del proyecto. Tal como apunta Llinàs, las maquetas constituyen la aproximación de las ideas a la realidad, son lo más cercano a la construcción con lo que puede trabajar antes de la edificación misma; son edificación y construcción cuando se introducen en el contexto adecuado.

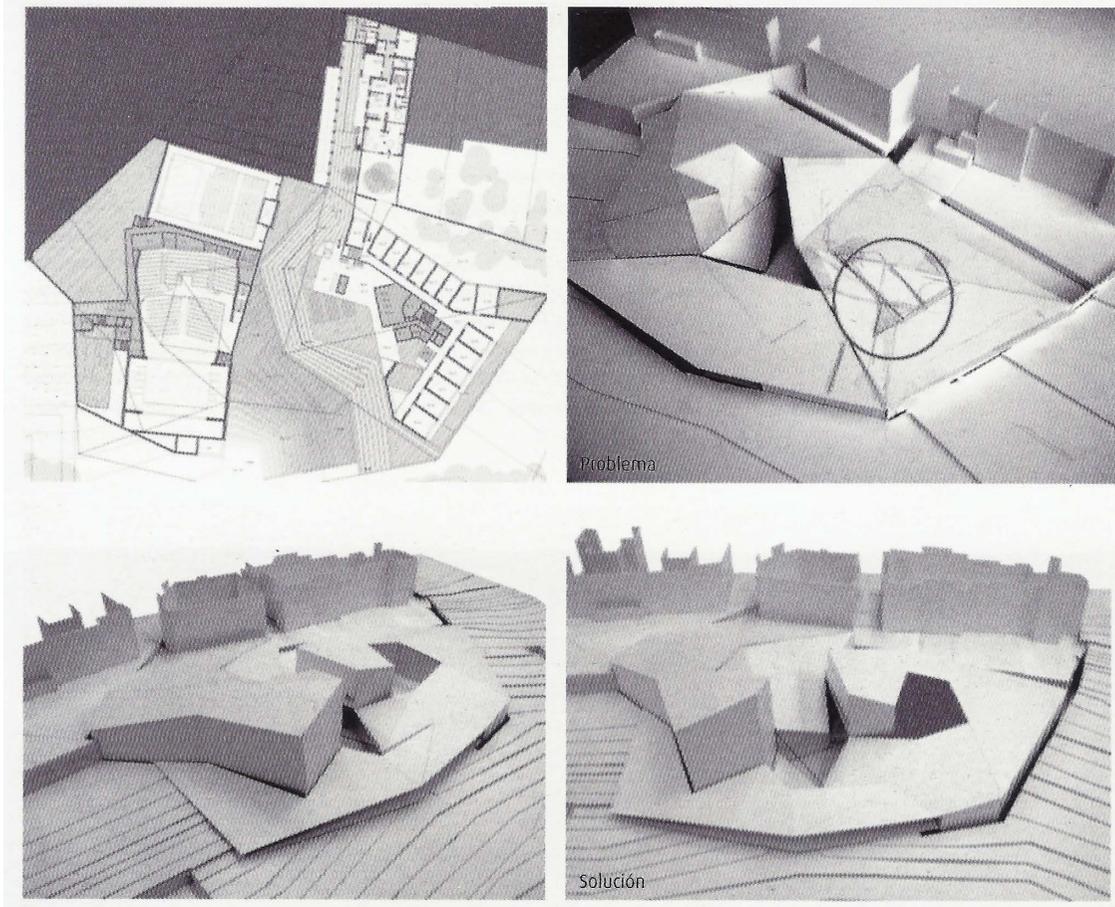
“[...] las sucesivas maquetas se cualificaban como edificación al insertarlas en otra que representaba el patio y las fachadas interiores del 406.”⁴⁴

Esta consideración en el trabajo con maquetas es compartida también por arquitectos como Flores & Prats, como se analiza a continuación. En relación con el modo en que Ricardo Flores y Eva Prats entienden las construcciones antiguas a rehabilitar, esto es, como contenedores de materia de gran valor –compuesta por materiales, vacíos y memoria–, el análisis previo que realiza Llinàs del edificio de la universidad sobre el que

44 General de Ediciones de Arquitectura, ed., *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020, 111.



23, 24 y 25_ Josep Llinàs. Evolución las maquetas.



26_ Josep Llinàs. Maquetas de trabajo del complejo L'Atlàntida. Incluyen apreciaciones del arquitecto sobre el propio material.

va a intervenir, entiende la arquitectura de Leopoldo Rother como la base material sobre la que actuar tal como lo hace sobre las maquetas de trabajo, es decir, de modo plástico, fluido y libre, guiado por lo que la materia prima consiente que hagan con ella o no.

Esta experiencia en el trabajo desde la materia constituye el resultado de la acumulación de conocimiento y experimentación a lo largo de su trayectoria como arquitecto. Así, en proyectos anteriores al Edificio 406 como el **Complejo cultural L'Atlàntida** en Vic ya es posible entrever las pautas de proceso de las diferentes maquetas realizadas, así como su importante papel en la propuesta.

En consecuencia, el volumen monográfico de TC Cuadernos⁴⁵ ilustra cómo una serie de maquetas se apelotonan sobre la mesa de Josep Llinàs como muestra de la evolución del edificio de Vic. En este caso particularmente, se evidencia el modo en que la construcción de estos volúmenes ha permitido la comprobación de ciertas ideas iniciales del proyecto de las que devenían algunos problemas –como Llinàs indica sobre la misma maqueta.

Así pues, esas imágenes sugieren el hecho de que el proceso de experimentación con las maquetas en ciclos de prueba-error enriquece el proyecto, perfilando una y otra vez la materia que se tiene entre manos.

45 Tribuna de la Construcción, *TC Cuadernos N°101*. Josep Llinàs. *Arquitectura 2003 - 2012*, ed. Ediciones Generales de la Construcción, 2012.

En el estudio de Flores & Prats, las maquetas tienen una función de comprobación, como se puede extraer de la práctica de Llinàs en el ejemplo anterior del complejo cultural L'Atlàntida. Sin embargo, a diferencia del arquitecto castellonense, no se considera la evolución sobre las propias maquetas, tal como indica Ricardo Flores en la conferencia sobre la presentación del libro *“Pensado a mano. La arquitectura de Flores & Prats”*⁴⁶. En otras palabras, el avance del proyecto se lleva a cabo sobre los dibujos, mientras que la comprobación volumétrica de esos bocetos se realiza mediante las maquetas. En este sentido, los arquitectos inciden en tal fuente audiovisual en la idea de la maqueta como conjunto de fragmentos del pensamiento; estados latentes de la reflexión que se formalizan y, estando presentes en el estudio, son una manera de perpetuar el razonamiento sin tener que limitarlo a un objetivo, un punto de vista o un momento concreto.

*“La maqueta física ayuda, para nosotros, mucho a ver las cosas de una manera más directa, intuitiva, sin la presión de tener que decidir el momento en que las cosas están, pues un punto de vista concreto, etc. La verdad es que la maqueta está siempre, te va acompañando y cuando te pones a dibujar la vas mirando, y muchas veces vas como pensando de una manera a lo mejor más variada, menos dirigida a un punto de vista solo.”*⁴⁷

Otro punto interesante en que incurren los Ricardo Flores y Eva Prats en la conferencia *“Amb C de confinament”*⁴⁸, es el hecho de que como parte de la reflexión del proyecto, trabajar las maquetas en diferentes fragmentos que al conectarse construyen el todo, les permite identificar las partes del razonamiento que están desarrollando. En consecuencia, cada pensamiento tiene una escala y debe trabajarse de acuerdo con ella; lo que se traduce en un modelo de trabajo basado en idas y vueltas entre maquetas y dibujos de distintas dimensiones. Así verbalizan, en tal conferencia, el concepto que esconden las diversas piezas que componen sus maquetas:

*“Los fragmentos de la maqueta, tiene que ver con cómo tu entiendes el proyecto. Toda una parte de la maqueta funciona a la vez, no podría entenderse por planos. La manera de construirla también tiene que ver con el pensamiento que la genera. De qué manera está esa parte del proyecto en tu pensamiento.”*⁴⁹

46 Eva Prats Güerre and Ricardo Daniel Flores, “Pensado a Mano. La Arquitectura de Flores & Prats,” 2015, <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.2/3985#.Xvw9XIVeh2M.mendeley>.

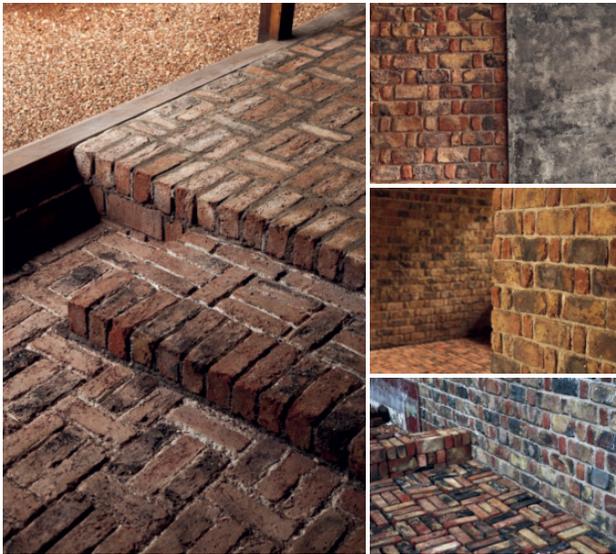
47 Ricardo Flores and Eva Prats, “Amb C de Confinament - Flores & Prats” (C de Cultura, 2020), https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo

48 Íbid.

49 Íbid.



27, 28 y 29_ Flores & Prats. Maqueta fragmentada del espacio principal del Théâtre des Variétés



Dejando de lado la relación con la materia que se establece en las fases de proyecto a través de la construcción de maquetas, la conciencia material que determina la condición artesanal encuentra otro foco de progresión en el estudio y experimentación con los materiales de la construcción, tal como se puede observar en la atracción que despiertan las técnicas y materiales locales de construcción en el proyecto del **Conjunto vacacional Leti 360** de Studio Mumbai.

El equipo de artesanos de la India presenta en su trayectoria profesional una peculiar inclinación por la experimentación con el material desde el conocimiento de la tradición constructiva del lugar. A través de las posibilidades de las nuevas tecnologías, la destreza de sus artesanos y el análisis de la materia prima inmediata, utilizan la tradición en construcciones levantadas desde la experimentación material.

Muestra de ello es el proyecto de la **residencia en Ahmedabad**, en que ciertas limitaciones en las técnicas de construcción obligan a los artesanos a utilizar la tierra procedente de la excavación de los cimientos para elaborar los ladrillos de la residencia, como explican en su segundo volumen monográfico de *El Croquis*⁵⁰. En este mismo ejemplar, se subraya también el importante papel del tratamiento del mortero de la junta de los ladrillos que así mismo desencadena la investigación del proyecto “*en términos de economía, velocidad y artesanía, en el sentido literal del “hacer”*”⁵¹.

*“Imaginen a diez albañiles con diversos niveles de destreza, de aprendices a expertos, que trabajan en equipo. En este caso, la tolerancia fue un dispositivo que permitió asumir las divergencias de habilidad existentes entre esas diez personas que iban a abordar tareas similares. El mortero era lo que requería mayor atención, el elemento a investigar [...]”*⁵²

Otro ejemplo de experimentación material y proximidad de la materia de trabajo aparece del proyecto de la **Casa Carrimjee**. En esta ocasión, la indagación material se entremezcla con un potente concepto temporal –muy presente en la praxis de Studio Mumbai, como se estudia en apartados siguientes– obteniendo como resultado la elección de materiales totalmente modificables para la construcción de esta residencia. Bijoy Jain explica cómo el cemento y el hormigón inalterables se descatalogan en una intervención en que el paso del tiempo se erige como uno de los conceptos principales.

30 y 31_ Studio Mumbai. Maquetas de estudio de los muros de ladrillo. / Acabado de los aparejos de ladrillo en la Casa Carrimjee.

50 AA.VV., *EL CROQUIS N°200 Studio Mumbai 2012 2019*, 2019.

51 Íbid.

52 Íbidem, 170.

Así mismo, el análisis de los materiales inmediatos y con cierto interés para la investigación del estudio, lleva a la elección del ladrillo como base de la propuesta –cabe destacar que la construcción cerámica en el momento no es muy popular en la zona, mientras que el uso generalizado de la madera ha encarecido esta materia prima.

“If you notice all the bricks, these are actually bricks that are thrown away: the black breaks, the coloured bricks [...]. But they are very beautiful, the nature of these bricks; the diversity in terms of what they bring in terms of colour, [...] it is also just the oxide the metal that is embodied. So, if one had to do an archaeology, you could sort of soon discover a whole language that’s kind of embodied in these bricks as a sort of DNA of that region, of that soil.”⁵³

Desde Studio Mumbai, cuentan esta experiencia junto a otras similares en que el desarrollo del proyecto exige un estudio del material con que trabajar desde distintas perspectivas que estrechan la relación que los artesanos del equipo establecen con la materia. Una gran variedad de maquetas y pruebas sobre aparejos, materiales cerámicos o combinaciones con madera se enumeran entre los análisis que llevan a cabo en Studio Mumbai. En este sentido y retomando el proyecto de la residencia en Ahmedabad, en la construcción en ladrillo antes comentada se pudieron aplicar alguno de los conocimientos adquiridos durante las investigaciones materiales para la fabricación in situ de esas piezas cerámicas que finalmente componen los muros de la residencia, y cuya materia prima procede del terreno extraído de la excavación de la cimentación.

Respecto a esa experimentación característica de la condición artesanal y su relación con la materia, Richard Sennett introduce en su ensayo anteriormente referenciado⁵⁴ el ejemplo del trabajo con el ladrillo que Alvar Aalto lleva a cabo en su conocido como “periodo rojo” que también detalla el arquitecto finlandés Juhani Pallasmaa⁵⁵.

53 *“Si reparas en los ladrillos, estos son en realidad los ladrillos que se desechan: los ladrillos negros, los coloreados [...]. Pero son bonitos, lo es la naturaleza de estos ladrillos; la diversidad en relación con lo que aportan en términos de color, [...] es, también, cuestión únicamente del óxido de metal que incorporan. De esta forma, si alguien hiciera de arqueólogo, podría descubrir pronto un lenguaje completo integrado, de algún modo, en esos ladrillos, como una especie de ADN de la región, del suelo.”* Traducción propia. Bijoy Jain, “Bijoy Jain: Praxis,” en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c

54 Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008.

55 Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012.

“Al vibrar bajo la luz y expresar toda la historia de las tradiciones constructivas de la albañilería, los muros de ladrillo rojo del Ayuntamiento e Saynatsalo (1948-1952), de la Universidad de Jyväskylä (1952-1957) y de otros edificios del «período rojo» de Alvar Aalto proyectan de igual modo una poderosa invitación táctil que habla del hecho de colocar ladrillos y del tacto de la mano.”⁵⁶

El resultado de tal indagación material es descrito por Pallasmaa desde una perspectiva sensorial que deja entrever cómo el trabajo desde la materia desemboca en un resultado entrañable. Del mismo modo se podrían reseñar los muros que envuelven la residencia en Ahmedabad de Studio Mumbai.

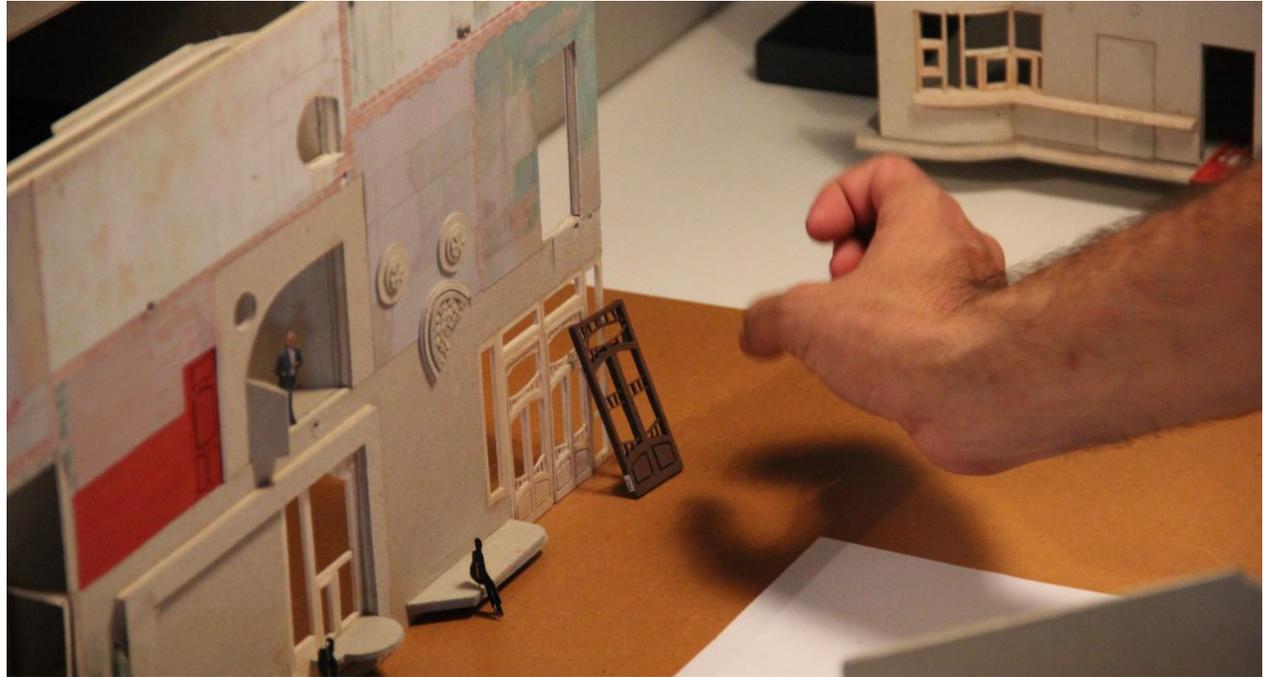
El trabajo desde la materia, como se ha podido analizar en este apartado, tiene distintas formas de perpetuarse en la práctica artesanal. En ese ejercicio material, toma especial importancia la obtención de la materia, desde la inmediatez como ocurre para Studio Mumbai, que permite establecer una relación muy próxima entre ésta y las manos que la moldean.

Así mismo, esa materia prima de trabajo abarca más que los materiales de construcción; desde un punto de vista más amplio, una lectura sensible del lugar en que se va a intervenir permite calificar otras arquitecturas anteriores como material de proyecto, como ocurre en las rehabilitaciones de Josep Llinàs o Flores & Prats. Estos últimos además, consiguen extender el significado de ingrediente esencial de la propuesta al vacío –la *no materia* como material–, como ocurre con el gran vacío que encuentran en el interior del antiguo Théâtre des Variétés.

En los procesos artesanales que llevan a cabo Studio Mumbai, Flores & Prats y Josep Llinàs es innegable la gran importancia que tienen las maquetas –definitivas, de trabajo, de detalle, a escala real, etc.– en la materialización de las ideas y la evolución del proyecto, como puede observarse en las propuestas de los diferentes estudios.

Finalmente, la componente relacionada con el conocimiento y el estudio de materiales constituye la forma primaria de toma de conciencia material en la práctica artesanal. La experimentación con la materia como juego de manos sustenta un papel principal en el desarrollo profesional de todo arquitecto, pues como Juhani Pallasmaa atribuye al escultor rumano Constantin Brâncuși:

⁵⁶ Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012, 68.



32_Flores & Prats. Maqueta de la sección de la Sala Beckett, en elaboración.

“«No puedes hacer lo que quieras, sino aquello que el material te permite hacer. [...] Cada material tiene su vida propia. [...] debemos acompañarlos hasta donde otros entiendan su lenguaje.»⁵⁷

57 Constantin Brâncuși citado en Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L.,59.

5.3. La memoria y el lenguaje del cuerpo

Un paso más en la relación mano-cabeza que Richard Sennett colocaba en la base de la condición artesanal, lleva a comprender la realidad desde una perspectiva sensorial que no procede únicamente del sesgo informativo de la visión. Como Juhani Pallasmaa⁵⁸ sostiene, el conocimiento pasa por desarrollar una sabiduría existencial y corporal basada en la experiencia del cuerpo en el entorno que perfila el concepto de la persona como medida de esa realidad. Según Pallasmaa, la memoria del cuerpo en la base de los proyectos y la comprensión del lenguaje corporal suponen el primer paso para entender cómo se vive el espacio que nos rodea.

“Seguramente resulta igualmente impensable que una mente pueda concebir arquitectura debido al papel insustituible que el cuerpo tiene en la construcción misma de la arquitectura. Los edificios no son construcciones abstractas carentes de significado o composiciones estéticas; son extensiones y refugios de nuestros cuerpos, de nuestros recuerdos, de nuestras identidades y de nuestras mentes. En consecuencia, la arquitectura surge a partir de confrontaciones, experiencias, recuerdos y aspiraciones existencialmente verdaderas.”⁵⁹

Con el fin de conseguir tal sabiduría corporal que Juhani Pallasmaa identifica, la comprensión del cuerpo y su relación con el espacio sugiere un tratamiento distinto a los límites del lenguaje. Tal como Richard Sennett apunta en *“El artesano”*⁶⁰, los movimientos físicos del cuerpo encuentran una mala «herramienta-espejo» en el lenguaje, pues sus límites no consiguen describir con minuciosidad aquello que el cuerpo a comprendido antes que el intelecto.

“He aquí, tal vez, el límite humano fundamental: el lenguaje no es una «herramienta-espejo» adecuada para los movimientos físicos del cuerpo humano.”⁶¹

Sobre cómo se utiliza la memoria y el lenguaje del cuerpo en los diferentes estudios de arquitectura de Josep Llinàs, Studio Mumbai y Flores & Prats versa este capítulo del trabajo. Las trazas del cuerpo en el espacio, la escala de los lugares o la postura que las personas toman respecto a la arquitectura son algunas de las cuestiones en que aquello que Pallasmaa y Sennett entienden como *pensamiento corporal* se traduce.

58 Juhani Pallasmaa, *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*, ed. Gustavo Gili S.L., 2012.

59 Íbidem, 131.

60 Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008.

61 Íbidem. 121.



33_ Studio Mumbai. Artesano del equipo en una postura de trabajo desde el suelo.

Uno de los primeros ejemplos de esta repercusión del movimiento y la postura de las personas en lo que se hace viene dado por los artesanos de Studio Mumbai en su aproximación a la materia para trabajar con ella. En la conferencia “*Bijoy Jain: Praxis*”⁶², el arquitecto de Studio Mumbai expone cómo la solución a un problema sobre la construcción de un solado –en un momento en que ninguno de los trabajadores presentes era especialista en esto– llevaba consigo un conocimiento corporal de la postura de trabajo, de la postura y la arquitectura, como Bijoy expone:

*“This is more about the idea of postures in architecture, postures and architecture. And this, I discovered when we were in Venice and we were to do this black screed floor and we, most of the guys with us at that moment, were carpenters and weren’t really plasterers, or our sort of floor specialist. [...] So I think we all collectively got together and said that I think maybe we can do this, but more importantly, what it meant was that we actually had to sit on the floor and work our way on the floor for about two hours.”*⁶³

En este sentido, la intervención de Bijoy Jain continúa relacionando la proximidad que la postura del trabajo desde el suelo les confería sobre la materia, incidiendo en la idea del conocimiento corporal de la realidad desde el punto de vista del artesano, dispuesto a darle forma al suelo de Venecia en la anécdota de Studio Mumbai.

Respecto al lenguaje del cuerpo y dejando de lado la cuestión postural para focalizarse en la medida del espacio desde las dimensiones del cuerpo humano, Studio Mumbai ofrece un claro ejemplo de aplicación de la condición humana en la arquitectura con su proyecto del **Conjunto vacacional Leti 360**.

Como se ha comentado en apartados anteriores, la ubicación del proyecto en la falda del Himalaya supone una gran limitación en términos de construcción y recursos materiales y humanos. Debido al peculiar emplazamiento, el transporte de los materiales para la edificación es realizado únicamente por personas. Consecuentemente, todas y cada una de las piezas que componen los cuatro pabellones del resort están dimensionadas según lo que un individuo es capaz de cargar y trasladar por los caminos de la zona montañosa. Junto con la necesidad de estudiar la capacidad de los trabajadores para transportar los componentes de la

62 Bijoy Jain, “Bijoy Jain: Praxis,” en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c.

63 “Esto versa más sobre la idea de las posturas en la arquitectura, las posturas y la arquitectura. Y esto, lo descubrí cuando estábamos en Venecia, a punto de hacer ese solado negro y nosotros, la mayoría de los chicos que estaban con nosotros en ese momento, éramos carpinteros y no realmente yeseros, o nuestros especialista de solado. [...] Así que creo que todos nos reunimos y dijimos que nosotros lo podíamos hacer, pero sobre todo, aquello significó tener que sentarnos en el suelo y trabajar durante alrededor de dos horas.” Traducción propia. *Ibid.*

construcción, el uso de técnicas y materiales locales – como se ha expuesto en el apartado anterior – deriva en un conocimiento sobre las dimensiones con que la materia se puede trabajar. Así pues, cabe destacar cómo esas medidas se describen en términos de familiaridad en los espacios de las construcciones locales. Es decir, el estudio de la piedra local y las técnicas para su ejercicio pasa por conocer las dimensiones que encierran las construcciones tradicionales y que resultan cómodas y familiares al modo de habitar de esa comunidad, tal como explica Bijoy Jain en el volumen monográfico de El Croquis.

“Esas dimensiones devinieron en las proporciones, porque si empiezas a forzar las dimensiones algo falla, esa falta de familiaridad puede hacer que incluso el espacio se convierta en poco familiar. De hecho, fuimos allí e investigamos métodos que nos permitieran construir según las proporciones de los espacios que ellos ocupan, y preguntarnos los motivos de por qué los ocupan.”⁶⁴

Esa curiosidad de la que Bijoy Jain habla hace referencia a cómo los cuerpos se mueven dentro del espacio que hace que lo consideren familiar: el lenguaje corporal habla en estas construcciones sobre la memoria del cuerpo en el espacio. La intención de capturar ambos entre los bloques que componen el conjunto vacacional Leti 360 sugiere la voluntad de perseguir la sabiduría corporal y existencial que Sennett y Pallasmaa explicaban al principio de este apartado.

Consecuentemente, tal interés por el conocimiento corporal lleva al equipo de Studio Mumbai a utilizar la escala de los lugares que proyectan como conductor del movimiento físico que esperan de sus usuarios. Es decir, la relación entre los movimientos físicos del cuerpo humano y el espacio que lo refugia pone en juego la distancia entre uno y otro, esto es, la cantidad de aire que separa una cabeza del techo que la cubre o unas manos, de las paredes que las rodean.

64 AA.VV., *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*, 20.



34_Studio Mumbai. Planta del emplazamiento de la Casa Carrimjee.

Como consecuencia de esta lectura del espacio, en el proyecto de la **Casa Carrimjee** de Studio Mumbai la búsqueda de movimiento que lleve al habitante de unas zonas de la vivienda a otras se traduce en cierta variabilidad en la cota del pavimento, componiendo cierta gradación del espacio según su escala.

“[The undulation of the ground] It basically gives a hierarchy to the spaces that are held in the volume of this brick boxes that then delineate how you would choose to use these spaces [...] based on a priority that is based on need or on a certain way to occupy it or a certain dimension that would enable several people to be in a space.”⁶⁵

Este dinamismo espacial persigue la idea de que la multiplicidad de escalas es capaz de comunicarse utilizando el lenguaje del cuerpo para, así, transmitir al usuario la tipología del lugar en que se encuentra en cada momento.

⁶⁵ “[La ondulación del pavimento] Básicamente le confiere jerarquía los espacios que están contenidos en esas cajas de ladrillos que entonces delinean cómo elegirás usar esos espacios [...] según cierta prioridad que se fundamenta en la necesidad o en cierta dimensión que llevaría a varias personas a estar en un lugar.” Traducción propia. Bijoy Jain, “Bijoy Jain: Praxis,” en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c.

Este estudio del movimiento corporal y predisposición humana hacia ciertos desplazamientos puede observarse también en la obra de Josep Llinàs. Estas trazas del transcurrir de las personas se evidencian especialmente en el proyecto de la **Biblioteca Vila de Gràcia**, ubicada en el único cruce entre el tejido Cerdà y el tejido de Gracia en Barcelona.

El estudio del emplazamiento sugiere la complejidad en la conexión entre la escala de barrio y la escala de ciudad que con carácter simbólico toma este vértice de la ciudad. Cabe tener en cuenta, además del ángulo entre tejidos, el modo en que varias intervenciones del arquitecto castellonense celebran lo público como punto de partida. Así pues, la propuesta de Llinàs para la Biblioteca Vila de Gràcia responde al movimiento de la gente en estas calles y vacía la esquina de la planta baja con la voluntad de ofrecer “*un atajo para la gente*”⁶⁶, tal como explica el propio Llinàs. De esta forma, el arquitecto consigue colocar a un lado su construcción para permitir la expresión del movimiento de los transeúntes alrededor de su obra.

Inciendo en la idea de los espacios dinámicos que ponen en práctica en la casa Carrimjee desde Studio Mumbai, la relación entre cuerpo y espacio se trabaja mediante diferentes escalas en la rehabilitación del **Edificio 406** de la Universidad de Colombia. Josep Llinàs entiende la variabilidad de dimensiones de la cubierta que propone como instrumento para promover la sociabilidad en torno a las diferentes curvas que la componen. Tal como explica en el libro “*Copiar de lo que se ve*”, las dimensiones de los círculos de la techumbre son medidas en términos del tamaño de la reunión que pueden arropar.

*“Dan lugar a espacios que (con otras geometrías serían muy difíciles de conseguir) promueven con intensidad, casi exageradamente se podría decir, especialmente la sociabilidad de los estudiantes. Pero también de usuarios del Campus que pueden sentir cuando caminan la visión y presencia de los otros a su alrededor: por encima, en el paso elevado; más arriba en la terraza de la cafetería o en la rampa que desde el suelo llega a la cota de la planta segunda; o todavía más arriba sentados en las gradas del mirador, hacia poniente.”*⁶⁷

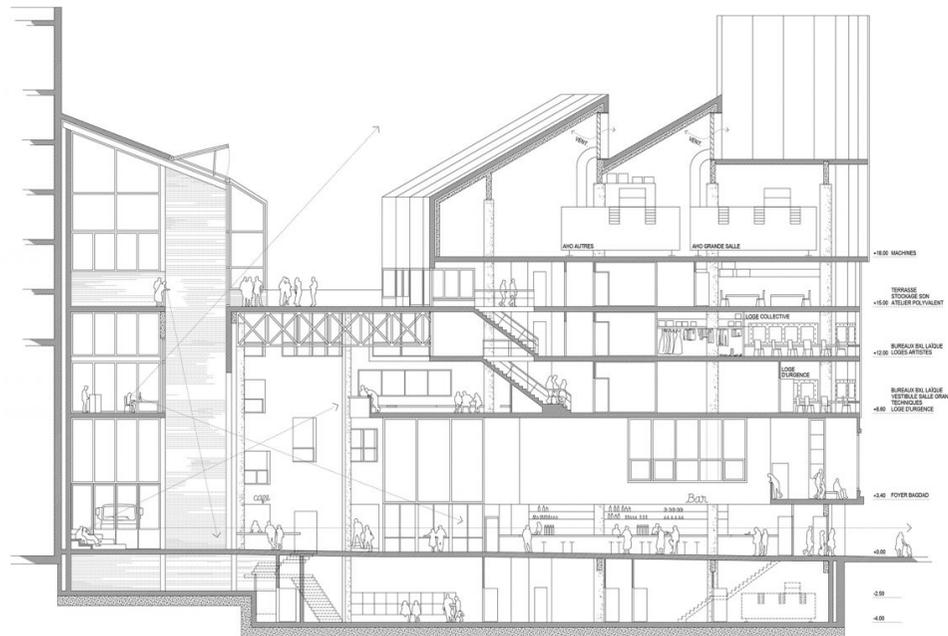
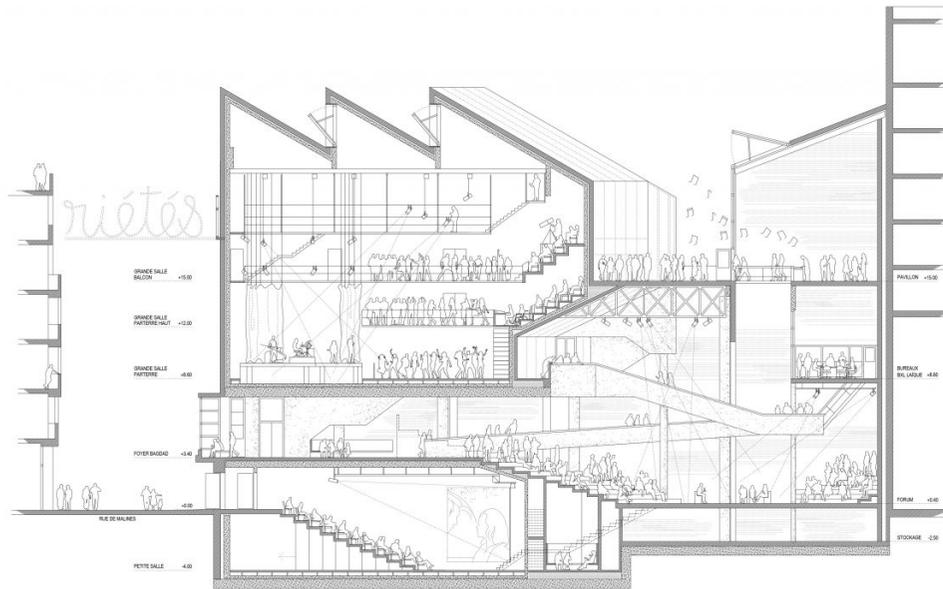
Respecto a la situación del cuerpo humano en el patio de la universidad, Llinàs presta especial atención a las sensaciones y percepciones que del entorno llegan. La comunicación visual entre diferentes niveles se ordena desde el punto de vista del individuo que observa y se siente observado; la geometría gira en torno a cierto movimiento que permite sociabilizar; las cintas de la cubierta marcan el ritmo del recorrido abriendo y cerrando el espacio.

66 Josep Llinàs, “Obras y Proyectos” (Centro de Divulgación y Medios de la Facultad de Artes Universidad Nacional de Colombia, 2019), <https://www.youtube.com/watch?v=5SifoolPwKE>.

67 General de Ediciones de Arquitectura, ed., *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020, 79.



35 y 36_ Josep Llinàs. Vistas de la cubierta del patio, pertenecientes al informe 11 del proyecto. Se escoge una perspectiva correspondiente con el ojo humano.



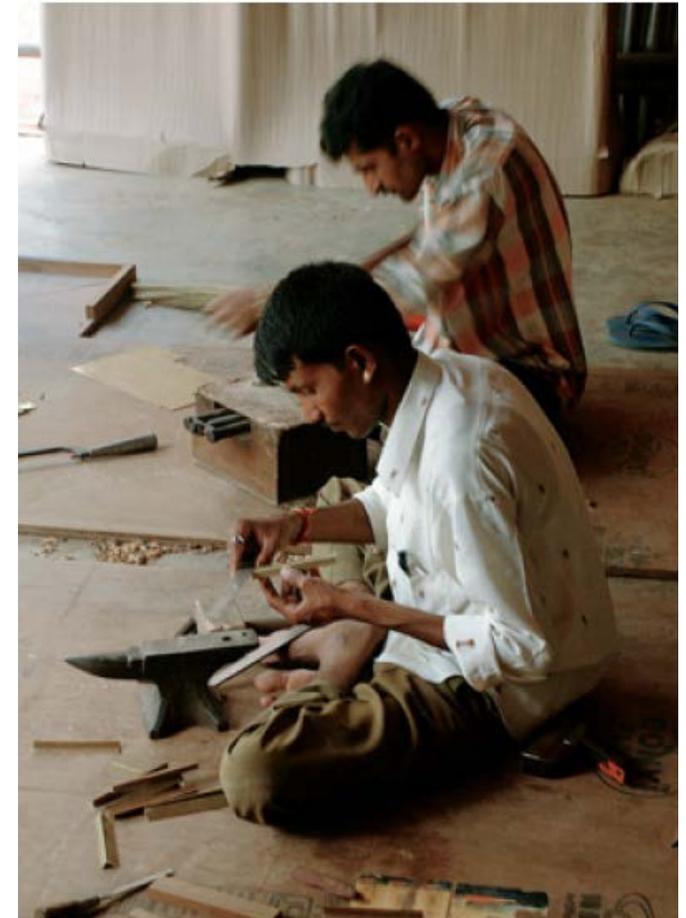
Con relación al diálogo entre cuerpos que Llinàs tiene en cuenta en las diferentes cotas de la intervención del Edificio 406, Flores & Prats llevan a cabo una lectura similar de la sala principal del proyecto del Théâtre des Variétés.

En la intervención en el antiguo teatro de Bruselas, la ubicación y tipología del graderío en la sala principal se lleva a discusión, como explican Ricardo Flores y Eva Prats en la conferencia “*Amb C de confinament*”⁶⁸, con la intención de matizarse la relación entre la postura de los espectadores sentados en las butacas y aquellos que siguen el espectáculo de pie. La diferencia entre ambas actitudes corporales supone un problema para los arquitectos que, todavía trabajando en el proyecto, buscan la identificación de la gente como grupo compacto.

Del mismo modo, cierto reajuste continuo de la dimensión de la sala trata de aproximarse a la composición de un espacio que sea capaz de contener las diferentes posturas de los espectadores en sintonía con la ubicación de los músicos, de forma que la actuación se pueda disfrutar desde un punto de familiaridad y proximidad entre artistas y asistentes. Esa familiaridad y cercanía del espacio, la dimensión justa medida según el cuerpo humano que la habita, no es sino la traducción de la intervención del conjunto vacacional de Leti 360 que inauguraba el apartado, en la rehabilitación del antiguo teatro de Bruselas de Flores & Prats.

68 Ricardo Flores and Eva Prats, “Amb C de Confinament - Flores & Prats” (C de Cultura, 2020), https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo

En consecuencia, es posible concluir cómo la materialización de la memoria y el lenguaje del cuerpo encuentra ciertas similitudes entre los diferentes proyectos analizados. Sin embargo, la presencia de la componente corporal en la arquitectura resulta toma diversas formas más o menos evidentes. Así pues, tanto el estudio postural de los artesanos, como aproximación a la materia, como el modelado de la arquitectura por el movimiento del genio o la relación entre cuerpos en el espacio son formas de dar constancia del conocimiento corporal aplicado a la arquitectura que, con especial cuidado, presta atención al ser humano como medida del mundo que le rodea.



39_ Carpinteros de Studio Mumbai en el taller.

“Todas las formas artísticas [...] constituyen modos específicos de pensamiento[...] Estos modos de pensamiento son imágenes de la mano y del cuerpo y ejemplifican el conocimiento existencial esencial.” Juhani Pallasmaa

5.4. Del tiempo al pasatiempo

A lo largo del marco teórico estudiado, el *tiempo* se ha mantenido como una constante en la determinación del trabajo artesanal. En este sentido, la condición temporal afecta tanto al proceso de proyecto arquitectónico, como a la obra –realizada o en construcción. Además, una tercera consideración del *tiempo* conlleva su apreciación como materia con la que trabajar. Los estudios de arquitectura analizados responden a esas valoraciones del tiempo de forma particular, desde perspectivas dispares que mantienen, sin embargo, una reflexión común.

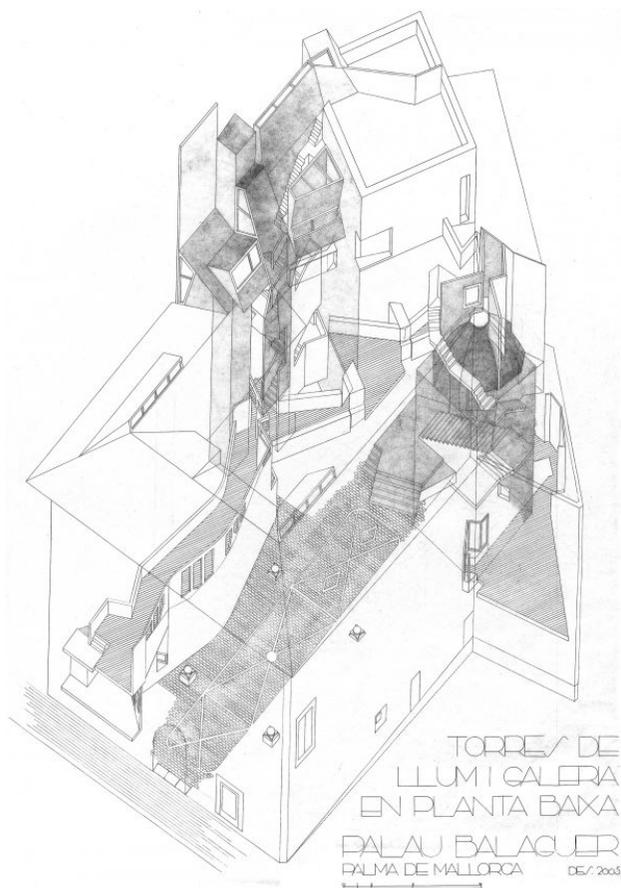
En relación con la primera observación –el tiempo definitorio de la duración del proceso y de la velocidad del trabajo– el artesano se retrata constantemente como un trabajador paciente, lento y reflexivo, que es capaz de perder el control del transcurso del trabajo. En este sentido, según Richard Sennett, la estima por la velocidad ha distorsionado el sentido de la calidad, pues no deja pensar al ritmo del artesano –en la novela de Milan Kundera, el motorista que se aleja rápidamente se opone al pasajero de la calesa, como el artesano, dispuesto a rememorar lo ocurrido al ritmo que avanza el caballo.

Entre los arquitectos estudiados, Josep Llinàs verbaliza esa condición temporal pausada, fuera del tiempo efectivo, aportando la idea de la *intempestividad* de la arquitectura y el trabajo desde el pasatiempo. Este concepto hace referencia al largo proceso de proyecto que, como indica el arquitecto castellonense, excede el tiempo en que es efectivo el ejercicio de la arquitectura, en términos de producción, y encuentra soluciones justo en el momento en que parecía haber dado por perdido el problema.

*“La solución no está en el análisis inicial sino que está implícito en el proceso, se funda en la conversión del tiempo regido por la eficiencia en un tiempo indefinido, un pasatiempos. Y, me atrevería a decir, que es en este tránsito, del tiempo al pasatiempos, del trabajo a la distracción, cuando puede aparecer intempestivamente, como acontecimiento no previsto, la arquitectura.”*⁶⁹

En ese tiempo que no se ciñe al estrictamente necesario para resolver un problema, Llinàs ubica la aplicación de principios éticos y el rigor intelectual. Según este arquitecto, en el *pasatiempo* aparece la solución, no solo a lo que se pedía, sino a cuestiones que no se habrían podido considerar de otra forma, y que determinan lo que él considera el *acontecimiento de la arquitectura*.

69 Josep Llinàs, “Alejarse de La Pertinencia a Una Época,” en *TC Cuadernos Nº101. Josep Llinàs. Arquitectura 2003 - 2012*, ed. Ediciones Generales de la Construcción, 2012, 14.



40_Flores & Prats. Axonometría del Centro Cultural del Casal Balaguer. Las trazas geométricas permiten la lectura de las diferentes etapas.

La consideración del tiempo del proceso desde la *intempestividad* y el *pasatiempos* de Llinàs, nos traslada directamente a la apreciación del tiempo como materia. En los tres estudios el tiempo se emplea como material de trabajo que se añade, modifica o conserva en los proyectos; sin embargo, las estrategias en que trasladan la idea del *tiempo* al proyecto son más o menos dispares.

De una forma literal, el proyecto del **Centro Cultural del Casal Balaguer** de Flores & Prats transforma el antiguo palacio barroco de Palma de Mallorca en una serie de fases de construcción extendidas en el tiempo, a las que añade su propia intervención como una etapa más de la vida del edificio.

“Uno de los primeros trabajos en el Casal Balaguer fue la constatación de la historia “acumulada” en el edificio, sus diferentes capítulos, materializados en partes contiguas sin continuidad.”⁷⁰

El palacio por rehabilitar fue construido en diferentes etapas datadas en el 1300, 1500, 1700 y finalmente la obra de Flores & Prats. En este sentido, se entiende el edificio como un contenedor de tiempo, cuyas diferentes partes de dichas épocas se encuentran cosidas, a pesar de manifestar su diferente geometría, forma y modo de habitarlas. El proyecto del estudio barcelonés se suma como una capa más de tiempo.

El análisis de las diferentes etapas deja entrever cómo la condición temporal ha constituido geometrías diferentes, usos distintos y condicionantes sociales diversos, como explican los arquitectos. El cambio de un edificio familiar privado a un centro cultural, tal como se pide a la rehabilitación, aprovecha las diferencias temporales de la arquitectura del antiguo casal para acondicionar los nuevos usos requeridos. Como una etapa más en un proceso vital que no ha terminado, el proyecto de rehabilitación se suma al tejido de espacios previos. El redibujo de lo existente ayuda a los arquitectos a aproximarse a la obra ya construida, reduce las distancias físicas y temporales que entre las etapas existen. De esta forma, la nueva capa temporal se añadirá a las anteriores prolongando la vida del Casal Balaguer.

En el proyecto del **Théâtre des Variétés**, la consideración del tiempo retoma la idea de la memoria y la historia acumulada como ocurría en el Centro Cultural del Casal Balaguer. Tal como expresan los arquitectos en la conferencia *“Amb C de Confinament”⁷¹*, la intención que guía el proyecto es la de mantener la mayor cantidad posible de rastros del tiempo; a lo que hacen referencia como *“una força de les coses que han estat passant”⁷²*.

70 Eva Prats Güerre and Ricardo Daniel Flores, “Pensado a Mano. La Arquitectura de Flores & Prats,” 2015, <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.2/3985#.Xvw9XIVeh2M>.

71 Ricardo Flores and Eva Prats, “Amb C de Confinament - Flores & Prats” (C de Cultura, 2020), https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo

72 “Una fuerza de las cosas que han ido pasando.” Traducción propia. Íbid.

El tiempo, que se condensa entre las partes antiguas del edificio, se valora como parte fundamental de la evolución y del recuerdo del proyecto, a la vez que determina toda la intervención, cuya voluntad no es otra que sumarse a esa historia como una fase más –tal como pretende la rehabilitación del Casal Balaguer. Así pues, el proyecto nace desde el diálogo con lo existente, entendiéndolo no solo como las salas de concierto que se pedía mantener, sino también como la narración acumulada de todo lo ocurrido previamente.

“Las marcas, los rastros, telones rotos, pintadas, quemadas, y ahora, unos nuevos espectáculos de gente que va.”⁷³



41_Flores & Prats. Alzado del Théâtre des Variétés

73 Ricardo Flores and Eva Prats, “Amb C de Confinament - Flores & Prats” (C de Cultura, 2020), https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo



42 y 43_Studio Mumbai. Boceto inicial del Complejo vacacional Leti 360 y Fotografía del encuentro entre paisaje y construcción.

Un salto geográfico permite que nos traslademos desde Bruselas hasta los pies de la cordillera del Himalaya indio, encontrando aquí el **Conjunto vacacional Leti 360** de Studio Mumbai. Siguiendo la línea de la apreciación del tiempo como una serie de capas de la historia acumulada del lugar -a conservar y ampliar con la propia intervención-, el proyecto de Studio Mumbai considera además la futura etapa en que esa misma arquitectura, que aparecía como fase, se desvanece y aplica la condición de temporalidad de un modo directo.

El proyecto del Conjunto Vacacional Leti 360 está constituido, básicamente, por cuatro pabellones para acoger a viajeros en una meseta sobre tierras agrícolas a los pies del Himalaya indio. Por ello, se establece como principal requisito que nada se construya permanentemente en ese territorio. De esta forma, tras un arrendamiento de 10 años, las tierras podrían ser devueltas a sus propietarios agrícolas, en el estado inicial permitiendo su uso. En consecuencia, la arquitectura aparece no solo como una capa más de tiempo que se suma y acumula, sino que es capaz de desaparecer.

Por tanto, la fotografía del proyecto en construcción se convierte en la imagen que se obtendrá posiblemente en un futuro, cuando el arrendamiento finalice y solo queden los rastros del conjunto vacacional, en forma de muros de contención negociados mediante una serie de terrazas con el paisaje.

El arquitecto principal del estudio, Bijoy Jain utiliza este proyecto para explicar cómo, desde Studio Mumbai, se persigue la idea de que muchos proyectos se levantan sobre una serie de historias y leyendas en torno a lo que podría haber existido, existirá o ha existido; pasado, presente, futuro y la capacidad de moverse entre estos tres momentos. Esta afirmación introduce una particular concepción del tiempo por parte de Studio Mumbai, esto es, la obsesión por la superposición temporal –un traslape que se ejemplifica en los proyectos de Flores & Prats.

Esa particular consciencia del paso del tiempo en la arquitectura de Studio Mumbai se traduce en una especial elección de los materiales de trabajo que permiten mostrar la duración del proyecto frente a materiales que se mantienen casi inalterables a lo largo de su vida útil.

En el proyecto de la **residencia en Ahmedabad**, destaca la peculiar decisión en torno al espesor de los muros diseñados teniendo en cuenta el paso del tiempo. Así pues, Bijoy Jain explica cómo se construyen los muros sabiendo que la erosión prolongada en el tiempo acabará sacrificando las dos primeras pulgadas del espesor. En relación con las consecuencias del tiempo sobre la obra construida – que no debe entenderse como finalizada, sino en un estadio determinado de su vida – aparecen las marcas de habitabilidad, como acumulación del tiempo desde el estado inicial de la construcción.

Del mismo modo que Josep Llinàs desarrolla la condición temporal en el proceso de trabajo que abre este apartado, a lo largo de su trayectoria profesional, es posible detectar cierta insistencia en la idea del tiempo como forma de revalorizar la arquitectura. En este sentido, cabe resaltar la apreciación que hace sobre uno de sus primeros proyectos: la **Casa Llinàs-Carmona**. La comparación entre fotografías del estado inicial y del estado actual dejan entrever como el transcurso de los años ha derivado en una arquitectura que está viva, bebe de los reflejos de su alrededor. Esa característica lleva a Josep Llinàs a la búsqueda de una forma de trabajar que le permita añadir tiempo a sus obras desde el momento inicial en que comienza el proyecto.

“Después de estos 38 años puede decirse que la casa está hecha ahora con los reflejos de lo que la rodea y con las marcas de habitabilidad que el tiempo ha dejado sobre ella. Me pregunto si es posible invertir lo que ha pasado en Begur y hacer arquitectura con los reflejos de lo que hay alrededor, copiando de lo que se ve.”⁷⁴

Bajo este análisis de habitabilidad, el proyecto del **rótulo de la Casa Mañach** se explica como un proceso de *acumular tiempo* sobre una plancha metálica. Con este concepto, Josep Llinàs insiste en el hecho de reunir horas de trabajo y cultivar los rasgos de habitabilidad que describía la cita anterior. Así pues, en la elaboración rótulo de la Casa Mañach, Josep Llinàs parte de una pieza de metal para aglutinar sobre ella todas las emociones e historias que es capaz de extraer del análisis de la portada original de Jujol. La siguiente cita describe esa práctica.

“Años o décadas de existencia, acumulados en horas de trabajo sobre el rótulo, lo han dejado medio muerto y, por tanto, simultáneamente medio vivo.”⁷⁵

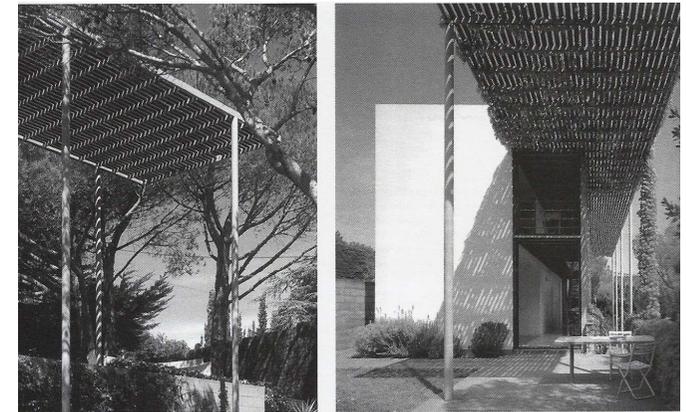
La relación que Josep Llinàs establece entre el tiempo y la cualidad vital de las obras se resume en esta cita del propio arquitecto. Para él, una arquitectura que responde a emociones y es capaz de dejarse habitar, es el resultado de la acumulación del tiempo sobre sus paredes, suelos y mobiliario. Poner en marcha el tic-tac del reloj de los edificios los coloca en una línea temporal que permite que estén vivos, a la vez que comienzan a perecer hasta dar paso, como arquitectura generosa, a nuevas etapas arquitectónicas tras su desaparición.

“La voluntad de pervivencia, es de otras generaciones. La obra de Jujol que desaparece con el tiempo es generosa, hace sitio. Esa es la actitud que debemos tener los arquitectos contemporáneos, no la de pasar a la historia.”⁷⁶

74 General de Ediciones de Arquitectura, ed., *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020, 16.

75 Íbidem, 126.

76 Josep Llinàs, “Obras y Proyectos” (Centro de Divulgación y Medios de la Facultad de Artes Universidad Nacional de Colombia, 2019), <https://www.youtube.com/watch?v=5SifoolPwKE>.



44 y 45_Josep Llinàs. Fotografía estado inicial de la vivienda en la parte superior y, en la inferior, situación actual de la vivienda en Begur



46_Josep Llinàs. Fotomontaje del rótulo de la Casa Mañach sobre la fachada actual

En conclusión, el tiempo como determinante de la condición artesanal es una constante en los diferentes estudios de arquitectura analizados; sin embargo, la materialización del concepto se da de diversas formas –algunas relacionadas, otras dispares.

Por un lado, Ricardo Flores y Eva Prats presentan una materialización del tiempo encerrada en las paredes de los edificios antiguos con que trabajan como materia prima. El proyecto se concibe como una etapa más en la historia acumulada del edificio: recoge otras capas del paso del tiempo y suma una más.

Por otro lado, desde Studio Mumbai se verbaliza la preocupación por la superposición de las capas temporales y su coexistencia –aspecto que se pone en práctica en las rehabilitaciones de Flores & Prats. En este sentido, la temporalidad de la construcción aparece en algunos de sus proyectos. Además, el estudio indio toma conciencia de las consecuencias del paso del tiempo y trabaja desde estas: eligiendo materiales, dimensionando partes constructivas, etc.

Finalmente, el arquitecto Josep Llinàs no solo introduce ciertos matices sobre la consideración del tiempo del proceso –como tiempo más allá de lo estrictamente necesario– sino que, buscando una arquitectura llena de humanidad, traduce la habitabilidad derivada del transcurso de los años en la acción de trabajar *añadiendo tiempo* a la obra. Con especial importancia, cabe subrayar la perspectiva que le concede a la temporalidad de la arquitectura, que se convierte en un acto generoso de una generación de arquitectos a la siguiente.



47_Josep Llinàs. Rótulo de la Casa Mañach en la Trienal de Milán.

“[...] Aún con la obra finalizada, el proyecto seguía vivo en la cabeza del autor que trataba de resolver cosas para las cuales ya se había pasado la oportunidad; mejorando aquello que ya estaba construido y acabado; actuando como si aún hubiera tiempo y el proyecto estuviera en marcha.” Josep Llinàs

5.5. La ambigüedad y la improvisación

El siguiente apartado guarda la intención de recoger el testigo de arquitectos como Bernard Rudofsky o Aldo van Eyck, ejemplos que Richard Sennett emplea en el ensayo referenciado en el marco teórico⁷⁷. Se trata pues de una aproximación a los espacios para la ambigüedad y la improvisación, en un tipo de arquitectura que, como Josep Llinàs persigue, intenta albergar cultura entre sus paredes y no encerrarla únicamente en museos.

“¿No se debería tratar de incluir la cultura (y su valor económico) en los edificios como arquitectura y que aquello que está en la calle, los edificios, tengan parte de aquello que se reserva para las salas de exposiciones?”⁷⁸

Aquello que se reserva para las salas de exposiciones en la cita de Llinàs, no es sino una referencia directa a la cultura –tradicional y popular– que nace de la espontaneidad. En busca de tales atributos, una concepción abierta del proceso y del proyecto mismo, da lugar a lo completo y lo incompleto como forma de eliminar los límites entre arquitecta y habitante, y anticiparse a la propia ambigüedad. En consecuencia, tal como apunta el sociólogo americano, el rol del arquitecto se redirige hacia una indeterminación planificada que deja espacio a la improvisación y motiva a convertirse, como habitante, en un agente activo, utilizar la imaginación y desarrollar una experiencia diferente con el entorno. Así pues, la ambigüedad e indeterminación –lo completo y lo incompleto– y la improvisación –en aquellos lugares que sólo se pueden describir en los términos de las personas que los habitan– se cuelan en la obra de los distintos arquitectos y arquitectas que como Aldo van Eyck hacen arquitectura por y para las personas.

Antes de comenzar el recorrido por distintos proyectos de Studio Mumbai, Flores & Prats y Josep Llinàs desde este particular punto de vista, es importante matizar ambos conceptos, así como su relevancia y evidencia en la arquitectura.

En primer lugar, la explicación del paradigma de los parques de Ámsterdam diseñados por Van Eyck, siguiendo el discurso de Richard Sennett, constituye el acercamiento necesario al mundo arquitectónico tangible para una mejor comprensión del concepto de ambigüedad al que el estudio hace referencia.

77 Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A., 2008.

78 General de Ediciones de Arquitectura, ed., *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020.

Un pequeño movimiento geográfico nos lleva de la mano de Sennett en “*El artesano*”⁸², de los parques de Ámsterdam de Aldo van Eyck a las calles supervivientes del Lower East Side. Tal como Rudofsky detectaba en los antiguos asentamientos, el uso espontáneo de dichas calles neoyorkinas no sigue ninguna instrucción formal. En este sentido, Richard Sennett explica cómo las escaleras de entrada a los bloques de viviendas se convierten en asientos y escaparates de la mercancía de intercambio entre familias, la ropa tendida se cuelga en cuerdas de un lado a otro y la vida sucede en el vaivén que siguen los buhoneros intentando evitar a curiosos que se desplazan de un portal a otro.

*“[...] También las variaciones étnicas de los diferentes vecindarios eran motivo de cambio de la forma-tipo. Esto puede verse aún hoy; en los vecindarios asiáticos, las sillas tienden a situarse frente a la calle y en paralelo a ésta, mientras que en los viejos vecindarios italianos están colocadas en ángulo recto con respecto a la calle, de modo que la gente pueda ver a sus vecinos de otros portales.”*⁸³

Conseguir esa *arquitectura sin arquitectos* es, según Sennett, una cuestión de habilidad propia del usuario. Así pues, la capacidad de ofrecer al habitante la libertad y comodidad necesarias para marcar su presencia en el espacio será determinante en la aparición de la improvisación. En relación con esa arquitectura que ensalza la espontaneidad del habitante, Josep Llinàs brinda la entrañable expresión de “*arquitectura dominguera*”, con que consigue darle un sentido duradero a la temporalidad de la celebración de los actos cotidianos derivados del habitar. En este sentido, el discurso de Llinàs entorno a las trazas de la habitabilidad es claro:

*“[...] la idea de huella: aquello que permanece en el entorno por puro azar, pero que permite reconocer un testimonio de vida en su forma más elemental, inconsciente, en la cara opuesta de las inscripciones que la arquitectura ha realizado en el mundo que habitamos.”*⁸⁴

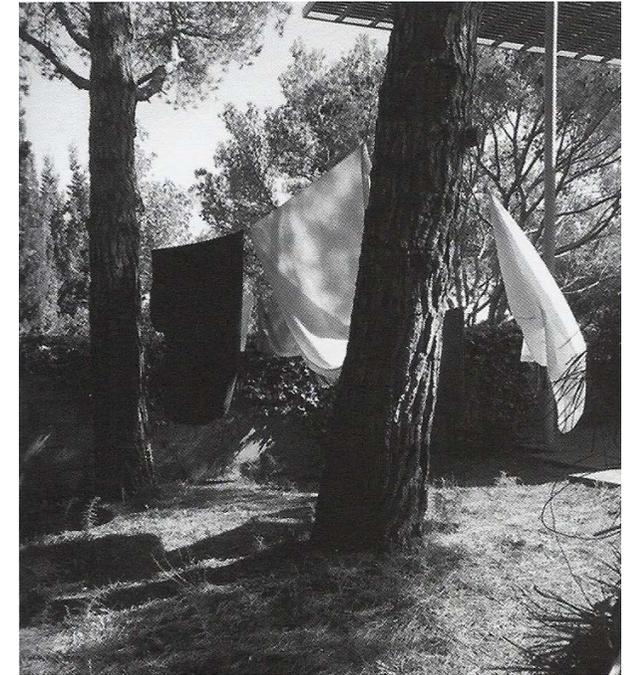
En el libro del que se extrae la cita anterior, destaca la descripción que el arquitecto realiza sobre uno de los primeros proyectos de su trayectoria profesional, esto es, la **casa para sus padres en Begur**. Desde la experiencia que la edad le confiere, Josep Llinàs no duda en comparar el estado impoluto que en el momento de la construcción tenía la residencia –según el arquitecto causante de cierta incomodidad por su parte– con la situación actual en que “*la casa sin autor parece estar hecha con reflejos de aquello que la rodea*”⁸⁵, en palabras del propio Llinàs, que le otorga una especial sensación familiar.

82 Richard Sennett, “El Artesano Romántico. John Ruskin Contra El Mundo Moderno.” en *El Artesano*, ed. Anagrama S.A. 2008, 135-149

83 Richard Sennett, *El Artesano*, ed. Anagrama S.A. 290.

84 General de Ediciones de Arquitectura, ed., *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020, 126.

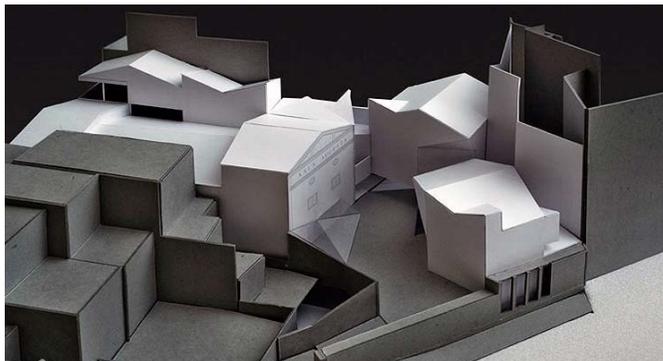
85 Íbidem 16.



49_Josep Llinàs. Tendedero improvisado al norte de la vivienda.



50_Plaza Dijkstraat. Aldo Van Eyck. 1954



51_Josep Llinàs. Maqueta del conservatorio de Mahón.

“[...] en la terraza sur, la más habitada con mucho, han crecido plantas con energía a causa de la orientación, se ha poblado de sillas y una mesa; al norte en cambio el uso como tendedero es fijo y, esporádicamente, aparecen chispas de animación ocasional.”⁸⁶

La habitabilidad, la espontaneidad y la celebración colectiva son cuestiones recurrentes en la trayectoria del arquitecto castellonense, con ciertos matices y evidenciándose de formas distintas según el proyecto en concreto. En este sentido, el proyecto del **Conservatorio de Mahón**, realizado años después de la construcción en Begur, retoma la temática de la construcción de límites y bordes en el diseño de espacio público.

La propuesta de Llinàs para dicho concurso parte de la premisa de celebrar el espacio público colocándolo en el centro. Trabajando con el vacío urbano, Llinàs utiliza el edificio a conservar como espacio central del proyecto, cuya fachada posterior se desdobra en una serie de planos -ecos de este frente principal- para conseguir un espacio dinámico, cambiante, como escenario público que recoge a los usuarios de la vía pública mediante una serie de rampas, confluyendo en un sutil embotellamiento hacia la entrada. Así, desde ese vacío direccionado, Josep Llinàs construye una continuidad de espacios que fluyen hacia su edificio, desdibujando los límites de lo que es calle, plaza y vestíbulo de la sala de conciertos.

Esa búsqueda de la celebración de la espontaneidad del quehacer diario que se observa en la obra de Josep Llinàs, aparece de nuevo como una de las preocupaciones principales del equipo de Studio Mumbai. En consecuencia, el arquitecto Bijoy Jain afirma:

“[...] los temas de la vida cotidiana, desde secar la ropa al servicio doméstico, o desde la modernización que ahora se está produciendo hasta dónde aparcar el coche, son temas marginales, no he visto ni un solo proyecto en la India que intente dar respuesta a tal complejidad, una complejidad que es cambiante.”⁸⁷

Como forma de capturar esa cotidianidad, en sus proyectos encuentran cabida un sinnúmero de actividades que se combinan dando como resultado construcciones tan peculiares como el conjunto vacacional Leti 360. En dicha construcción, el espacio exterior se comparte entre agricultores, viajeros y los rebaños que desde antaño encuentran un lugar en el que pastar en los bancales del complejo vacacional.

86 General de Ediciones de Arquitectura, ed., *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020, 16.

87 AA.VV., *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*, 10.

Así mismo, desde una proyección en el tiempo del edificio, el equipo de Studio Mumbai consigue darle una vuelta más a los conceptos de ambigüedad e improvisación partiendo de la indeterminación como una forma de anticipación a los posibles cambios de hábitos y costumbres o simplemente de condiciones que envuelven sus obras.

En este entender *lo completo y lo incompleto*, el proyecto del **conjunto vacacional Leti 360** construido con una previsión de 10 años de duración prevé su modificación en una llamada abierta a la reinterpretación del lugar por sus usuarios.

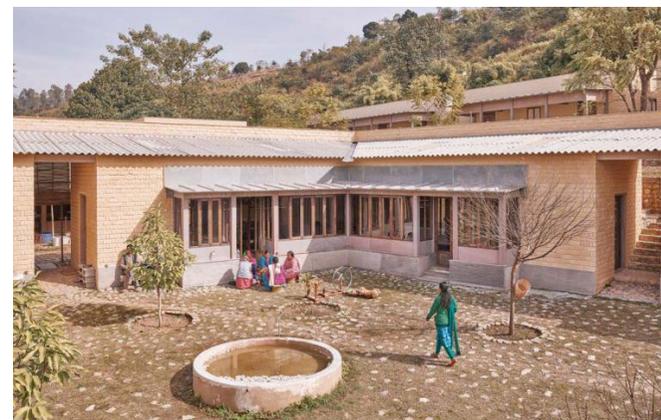
En el proyecto del **estudio textil Ganga Maki**, los arquitectos parten de la apreciación de los espacios intermedios⁸⁸, como espacios que definen el conjunto y permiten el desarrollo de una serie de mecanismos que relaciona los edificios con el paisaje, además de servir de escenario para las relaciones interpersonales. De este modo, el espacio central entre los bloques toma protagonismo como catalizador social, al mismo tiempo que las calles que discurren entre los pabellones componen la tradicional relación entre un lado de la vía pública y su opuesto: las marquesinas componen un frente, mientras el otro se retranquea. Así pues, la relación entre el interior y el exterior abandona los límites convencionales para entenderse como un todo que cambia de tener techumbre a ver directamente el cielo. Además, tal como apunta Bijoy Jain, la indefinición de ciertos bloques del complejo es capaz de albergar un programa totalmente contrario al de la escuela textil para el que se ha diseñado.

Otra particularidad del proyecto del **estudio textil Ganga Maki** viene de la mano de la definición de la tradicional dualidad entre público y privado, así como de la capacidad del edificio de la escuela para entablar un diálogo abierto con los usuarios desde el momento de la construcción.

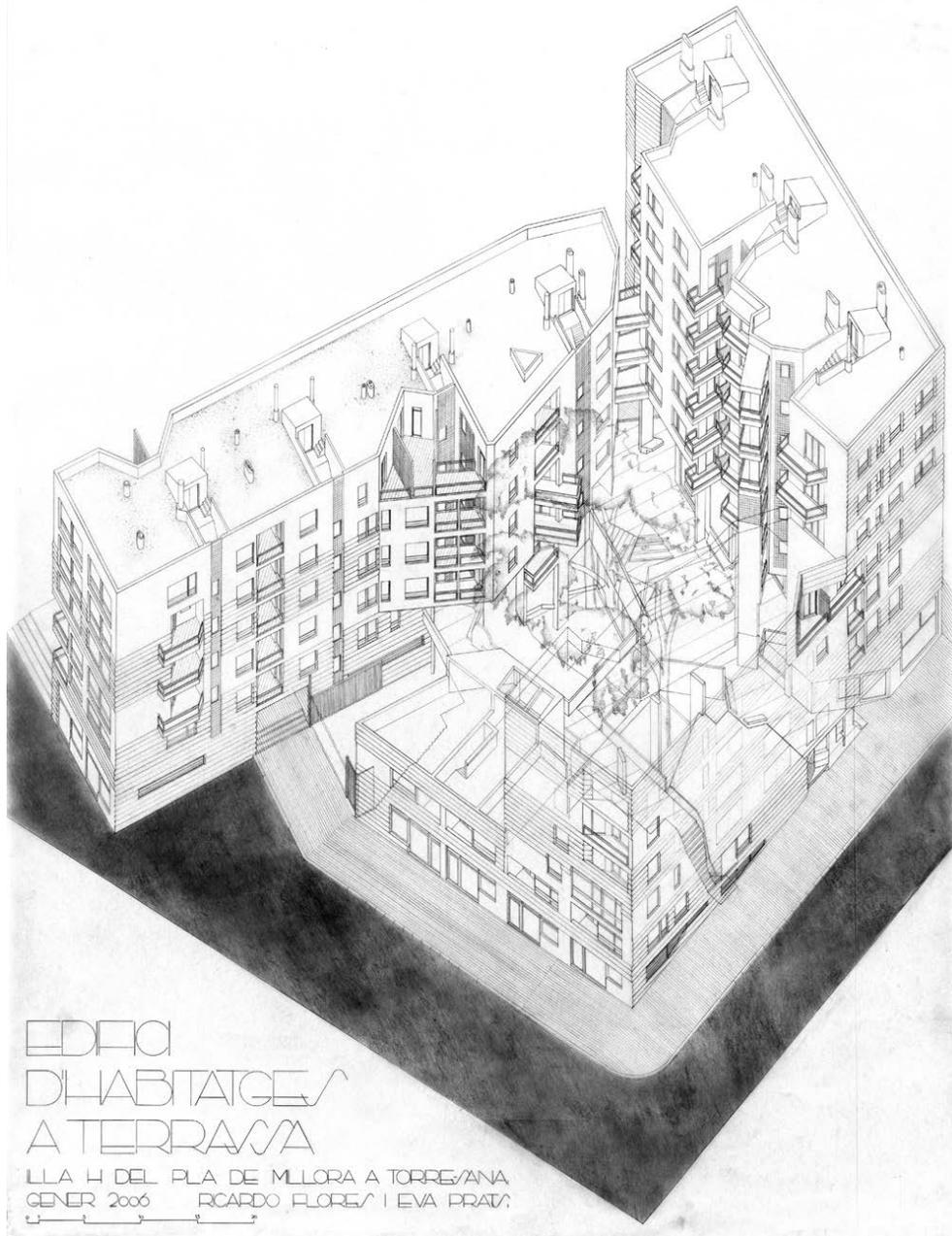
“Recuerdo que mientras se construía Ganga Maki, el lugar se convertía cada domingo en un auténtico espacio público: todo el mundo de los alrededores venía de visita, y caminaban por el solar como por un parque. Era fascinante porque, aunque ya iban apareciendo algunos fragmentos de arquitectura, la obra no se había terminado. Esta apropiación de un espacio aún en suspenso conforma la base del umbral entre lo público y lo privado, un lugar intermedio.”⁸⁹

88 “Lo que construye una ciudad son los espacios intermedios, las separaciones y los ámbitos abiertos entre las partes que la integran, espacios que definen las ciudades y las determinan, que les permiten respirar, en cuanto devienen mecanismos que procuran que un edificio se extienda hasta el paisaje y viceversa. Las normativas determinan las dimensiones de estos espacios intermedios, pero siempre hay oportunidades para definir sus aspectos cualitativos.” Bijoy Jain, “Bijoy Jain: Praxis,” en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c.

89 AA.VV., *EL CROQUIS N°200 Studio Mumbai 2012 2019*, 171.



52 y 53_Studio Mumbai. Fotografías de los espacios de relación en el estudio textil Ganga Maki



54_Flores & Prats. Axonometría del Edificio 111 desde el punto de vista de la relación de espacios entorno al patio interior

La involucración de la comunidad local en la base de la construcción del complejo permite una apropiación colectiva y sensación de pertenencia al lugar que configura el escenario apropiado para la expresión de la sociedad del Ganga Maki.

Esos lugares de apropiación y relación social se convierten en el estudio de Flores & Prats en el corazón de proyectos como el **Edificio 111** de Barcelona. Tras la intención de *construir comunidad* en esos espacios de ambigüedad e improvisación, los arquitectos exploran en este proyecto la dimensión social de la vivienda, desde una perspectiva comunitaria que propicia la aparición de espacios de reunión, conexión y diálogo entre vecinos.

En este proyecto en Barcelona, el trabajo desde el espacio vacío central –como sucedía con el conservatorio en Mahón de Josep Llinàs– se entiende como el corazón de la propuesta. Una serie de balcones a su alrededor permiten la conexión visual entre usuarios. Como plataforma para sociabilizar, el patio central se extiende infiltrándose en los particulares miradores para, un paso más adentro, constituir un continuo hasta el interior de la casa. Tanto el espacio público como el privado se pone al servicio de la vida comunitaria. Ese camino desde el exterior del edificio hasta las habitaciones más íntimas de cada residencia se enriquece en cada pliego de los muros del edificio y cada esquina, componiendo una cadencia de espacios diferentes de límites difusos⁹⁰.

90 “Flores & Prats,” n.d., <https://floresprats.com/archive/edificio-111/>.

Otro ejemplo de cómo entienden esos lugares para la cultura y la expresión del usuario los integrantes de Flores & Prats, se encuentra en el proyecto de la **Sala Beckett**. La propuesta se fundamenta en la revitalización de los espacios colectivos que ya existían en el antiguo Obrador Internacional de Dramaturgia. Una lectura dirigida de estas estrategias permite analizar estos lugares como catalizadores sociales destinados a la libre expresión de los jóvenes actores fervientes de llevar a cabo sus primeras actuaciones en la reformada Sala Beckett.

El dibujo axonométrico, que Ricardo Flores y Eva Prats elaboran como una radiografía del futuro edificio, describe una atmosfera rica en ese tipo de matices. El vestíbulo, como condensador social, se anticipa al bullicio previo a las actuaciones y dibuja ciertos ensanchamientos que permiten la aparición de espacios de reunión alrededor del flujo central que entra al corazón del edificio. Este tipo de lugares se repiten tomando cierto ritmo a medida que el visitante recorre el edificio invitado por el gentío.

Dentro del mundo del teatro, la intervención de Flores & Prats en el **Théâtre des Variétés** en Bruselas guarda cierta similitud con la operación sobre el vestíbulo de la Sala Beckett antes descrita. Tal y como exponen en la conferencia “*Amb C de confinament*”⁹¹, la visita al edificio sirvió a los arquitectos para descubrir algo más que el edificio a mantener, esto es, el vacío interior en forma de sala central que albergaba el antiguo teatro y que resultaba totalmente sorprendente al tratarse de tal espacio en el complejo y arracimado centro histórico de Bruselas.

*“Nos interesa mucho, en cambio, que sea un edificio que tu entres y muy intuitivamente te invite a entrar y pasan cosas [...] tiene algo de aquel vestíbulo de la sala Beckett, donde tu al entrar ves gente en otro nivel, a través de los balcones, y vas escuchando voces, música, gente ensayando, y te das cuenta de que es un centro donde pasan muchas cosas simultáneamente, ese centro del edificio se llena de energía, se llena de voces que lo están animando constantemente”*⁹²

Esa intención de abrirse hacia la ciudad como una calle interior que se acaba convirtiendo en plaza se observa en los dibujos realizados a mano por Flores y Prats. Así pues, la descripción del edificio como un pedazo más de las calles de Bruselas que se cuela entre las viejas paredes del Théâtre des Variétés habla de simultaneidad en las acciones y de personas tomando parte en la vida del edificio que tras años de ser considerado en decadencia, vuelve a llenarse con ambigüedad e improvisación.

91 Ricardo Flores and Eva Prats, “*Amb C de Confinament - Flores & Prats*” (C de Cultura, 2020), https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo

92 Íbid.

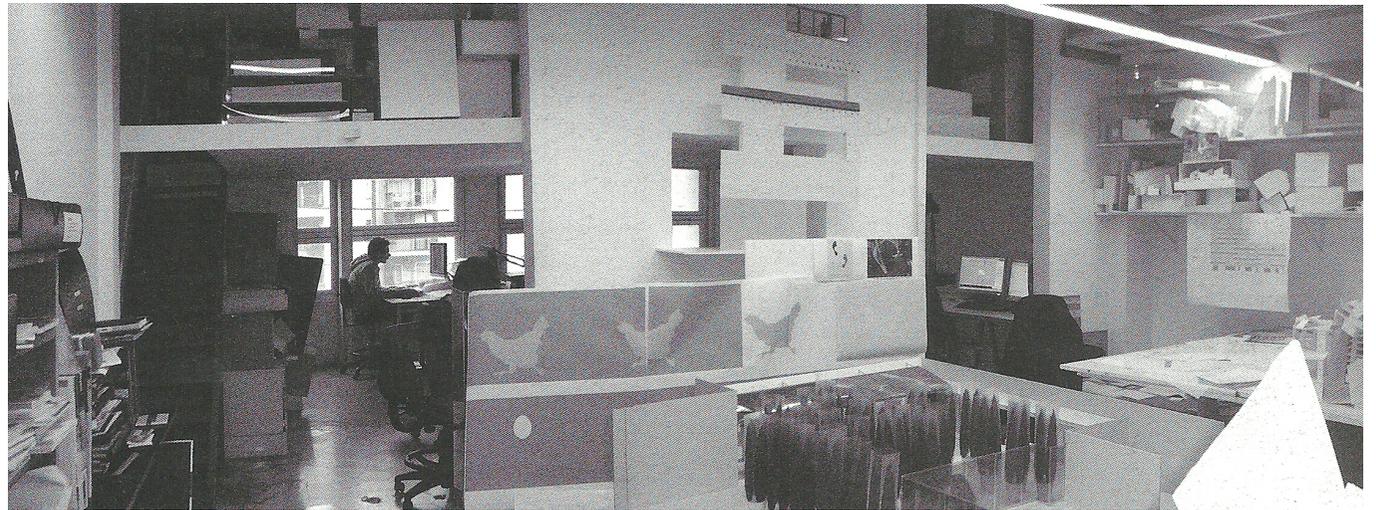


55 y 56_Flores & Prats. Maquetas del vestíbulo de acceso de la Sala Beckett

En conclusión, la ambigüedad y la improvisación como formas de expresión del usuario se manifiestan con diversos matices en la arquitectura. Así pues, entender el espacio vacío como una oportunidad permite trabajar con él como un condensador social que es capaz de albergar la simultaneidad y la espontaneidad propias de la habitabilidad, como ocurre en los proyectos de Flores y Prats. Así pues, los espacios para la reunión se tratan con especial delicadeza, tal como se puede observar en la atmósfera que se percibe en sus axonometrías. Desde las estancias más privadas e íntimas de las intervenciones hasta la calle y los lugares previos al límite de la propiedad parcelaria, los espacios de reunión convergen en un único continuo fluido y dinámico que se presenta como escenario de la cotidianidad.

Una serie de espacios intermedios entre los volúmenes constituyen la traducción de la ambigüedad e improvisación en la obra de Studio Mumbai. Las intenciones que Flores & Prats materializan en ese espacio fluido encuentran su eco en la transición de unas estancias a otras, y de estas al exterior. En consecuencia, los límites se difuminan de forma que se construye un escenario para la vida cotidiana, en que todas las actividades tienen cabida a la vez –cultivar el campo, construir el conjunto Leti 360, sacar a pastar las ovejas o contemplar el increíble paisaje himalayo.

Por su parte, la *arquitectura dominguera* de Josep Llinàs supone un modo personal del arquitecto de ensalzar la cotidianidad como motor calificador de la obra de arquitectura. Desde el vacío como oportunidad, tal y como ocurre con Flores & Prats, hasta la ropa tendida de la Casa Llinàs-Carmona, el recurrente concepto de habitabilidad de Llinàs celebra *esa arquitectura sin arquitectos* que no es sino la expresión de la cultura en las formas de habitar de su gente.



57_Josep Llinàs. Estudio del arquitecto.

“Llevo dos años tratando de incorporar esas habilidades que celebran la infancia (aunque sea copiando de una foto) en el Campus de Bogotá y sólo ahora comprendo que el niño puede ser de Vallmoll, de Bogotá, o de cualquier otra parte del mundo, lo que importa es la celebración.” Josep Llinàs

5.6. La relación emocional

El siguiente apartado trata el vínculo emocional entre las personas y los objetos materiales, particularmente la arquitectura, como una de las características más distintivas de la condición artesanal. La relación entre habitantes, artesanos y arquitectura conlleva una sensación de pertenencia a un lugar, que se traduce en un especial cuidado del entorno e identificación con éste.

Respecto a esta relación que Richard Sennett apunta como consecuencia del desempeño artesanal, los diversos casos de estudio muestran la heterogeneidad de recursos para conseguirla; más o menos literales, abarcan desde involucrar en todo el proceso a quién produce y a quién habita el proyecto, hasta trabajar con *reflejos* de la cultura y el lugar en que se enmarca la construcción.

Una de las primeras particularidades que caracteriza a Studio Mumbai es el conjunto dispar de personas que lo componen: una serie de expertos artesanos, técnicos y dibujantes, diseñan y construyen el trabajo directamente. En este sentido, son el paradigma de un modelo de trabajo basado en la artesanía colaborativa. Respecto a la forma en que se desarrolla el proceso de proyecto, el arquitecto principal Bijoy Jain explica:

“Projects are developed through careful consideration of place and a practice that engages intently in an environment and culture, the physical and emotional engagement of the people involved; where building techniques and materials draw from an ingenuity arising from limited resources.”⁹³

Un ejemplo de cómo consigue involucrar a los artesanos en la práctica, se encuentra en el proyecto de la **Casa Palmyra**. En el desarrollo de esta residencia familiar, los carpinteros que construyen la casa son los mismos encargados de producir las maquetas de trabajo previas. Tras varias conversaciones en torno al concepto del proyecto, se les asigna la tarea de realizar una serie de dibujos y maquetas sin escala. De esta forma, su trabajo no está limitado a seguir las instrucciones de unos dibujos planimétricos del arquitecto, sino que toman parte como agentes activos en el desarrollo del proyecto y en la construcción.

La realización de dibujos, maquetas sin escala y otras a escala real se suceden en un proceso fluido que toma el ritmo que la estructura de la construcción necesita. Los artesanos de Studio Mumbai participan en dicho proceso, se involucran, tomando conciencia de la importancia de su trabajo y aunando la reflexión intelectual con la práctica manual.

Con el fin de establecer una relación especial entre el habitante y sus proyectos, desde Studio Mumbai no

⁹³ “Los proyectos se desarrollan a través de una cuidadosa consideración del lugar y una práctica que involucra intencionadamente el entorno y la cultura, un compromiso físico y social de la gente involucrada; donde las técnicas de construcción y los materiales se basan en un ingenio derivado de los recursos limitados.” Traducción propia. Bijoy Jain, “Bijoy Jain: Praxis,” en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c.



58 y 59_Studio Mumbai. Realización del diagrama de situación con participación de la propietaria / fotografía del proceso de construcción del proyecto con participación de la comunidad.

solo buscan el compromiso con la construcción de los artesanos del equipo, sino que dan un paso más allá involucrando de primera mano a los futuros habitantes, muestra de ello es el proyecto del **estudio textil Ganga Maki**.

En este proyecto, se tiene en cuenta desde el principio la cultura agrícola del lugar, además del hecho productivo que deriva de la construcción de un centro de fabricación textil. En términos de trabajo, el proyecto aprovecha desde el principio esas condiciones para instaurar un sistema productivo en que los mismos agricultores de la zona trabajan en la construcción del complejo -siempre y cuando no interfiera en las fases de siembra o recolecta del cultivo. Consigue mezclar ambas actividades: la construcción saca ventaja del arraigo social que tiene la agricultura en la zona.

“The whole base of this project was that construction and cultivation both would begin at the same time. [...] The idea of bringing cultivation into this aspect of building was also a sense of care that then would be taken in the process of building.”⁹⁴

Del mismo modo, desde Studio Mumbai se involucra a la propietaria del complejo en el desarrollo de diagramas de estudio del entorno o incluso en la realización de un test estructural, como explica Bijoy Jain. Consecuentemente, se infiere en el futuro habitante una sensación de dimensión y volumen del proyecto. El ciclo continuo entre cultivar y construir, así como la participación de la propietaria y la comunidad fortalecen la relación de pertenencia al lugar por parte de todas las partes involucradas.

⁹⁴ Bijoy Jain, “Bijoy Jain: Praxis,” en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c.

En comparación con las prácticas de Studio Mumbai y respecto a la relación emocional inherente a la artesanía, la obra de Josep Llinàs sugiere un punto de vista totalmente diferente. El arquitecto castellanense plantea la idea de la pertenencia al lugar desde la identificación con el mismo. Es decir, con el fin de establecer un vínculo especial con una comunidad, la arquitectura propuesta debe ser capaz de conseguir que la gente se vea reflejada en ella.

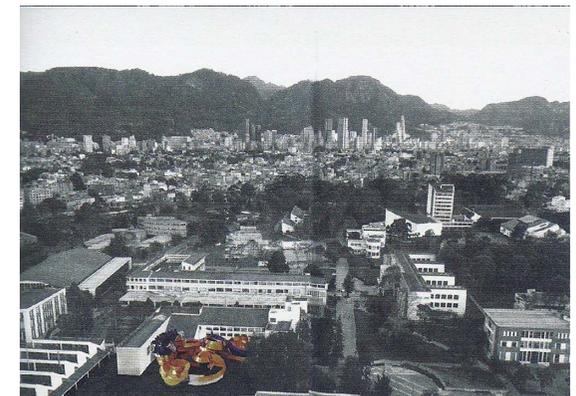
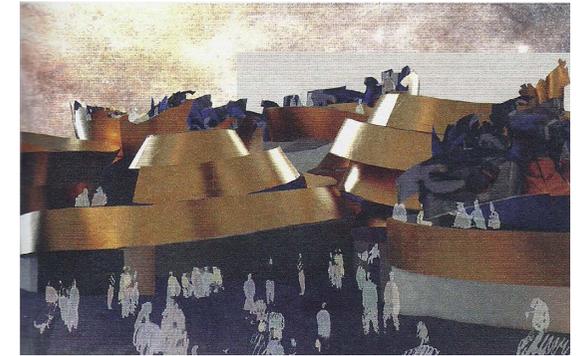
“Creo que ya os comenté la idea de que si una comunidad puede verse a sí misma como realidad física el sentido de pertenencia se refuerza y se hace visible.

Tengo la modesta experiencia de Barcelona; desde el Carmelo o la Rabassada puedes ver la ciudad y a ti mismo a la vez, como parte de ella”⁹⁵

Esta idea aparece de forma constante en su obra, los *reflejos* toman forma y el método de *copiar de lo que se ve* marca la trayectoria del arquitecto con curiosos guiños al mundo real y cotidiano en alguna de sus obras. Así pues, en el proyecto de la rehabilitación del **Edificio 406** de la Universidad de Colombia, el programa, de gran contenido social, necesita de esa relación entre lugar y habitantes para nutrir de nueva vitalidad el campus de la universidad. Como respuesta y tras considerar varias opciones, Llinàs opta por un proyecto de cubierta del patio formado por una serie de cintas que hacen referencia a la exuberancia, color y vida de Colombia. En ese sentido, se busca una identificación de la comunidad estudiantil con un modo de vida alegre que Llinàs intenta capturar entre las formas de la cubierta.

Construido entre 2007 y 2011, el **complejo cultural L’Atlàntida** en Vic es otro ejemplo de cómo los ecos del lugar se dejan entrever en la arquitectura de Josep Llinàs para conseguir su adaptación al entorno cultural y geográfico que permita esa asociación con la sociedad. En el complejo cultural de Vic, el arquitecto toma una serie de decisiones en base al estudio y conocimiento de la tradición de la localidad. En primer lugar, se decide modificar la construcción de la cubierta de forma que no se distinga el perfil de la caja escénica; de esta forma, se consigue respetar el protagonismo de los numerosos campanarios en la silueta de la ciudad. Se ajusta el elemento técnico para que no compita con el carácter simbólico de las iglesias de la ciudad.

Cabe subrayar una segunda decisión en esta línea de trabajo, el arquitecto se fija en el entorno para adaptar el edificio, de forma que se convierta en una construcción familiar despertando cierta sensación de pertenencia. En este sentido, el perfil montañoso que rodea el municipio encuentra su eco en el dibujo del techo de la sala principal del teatro. En ese relieve montañoso en forma de cotas de nivel, Llinàs coloca la relación entre el espacio técnico y el lugar de origen de los futuros espectadores.



95 General de Ediciones de Arquitectura, ed., *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020, 73.

60, 61 y 62_Josep Llinàs. Pruebas de incorporación de las maquetas en el emplazamiento en el informe 14.

Otra perspectiva sobre la relación emocional entre la arquitectura y sus habitantes se deja entrever en los proyectos del estudio de Flores & Prats. Dejando de lado tanto la participación y compromiso que proponen en Studio Mumbai, como la arquitectura desde el *reflejo* de Josep Llinàs, el proyecto del **Ancient Théâtre des Variétés** sugiere una mirada orientada desde la memoria y las trazas del lugar para encontrar tal vínculo emocional.

El trabajo desde el recuerdo colectivo que realizan Ricardo Flores y Eva Prats apela a la protección no solo del patrimonio arquitectónico, sino de las relaciones que el edificio ya ha establecido con las personas y el lugar. Ese vínculo preestablecido se mantiene más allá de la conservación de la fachada principal.

“És un edifici que s’aguanta, i que és molt especial. Està en el centre, diguem, de l’espectacle, d’oci tradicional de Brussel·les. I està tancat des de fa 20 anys, en un estat de degradació important; però encara tota la màgia tota l’emoció del que ha sigut, i l’espai principal d’escena i d’aquelles ficcions s’havien posat en joc, encara hi és.”⁹⁶

La sensibilidad con que tratan la presencia de esa memoria, la materializan y la devuelven a la vida del día a día del barrio, permite reanudar las relaciones de pertenencia y cuidado por un espacio que ya existía en el imaginario colectivo como parte de su historia. Esto también ocurre en alguno de sus otros proyectos como la rehabilitación de la **Sala Beckett**.

Desde una visión global del apartado, es posible identificar cómo la relación emocional de la artesanía se traduce en una variedad de matices interesantes. En primer lugar, se revela en el equipo de Studio Mumbai en forma de artesanos comprometidos con su trabajo y de habitantes, clientes y comunidades participando activamente en la construcción, de modo que se entiende como una parte más de las actividades sociales. En el estudio de Josep Llinàs, la relación emocional toma una connotación vinculada con el sentimiento de pertenencia a un lugar. Por ello, cobra especial importancia el análisis del entorno, su cultura y tradición. Para finalizar, la aproximación a las emociones y la conexión con la arquitectura en Flores & Prats, parte de la memoria e interioriza las relaciones que ya existen en el lugar, catalizándolas y reconstruyéndolas nuevamente.

96 Ricardo Flores and Eva Prats, “Amb C de Confinament - Flores & Prats” (C de Cultura, 2020), https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo



63_Flores & Prats. Maqueta seccionada de la Sala Beckett.

“Una obra de arquitectura no se experimetna como una serie de imágenes retinianas aisladas; se toca y se vive en su material completo e integrado, en su esencia corporal y espiritual.” Juhani Pallasmaa

5.7. El rigor y el orden

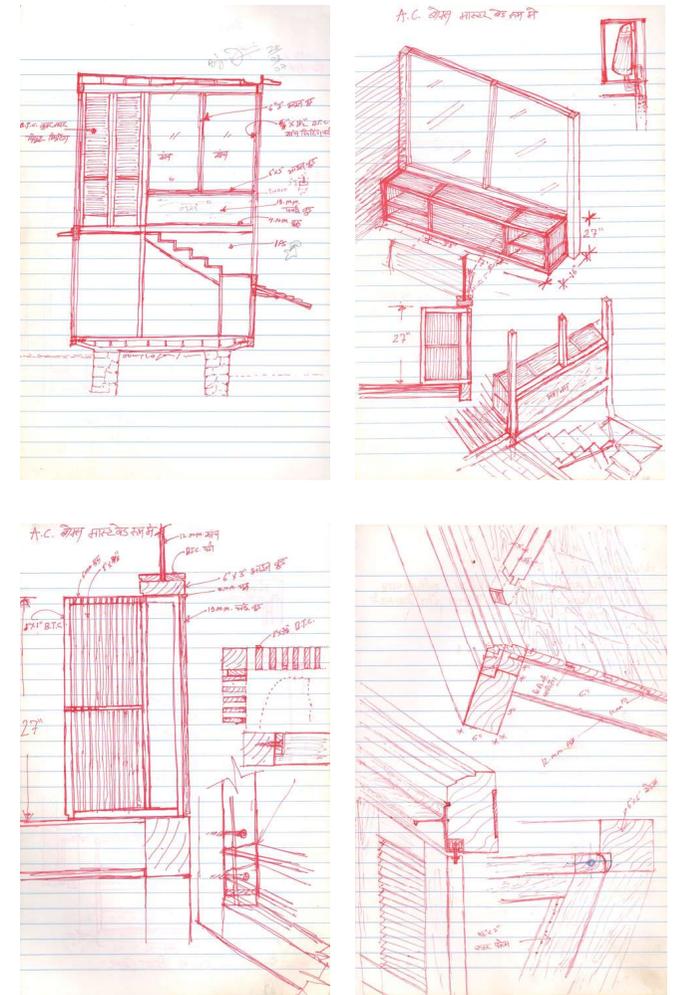
En el ámbito del desarrollo de la práctica artesanal, el rigor y el orden en el procedimiento constituyen la base del aprendizaje y la adquisición de habilidades durante el proceso. Tal como Richard Sennett apunta, la repetición ordenada y la capacidad de concentración suponen una característica esencial en el desarrollo de la condición artesanal del trabajo.

Guiados por modelos de perfeccionamiento que beben de ese rigor y orden, los arquitectos y arquitectas analizados siguen una serie de fases en sus proyectos que les permiten fijar sus pensamientos en dibujos o maquetas, juzgarlos, avanzar con ellos o, por el contrario, volver sobre sus razonamientos a otros estadios del proyecto.

Sobre el orden, el arquitecto Bijoy Jain coloca como guía del proceso la repetición misma llevada a cabo por los artesanos -que como se observaba en anteriores apartados- involucrados personalmente en el trabajo, dan forma tanto a maquetas a pequeña escala como a la construcción real. La búsqueda de calidad encuentra en los ciclos de prueba-error un modo de adquirir cierta intuición que consigue discernir cómo dar el siguiente paso en el proceso.

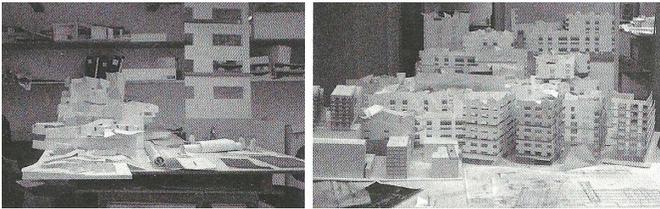
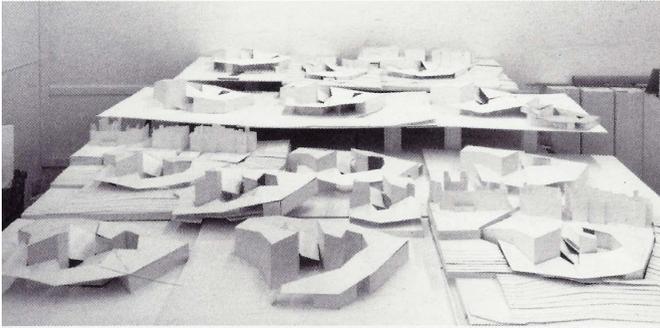
“[about artisans working on stairs models, details, intersections] What is important is that by doing these over and over, and over again, when we are actually at site, there’s a sort of rhythm that is set up. The people that are involved in the building immediately know what has to follow next, based on what they’ve done and, again, a lot of these materials remain on site as a reference tool.”⁹⁷

En la conferencia de la que se ha extraído la cita anterior, el arquitecto de Studio Mumbai hace referencia al trabajo desarrollado en la **Casa Palmyra**. En dicho proyecto, se llevan a cabo diferentes maquetas a distintas escalas -desde material sin escala, más conceptual hasta detalles a tamaño real de piezas de carpintería. El avance entre unas y otras viene determinado por las deficiencias que se detectan e intentan solucionarse con nuevo material. El modelo de Studio Mumbai se cimenta sobre el conocimiento tácito y la experiencia de los artesanos del equipo. El compromiso y la búsqueda de calidad se materializan en los saltos intuitivos de un tipo de materiales de trabajo a otros.



64_Studio Mumbai. Detalles de la carpintería de madera de la Casa Palmyra, pertenecientes a los cuadernos de los artesanos.

⁹⁷ “[sobre los artesanos trabajando en maquetas de las escaleras, detalles, intersecciones] Aquello que es importante es que hacienda una vez, y otra, y otra más, cuando estamos realmente in situ, se establece cierto ritmo. La gente involucrada en el edificio sabe inmediatamente lo que viene después, basándose



65_Josep Llinàs. Maquetas del complejo cultural L'Atlàntida en la parte superior y, en la inferior, fotografías del estudio del arquitecto.

El trabajo que Josep Llinàs realiza en el **complejo cultural L'Atlàntida** de Vic es otro ejemplo de cómo el sistema abierto y cíclico, que relaciona problemas y soluciones, ayuda a avanzar en el proyecto dinámicamente. Además, la aparición de nuevos error permite responder a cuestiones que, sin la suficiente cautela y minuciosidad durante el proceso, habrían pasado inadvertidas.

Así pues, a lo largo de tal procedimiento en el proyecto de este centro cultural, la realización de unas primeras maquetas evidencia la aparición de un desajuste en las cubiertas, tal como se observa en la imagen que Llinàs califica de error. No obstante, la persistencia por encontrar un desenlace satisfactorio le lleva a la producción de varias maquetas más junto con el reestudio del complejo arquitectónico. En este sentido, el arquitecto castellanense evidencia como la aparición de nuevos problemas resulta en la introducción de cierta complicación no esperada. Las relaciones arquitectónicas entre los volúmenes se tensan y ganan complejidad, activando fachadas secundarias y tomando una conciencia más próxima del lugar.

La cantidad de material de trabajo es muestra del perfeccionamiento de unas ideas iniciales que no habían tenido en cuenta ciertas dificultades, y que, además, se van depurando hasta formas más sencillas pero que responden mejor a todas las cuestiones que el arquitecto pone sobre la mesa.

El orden que caracteriza el proceso de Josep Llinàs se materializa en el libro “*ART 02-Josep Llinàs. Copiar de lo que se ve*”⁹⁸. Debido a la distancia que separa el estudio del arquitecto español del edificio de la rehabilitación en la universidad de Colombia, Llinàs recoge, en una serie de informes, los avances del proyecto intentando plasmar, con máxima minuciosidad, el estado del proyecto en cada momento.

Entre las hojas del libro, la experimentación, la intuición y la búsqueda de *algo más* en el tiempo de descuento son ejemplo de rigor y orden del complejo proceso creativo del arquitecto. La evolución de las maquetas muestra un procedimiento estudiado, constatado en diferentes fases a lo largo de su trayectoria profesional.

en lo que han hecho y, una vez más, gran parte de ese material que permanece en el lugar como referencia. Traducción propia. Bijoy Jain, “Bijoy Jain: Praxis,” en *The Design School. Spring Lectures* (The Design School, ASU, 2015), https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c.

⁹⁸ General de Ediciones de Arquitectura, ed., *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020.

Enlazando con ese perfeccionamiento en el proceso que sugiere la trayectoria profesional de Josep Llinàs, el estudio de Flores & Prats hace bandera de un continuo narrativo caracterizado por el trabajo a mano con capas de pensamientos que se superponen, perfilando dibujos e ideas.

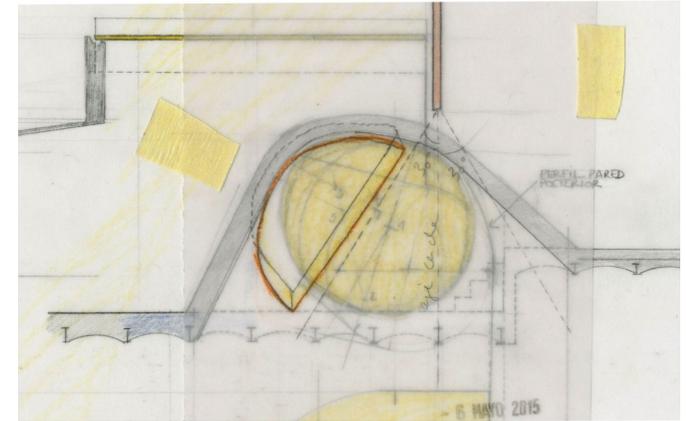
A través de los diferentes proyectos analizados, es posible percibir la delicadeza y minuciosidad del proceso que los arquitectos llevan a cabo, cuidando tanto el detalle como las escalas más globales. Tomando como ejemplo el proyecto de la **Sala Beckett**, la documentación que lo define detalla desde relaciones con el lugar a nivel del emplazamiento, hasta pequeños detalles constructivos.

“[Con ellos] Es tan importante el detalle, el margen de un proyecto como los temas esenciales. Tienen el mismo valor. Y esto sí es algo que está en ellos y no en otra cosa.”⁹⁹

Otro aspecto importante de la praxis de Eva Prats y Ricardo Flores es el cuidado en la documentación de todo el proceso. El hecho de entender los dibujos y las maquetas como pensamientos fijados que pueden tenerse presentes y observarse continuamente hace de la archivo de estos una necesidad.

En la conferencia “*Amb C de confinament*”¹⁰⁰, la pareja de arquitectos muestra, desde su taller, las diferentes carpetas que contienen los diferentes estados del proyecto del **Ancient Théâtre des Variétés**, en que están trabajando en ese momento. Del mismo modo que los informes de Llinàs, las múltiples carpetas condensan en conversaciones con el cliente y bocetos inacabados la evolución del proceso. Tal como indican en la conferencia, para llevar un seguimiento riguroso del proyecto, se realizan conversaciones con el cliente cada 15 días, acompañadas de la entrega de una de esas carpetas como radiografía del estado del proceso. Las anotaciones del cliente se suman y se redibuja sobre los bocetos de los colaboradores, de forma que semanas más tarde se es capaz de mirar situaciones anteriores y detectar desviaciones incorrectas del proyecto.

Tal como dejan entrever sus dibujos a capas, el trabajo que realizan se considera no solo una acumulación de tiempo e historia, sino también de pensamiento que, derivado de un proceso que entiende las cosas materiales en continua evolución, se plasma en un material más inacabado, entre las partes concretas y lo indeterminado, como aproximaciones sucesivas.



66_Flores & Prats. Detalles del dibujo de estudio del vestíbulo de la sala Beckett

99 Eva Prats Güerre and Ricardo Daniel Flores, “Pensado a Mano. La Arquitectura de Flores & Prats,” 2015, <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.2/3985#.Xvw9XIVeh2M.mendeley>.

100 Ricardo Flores and Eva Prats, “Amb C de Confinament - Flores & Prats” (C de Cultura, 2020), https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo



A pesar de las diferencias derivadas de la individualización de los procesos creativos, el rigor y el orden en el seno de los estudios de arquitectura estudiados suponen el distintivo más determinante en su consideración artesanal. La intuición y experiencia de los artesanos de Studio Mumbai se enlaza con la predisposición de Josep Llinàs en la búsqueda de la perfección a través del modelo de prueba-error, del mismo modo ocurre con el trabajo con distintas capas de los dibujos de Flores & Prats. El orden en la documentación producida –las maquetas de Studio Mumbai, los informes de Llinàs, las carpetas de Flores & Prats– habla de una narración continua en el proceso que no es, sino el reflejo del razonamiento que guía el proyecto.

67_Josep Llinàs. Anexo con la evolución del proyecto del Edificio 406 en cada uno de los informes del arquitecto

6. Conclusiones

A lo largo de estas páginas, los conceptos teóricos sobre la condición artesanal han ido hilvanando los espacios vacíos que separaban los distintos casos de estudio, hasta perfilar la figura del arquitecto o arquitecta bajo la mirada de la artesanía. Como resultado de tal investigación, una serie de conclusiones e impresiones personales se recogen en las siguientes líneas.

En primer lugar, el concepto de *artesano moderno* consigue redibujar los límites del ejercicio de la profesión como un modelo de trabajo que, encontrando resonancias en otras ocupaciones, da muestra de la posibilidad de desarrollar una carrera profesional en que valores éticos y sociales como la colaboración, la sostenibilidad, la igualdad y el crecimiento personal desde el trabajo son primordiales.

Así pues, entre esas conclusiones personales, se cuenta la convicción de que la relación entre *pensar y hacer* constituye una parte fundamental del proceso de proyecto en arquitectura. El hecho de tomar conciencia de ello viene acompañado de la revalorización de la duración del proceso, propiamente dicho. Como hemos visto, la extensión de la reflexión en todas las fases del proyecto enriquece enormemente la arquitectura final que responde a todas esas cuestiones que hemos sido capaces de plantearnos a lo largo de ese camino. En consecuencia, queda la voluntad de dilatar el tiempo de *pensar* a la vez que se *hace*.

En segundo lugar, la aproximación entre arquitecto y artesano ha desembocado en la identificación de ciertas características en el procedimiento y en la construcción que permiten la atribución de la condición artesanal a los diversos proyectos de Studio Mumbai, Flores & Prats y Josep Llinàs. De estos entrañables modelos de práctica profesional, se extrae la conclusión de que es posible encontrar ejemplos de *artesanos modernos* en el campo de la arquitectura. Sin embargo, resulta inspirador cómo, a pesar de compartir una serie de principios básicos, cada uno de estos estudios es capaz de desenvolverse de forma individual, adaptándose a cuestiones culturales, geográficas y generacionales distintas.

En otro orden de cosas, la focalización de la investigación en estas características que describen al *artesano* ha permitido encontrar ciertas similitudes en los puntos de vista o procesos que estos arquitectos siguen. No obstante, un mirada crítica puede dirigirse hacia algunos de sus proyectos como obra finalizada, puesto que la coherencia o consecución con algunos de los valores de que hacen bandera es algo dudosa.

En este sentido, la obra de Josep Llinàs plantea cierta disconformidad con la traducción literal –y en proyectos como el complejo cultural L'Atlàntida bastante formal– en la búsqueda de la pertenencia al lugar y la lectura de situaciones como la expresividad de Colombia reflejada en la cubierta del nuevo Edificio 406. Sin embargo, el procedimiento de trabajo, el rigor y la destreza que posee en cuanto al trabajo desde

la materia, no dejan espacio a la duda sobre su valor tanto en esta investigación como en el desempeño de la profesión como modelo de compromiso.

Por su parte, la práctica de Studio Mumbai atestigua la capacidad de trabajo de un equipo heterogéneo, en que el papel del arquitecto toma cierta distancia de la figura clásica creadora que se separa del terreno real de la construcción desde las manos. A pesar de este concepto de *artesanía colaborativa* en la base de su formación, varias cuestiones en torno a la exclusividad de la arquitectura que realizan aparecen en torno a la multitud de residencias acomodadas que tienen su firma. Esto permite formular la conclusión de que este tipo de arquitectura no es viable en términos de recursos económicos y sociales en todas las situaciones. Además, la tipología de viviendas burbuja, que se comunican con su entorno más cercano pero niegan la realidad del país en que se ubican, habla en algunos proyectos de la falta de adaptación al lugar, a pesar de la utilización de materiales inmediatos. No obstante, es innegable que el modelo de trabajo distintivo e innovador del equipo de Studio Mumbai abre las puertas a un diálogo necesario para la consecución de un desarrollo sostenible en esta profesión.

En tercer lugar, el estudio de arquitectura de Flores & Prats contribuye a la apreciación de la sensibilidad en la arquitectura como una componente esencial, capaz de construir todo un discurso en torno al habitar. El rico proceso de proyecto basado en un sistema de superposición de pensamientos, idas y vueltas en la reflexión motiva en la persecución de un procedimiento propio que propicie el crecimiento personal desde el razonamiento y el trabajo bien realizado. Así pues, algunas de sus propuestas, como el museo de los Molinos, se separan de la apreciación de la memoria como huellas del proceso a conservar que se defiende en sus intervenciones y textos sobre otros proyectos.

Detectados a lo largo de la investigación, estos aspectos constituyen un punto de partida para la valoración de la situación de esa arquitectura artesanal en el contexto actual. En este sentido, dificultades referidas al transcurso del tiempo, la obtención de recursos materiales y económicos o la falta de compromiso dibujan el marco en que se mueve la figura del arquitecto o arquitecta identificado con la condición artesanal.

Sin embargo, una perspectiva más positiva de la situación sugiere la confección de un modelo de trabajo que persigue una arquitectura más humana, capaz de apelar en primera persona al habitante y que no es sino un paso más en el desarrollo personal del arquitecto artesano que, como el ayunador de Kafka, seguirá haciendo aquello que sabe: *hacer las cosas bien*.

_ Bibliografía

- AA.VV. *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*, 2011.
- . *EL CROQUIS N°200 Studio Mumbai 2012 2019*, 2019.
- “Flores & Prats,” n.d. <https://floresprats.com/archive/edificio-111/>.
- Flores, Ricardo. “Cartas Al Constructor.” *El Detalle En La Arquitectura de Arquitectura*, 2014.
- Flores, Ricardo, and Eva Prats. “Amb C de Confinament - Flores & Prats.” C de Cultura, 2020. https://www.youtube.com/watch?v=n2c_UoVnxzo.
- Frayling, Christopher. “Research in Art and Design.” *Royal College of Art Research Papers*, 1993.
- General de Ediciones de Arquitectura, ed. *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve*, 2020.
- Hertzberger, Herman. *Lessons for Students in Architecture*. Edited by Rotterdam 010. 1st ed., 1991.
- Jain, Bijoy. “Bijoy Jain: Praxis.” In *The Design School. Spring Lectures*. The Design School, ASU, 2015. https://www.youtube.com/watch?v=pNR_X8X0m6c.
- Kafka, Franz. “Un Artista Del Hambre.” In *Artistas*, edited by Rasmia Ediciones S.C.P., 97–113, 2017.
- Kundera, Milan. *La Lentitud*. Edited by Tusquets Editores S.A., 2011.
- Llinàs, Josep. “Alejarse de La Pertinencia a Una Época.” In *TC Cuadernos N°101. Josep Llinàs. Arquitectura 2003 - 2012*, edited by Ediciones Generales de la Construcción, 12–15, 2012.
- . “Obras y Proyectos.” Centro de Divulgación y Medios de la Facultad de Artes Universidad Nacional de Colombia, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=5SifooIPwKE>.
- Marco, Juan Marco. “Torbio, Saca La Lengua; Nicanor, Toca El Tambor...” In *TC Cuadernos N°101. Josep Llinàs. Arquitectura 2003 - 2012*, edited by Ediciones Generales de la Construcción, 8–9. Valencia, 2011.
- Miessen, Markus. *The Nightmare of Participation (Crossbench Praxis as a Model of Criticality)*. Edited by Sternberg Press, 2011.
- Pallasmaa, Juhani. *La Mano Que Piensa. Sabiduría Corporal y Existencial*. Edited by Gustavo Gili S.L., 2012.
- Prats, Eva, and Ricardo Flores. *Pensado a Mano. La Arquitectura de Flores & Prats*. Edited by Miquel Adrià. Arquine, n.d.
- Prats Güerre, Eva, and Ricardo Daniel Flores. “Pensado a Mano. La Arquitectura de Flores & Prats,” 2015.

- <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.2/3985#.Xvw9XIVeh2M.mendeley>.
- Rudofsky, Bernard. *Architecture without Architects. A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture.Pdf*. Edited by University of New Mexico Press, 1964.
- Sennett, Richard. *El Artesano*. Edited by Anagrama S.A., 2008.
- . “El Artesano Romántico. John Ruskin Contra El Mundo Moderno.” In *El Artesano*, 135–49, 2008.
- Tribuna de la Construcción. *TC Cuadernos Nº101. Josep Llinàs. Arquitectura 2003 - 2012*. Edited by Ediciones Generales de la Construcción, 2012.
- Zumthor, Peter. “Atmósferas.” *Gustavo Gili*, 2006.

_ Créditos fotográficos

Imágen de la portada y contraportada_López, Borja. Sverre Fehn desde el dibujo, (A Coruña: Universidade da Coruña. Departamento de Representación e Teoría Arquitectónica, 2012), 289.

01_ López, Borja. Sverre Fehn desde el dibujo, (A Coruña: Universidade da Coruña. Departamento de Representación e Teoría Arquitectónica, 2012), 288.

02_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 05/07/2020]

03_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°200 Studio Mumbai 2012 2019*. (Madrid: AA.VV., 2019), 179

04_ <https://card.weibo.com/article/m/show/id/2309404330951843937987> [Fecha de consulta: 08/07/2020]

05_ <https://proyectos4etsa.wordpress.com/2012/06/11/juhani-pallasmaa-the-thinking-hand/> [Fecha de consulta: 05/07/2020]

06, 07 y 08_ Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 05/07/2020]

09 y 10_Llinàs, Josep. En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 66 y 69.

11_Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 97.

12_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 103

13_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 67

14_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*. (Madrid: AA.VV., 2011), 14

15_ Bijoy Jain. En <https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/449439> [Fecha de consulta: 07/07/2020]

16_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*. (Madrid: AA.VV., 2011), 178

17_Flores & Prats. Archivo Flores y Prats. En *Una entrevista amb Ricardo Flores i Eva Prats*. <http://ddd1.dddarq.cat/dibuixos/> [Fecha de consulta: 03/07/2020]

18_ Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 05/07/2020]

19_Studio Mumbai. Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*. (Madrid: AA.VV., 2011), 107

20_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 06/07/2020]

21 y 22_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*. (Madrid: AA.VV., 2011), 123

23, 24 y 25_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 118

26_Llinàs, Josep. En *Arquitectura 2003 - 2012*, (Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2011), 86

27, 28 y 29_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 06/07/2020]

30 y 31_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°200 Studio Mumbai 2012 2019*. (Madrid: AA.VV., 2019), 53-54

32_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 07/07/2020]

33_<https://www.foldmagazine.com/studio-mumbai-inspiration-process-unique-architecture-practice> [Fecha de consulta: 07/07/2020]

34_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°200 Studio Mumbai 2012 2019*. (Madrid: AA.VV., 2019), 53

35 y 36_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 83

37 y 38_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 07/07/2020]

39_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*. (Madrid: AA.VV., 2011), 31

40 y 41_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 07/07/2020]

INF. 39_https://archnet.org/sites/6778/media_contents/71654 [Fecha de consulta: 07/07/2020]

42 y 43_<https://www.archdaily.com/63334/leti-360-studio-mumbai> [Fecha de consulta: 07/07/2020]

44 y 45_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 15 y 17

46_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 125

47_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 25

48_ <https://thinkingthecity.com/2016/04/03/alisonpeter-smithson-y-aldo-van-eyck-construccion-y-lugar/> [Fecha consultada: 07/07/2020]

49_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 17

50_ <https://thinkingthecity.com/2016/04/03/alisonpeter-smithson-y-aldo-van-eyck-construccion-y-lugar/> [Fecha consultada: 07/07/2020]

51_Llinàs, Josep. En *Arquitectura 2003 - 2012*, (Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2011), 262

52_Kitada, E. <https://themeritlist.com/projects/ganga-maki-textile-studio-citation/> [Fecha consultada: 07/07/2020]

53_<https://www.indesignlive.sg/happenings/8-architecture-projects-asia-nominated-beazley-designs-of-the-year-2018> [Fecha consultada: 07/07/2020]

- 54_Flores & Prats. Archivo Flores y Prats. En *Una entrevista amb Ricardo Flores i Eva Prats*. <http://ddd1.dddarq.cat/dibuixos/> [Fecha de consulta: 03/07/2020]
- 55 y 56_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 07/07/2020]
- 57_Llinàs, Josep. En *Arquitectura 2003 - 2012*, (Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2011), 269
- 58 y 59_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°200 Studio Mumbai 2012 2019*. (Madrid: AA.VV., 2019), 246
- 60, 61 y 62_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 101
- 63_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 07/07/2020]
- 64_Studio Mumbai. En *EL CROQUIS N°157 Studio Mumbai 2003 2011*. (Madrid: AA.VV., 2011), 144
- 65_Llinàs, Josep. En *Arquitectura 2003 - 2012*, (Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2011), 86
- 66_Flores & Prats. <https://floresprats.com/> [Fecha de consulta: 07/07/2020]
- 67_ Llinàs, Josep . En *ART 02-Josep Llinàs. Copiar de Lo Que Se Ve* (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2020), 120

*“¡Intentad explicar a alguien el arte de ayunar!
A quien no lo siente, nadie puede hacérselo entender.”*
Franz Kafka



Laura Arrieta Vinaixa

Trabajo Final de Grado
Julio 2020

Grado en Fundamentos de la Arquitectura