

Habitar sin la vista. Proyectar con las manos

Dwell without Sight:
Designing with the Hands

investigación
pp. 124-133

— Lucía Martín López
y Rodrigo Durán López

Resumen

En la arquitectura se ha privilegiado en los últimos tiempos el sentido de la vista para ser apreciada. Derivado de esto, los sistemas constructivos han perdido su honestidad material original, siendo reemplazada por aproximaciones más escenográficas. Este artículo reflexiona en torno a la percepción del habitar cuando no se cuenta con el sentido de la vista y cómo se puede realizar el diseño participativo de una vivienda incluyente, progresiva y autoproducida, cuando ésta es para una persona invidente.

Palabras clave: vivienda, invidente, autoproducción, participación, progresividad

Abstract

In recent times, architecture has privileged the sense of sight. As a result, construction systems have lost their original material honesty, which has been replaced by more scenographic approaches. This article reflects on the perception of dwelling in a space without the sense of sight, and on how to conduct participatory design processes for inclusive, progressive and self-produced dwellings for the blind.

Keywords: housing, blind, self-production, participation, incremental housing

Habitar sin la vista

Las manos quieren ver,
los ojos quieren acariciar.
Goethe¹

El arquitecto finlandés Juhani Pallasmaa afirma que:

la conciencia humana es una conciencia corporal; el mundo está estructurado alrededor de un centro sensorial y corpóreo [...] Estamos conectados con nuestro mundo a través de nuestros sentidos; estos no son simples receptores pasivos de estímulos, ni el cuerpo es únicamente un punto para ver el mundo desde una perspectiva central. La cabeza tampoco es el único lugar de pensamiento cognitivo, pues nuestros sentidos y todo nuestro ser corporal estructuran, producen y almacenan directamente un conocimiento existencial silencioso.²

En la actualidad esta conexión holística planteada por Pallasmaa ha ido desapareciendo. Se ha privilegiado al sentido de la vista sobre los demás sentidos, se han basado también en la visión las experiencias cognitivas de gran parte de las disciplinas y oficios que rigen las actividades sociales y económicas, y se han exaltado valores como la belleza, la fuerza y la juventud, rasgos principalmente perceptibles desde la vista. La práctica de la arquitectura no es la excepción, pues los sistemas constructivos actuales también han perdido su honestidad material original, la cual ha sido reemplazada por aproximaciones más bien escenográficas, que carecen del carácter y el oficio constructivo. Sin embargo, ¿qué tanto depende el habitar de la constante explotación visual a la que están vinculados los procesos cognitivos actuales?, ¿qué rol juegan en el habitar el resto del cuerpo y nuestros sentidos? Y, sobre todo, ¿qué ocurre de manera concreta con la percepción del habitar cuando no se cuenta con el sentido de la vista? Este último es el caso que

experimenta en su día a día Emmanuel Domínguez, de 46 años de edad, quien es invidente y vive en situación de pobreza extrema en la localidad de Llano Grande, en el Estado de México. Sobre él y sobre el proceso de diseño y autoconstrucción de su nueva vivienda progresiva, incluyente y auto-producida versa este artículo.

“La casa es nuestro rincón del mundo. Es [...] nuestro primer universo,”³ sostiene Bachelard en su libro *La poética del espacio*. Para entender la casa en todas sus dimensiones el francés invita a dejar de considerarla un simple “objeto,” para pasar a comprenderla a través de un estudio fenomenológico en el que “es preciso rebasar los problemas de la descripción [...] para llegar a las virtudes primeras, a aquellas donde se revela una adhesión, en cierto modo innata, a la función primera de habitar.”⁴ Tratar de entender la forma de habitar de don Emmanuel es hacerse consciente de que “una obra de arquitectura no se experimenta como una serie de imágenes retinianas aisladas, sino en su esencia material, corpórea y espiritual plenamente integrada.”⁵

Don Emmanuel no siempre tuvo esa condición de invidente. A lo largo de su vida, gozando del sentido de la vista y conforme lo fue perdiendo, encontró dichas y predilecciones en el habitar, recuerdos y memorias que lejos de perderse han sido potenciados y revalorados por sus condiciones físicas actuales. “Los verdaderos bienestares tienen un pasado. Todo un pasado viene a vivir por el sueño, en una nueva casa,”⁶ escribe Bachelard. Ahora Emmanuel es perfectamente capaz de reconocerlos, como hacía el primer ciego de José Saramago en su *Ensayo sobre la ceguera*, quien “sabía que estaba en su casa, (y) la reconocía por el olor, por la atmósfera, por el silencio.”⁷



Contexto inmediato de la casa Domínguez. Huixquilucan de Degollado, Estado de México. Imagen de los autores

Para la construcción de esta nueva casa que don Emmanuel anhela compartir con su familia para terminar con el hacinamiento y las penurias actuales, él mismo solicitó ayuda al Municipio de Huixquilucan. Esta institución desde hace varios años delega las tareas de producción de vivienda al sector privado, por lo que Emmanuel fue canalizado con la organización ASUA (Acción Social Universidad Anáhuac), quienes tampoco pudieron ayudarlo, pues su modelo de vivienda prefabricada no puede adaptarse al tamaño y a las condiciones topográficas del terreno de la familia Domínguez. Don Emmanuel se encontró con una de las limitaciones habituales de estas organizaciones de ayuda en mano. Personas con características y capacidades distintas al común denominador y fuera de los estándares tienen una mayor dificultad para acceder a estos sistemas de donación de vivienda. Tras esto, Emmanuel contactó con el equipo de investigación y diseño que suscribe con la petición de ayudarlo a construir su vivienda.⁸

Desde las primeras charlas con Emmanuel es evidente que tiene muy claro cómo quiere que sea su nueva casa, tanto por el tiempo que ha pasado conociendo sus necesidades espaciales, las de Carmelita (su esposa) y las de sus cinco hijos, como por el tiempo que ha pasado imaginando su habitar. Su nueva casa se ubicará en el lote estrecho y en pendiente en el que vive actualmente, el cual sustituirá su habitáculo construido con lámina y maderas por una vivienda segura y formal. Imagina el recorrido desde el acceso, la zona de estar y cómo debe conectarse con las habitaciones, un pasillo que articula y desde el fondo ilumina tenuemente dichos locales carentes de ventanas, tal vez debido a que como dice Pallasmaa “la luz brillante (y) homogénea paraliza la imaginación, al igual que la homogeneización del espacio debilita la experiencia del ser y borra el sentido del lugar.” Es decir, Emmanuel no busca la ventana como “mediadora entre dos mundos,” “entre lo cerrado y lo abierto, la interioridad y la exterioridad, lo público y lo privado, la sombra y la luz,”⁹ digamos que en este caso, la puerta de cada estancia que da al pasillo cubre esta función al estar directamente conectada con el exterior. El recorrido del pasillo culmina con un patio de lavado al fondo de la casa “para tener vista hacia el pueblo y los cerros,” una vista que él sabe que está ahí por su atmósfera, por los sonidos, temperaturas y olores que llegan con el viento. Igualmente, el anhelo de un patio surge en estos primeros diálogos, un lugar donde con



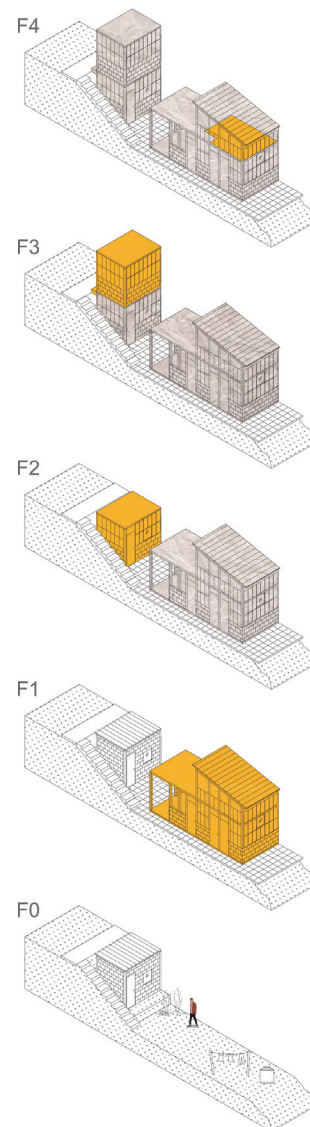
Fachada al patio interior de la casa Domínguez. Imagen elaborada por Ana Teresa Ramiro Estrada y Monserrat Hernández Espíndola

precisión certera se pueda identificar el calor de la mañana gracias al sol que baña la piel. Y donde exista un pequeño árbol bajo el cual poder refugiarse, si es necesario, y cuyas hojas produzcan un sonido que remita un lugar más rural vinculado a recuerdos de infancia.

En las conversaciones brotan también sueños a futuro, donde la imaginación permite ver, a pie de calle, “otro cuartito, para poner una tienda de abarrotes,” que ayude como fuente alternativa de ingresos económicos.

Estas primeras juntas se basaron en diálogos y entrevistas con las que fue posible conocer a fondo las principales características de la familia de Emmanuel y su contexto inmediato: por una parte, su esfera socio cultural compuesta por ámbitos muy diversos que abarcan desde los sueños y anhelos mencionados anteriormente, las dinámicas habitacionales de los diferentes miembros de la unidad de convivencia, las capacidades y saberes familiares y de la comunidad, o las relaciones vecinales; y por otra parte, su esfera físico-ambiental a varias escalas, que comprenden tanto las características topográficas del terreno, como las condiciones geográficas de la localidad, así como también los recursos materiales disponibles en el sitio, hasta llegar a una escala menor donde se enumeran y registran cada uno de los objetos y enseres que posee la familia. Para este último punto fue importante la colaboración de Emmanuel, quien informó a detalle de los objetos que dan forma a su habitar. Al entrar en su actual vivienda, pequeña (24 m²) y escasamente iluminada, se percibe que Emmanuel reconoce a través del tacto y la memoria los diferentes objetos acumulados con el tiempo. Se entiende entonces, al recordar de nuevo al primer ciego de Saramago, que “la oscuridad en la que los ciegos viven no es, en definitiva, más que la simple ausencia de luz, que lo que llamamos ceguera es algo que se limita a cubrir la apariencia de los seres y de las cosas, dejándolos intactos tras un velo negro.”¹⁰

En definitiva, se puede afirmar que es a través de la integración de las dos esferas mencionadas anteriormente que surge el producto arquitectónico, el cual es en esencia una extensión de lo artificial en la naturaleza, un soporte para la percepción que entretexe los saberes técnicos locales con los árboles, la materialidad, las texturas y los colores al igual que los volúmenes y las superficies con los sueños y las memorias.



Axonometría de la progresividad planeada de la casa Domínguez. Imagen elaborada por Lorea Domínguez Güemes



Trabajo colaborativo de Emmanuel y el equipo de diseño a través de la maqueta. Imagen de los autores

Proyectar con las manos

Las manos son los ojos del escultor,
pero también son órganos para el pensamiento
Rilke¹¹

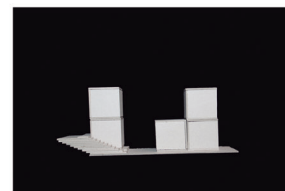
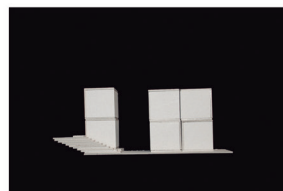
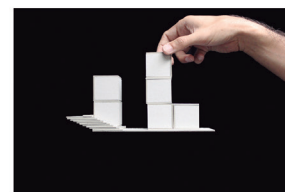
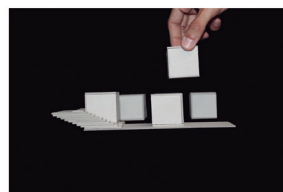
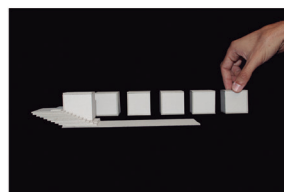
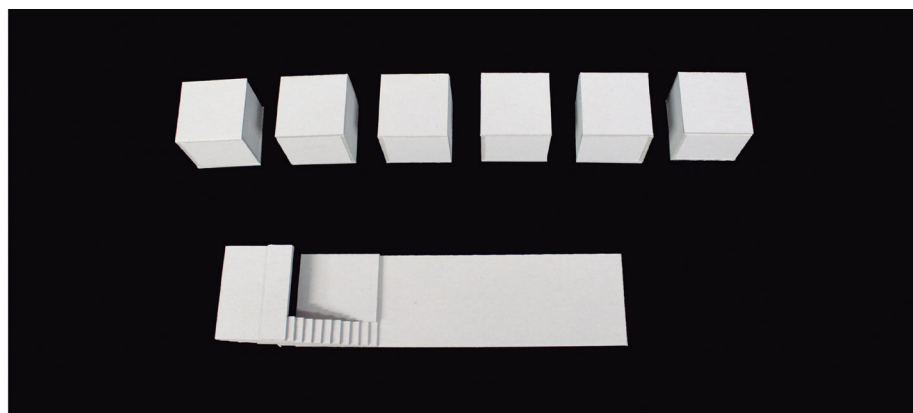
Emmanuel Domínguez es el encargado de crear en términos conceptuales y físicos la casa de su familia, por lo que el proceso de diseño junto a él se basa en principios de participación para que pueda auto construirla de manera apropiable y autónoma. Estos principios tienen en cuenta su discapacidad y hacen que el equipo de diseño se replantee la manera de pensar, representar y explicar el objeto arquitectónico. Se explora, por tanto, un planteamiento que “en lugar de apelar a los cinco sentidos clásicos, implique varios ámbitos de la experiencia sensorial que interactúen y se fusionen el uno en el otro.”¹²

Para ello, como se ha visto anteriormente, se tomaron como base textos de Bachelard, Hegel, Descartes y Pallasmaa, quienes proporcionan un acercamiento fenomenológico a la realidad construida sin centrarse únicamente en el entendimiento de lo que nos rodea a través del sentido de la vista. Hegel indica en sus textos que el tacto “siente el peso, la resistencia y la forma tridimensional de los cuerpos materiales y así nos hace ser conscientes de que las cosas se extienden desde nosotros en todas las direcciones,”¹³ de manera que este es el sentido que nos aporta profundidad. Mientras que

Descartes afirma que el tacto es “más certero y menos vulnerable al error que la vista.”¹⁴ Estas reflexiones ayudaron al equipo a entender la arquitectura haciendo énfasis en su materialidad captada a través de todos los sentidos y a incorporar al proyecto aspectos como la textura, la luz materializada, el peso del espacio, la temperatura, los olores y los sonidos.

A partir de esto, se indagó en la manera de pensar el proyecto haciendo énfasis en el sentido del tacto y utilizando la maqueta como herramienta de diseño colaborativo. Una herramienta tridimensional que “habla a la mano y al cuerpo de un modo tan potente como al ojo, y cuyo proceso de construcción simula el proceso de construcción real.”¹⁵ De manera que dependiendo de la escala de estos modelos se pudieran no sólo explorar acomodos espaciales y relaciones de programa, sino también, tal como indica en sus textos Henry Moore,¹⁶ explorar en torno al modo de construir y los materiales y las texturas a utilizar, entendiendo la vivienda desde su “plenitud espacial.”

Se exploraron distintos tipos de representación en maqueta que permitieran su modificación rápida y sencilla. En un primer momento se consideró la posibilidad de utilizar modelos compuestos por elementos discretos independientes: puertas, pisos, paredes, ventanas, techos, escaleras, mobiliario, tal y como se concibe el espacio desde el movimiento moderno, y no tanto mediante “interrelaciones dinámicas.” Sin embargo, tras realizar varias



Exploraciones espaciales a través de la maqueta compuesta por módulos. Imagen de los autores

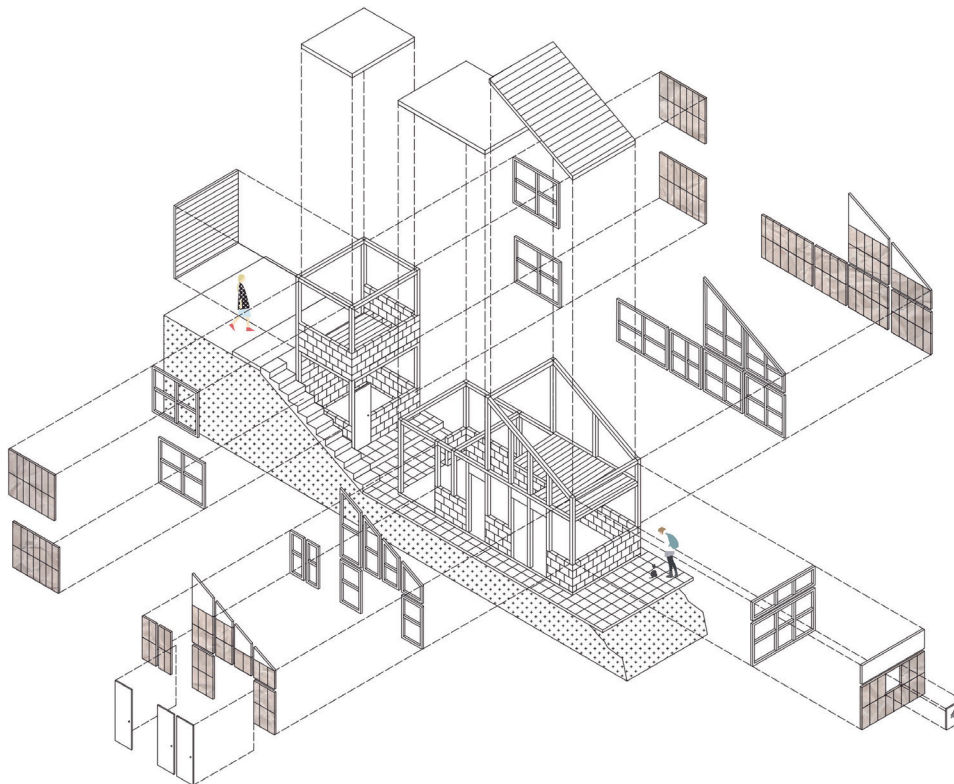
reuniones con Emmanuel se observó que él tenía clara la disposición interior de cada uno de los espacios, su tamaño y lo que quería que hubiera dentro de estos y que, por tanto, no eran los aspectos que se debían explorar. Para él, la experiencia del habitar no se organiza en elementos visuales, sino que lo hace en funciones muy definidas, como son el cocinar, el comer, el socializar, el dormir, el asearse y el almacenar. Esto era debido a que, por un lado, su intuición le indicaba que de acuerdo a la estrecha geometría del lote la variedad de espacios debía de ser reducida y que además estos no podían ser muy grandes. Por otro lado, él tenía una serie de “imágenes primordiales” de su casa ideal que, al igual que las de la “casa natal” explicada por Gastón Bachelard, “inscriben en nosotros la jerarquía de las diversas funciones de habitar.”¹⁷

De esta manera, la exploración en torno a los espacios de la vivienda se transformó en una indagación topológica, al entender el habitar como una secuencia de espacios. Esta concepción casi oriental de la vivienda propone que la arquitectura organiza el movimiento y el comportamiento de sus habitantes a través de una sucesión de encuentros y enfrentamientos que interactúan con la memoria.¹⁸ El pasillo al aire libre de la casa Domínguez adquiere así una especial importancia como elemento articulador de los espacios, por lo que se puso especial énfasis en la materialidad de su fachada, tal y como se explicará más adelante.

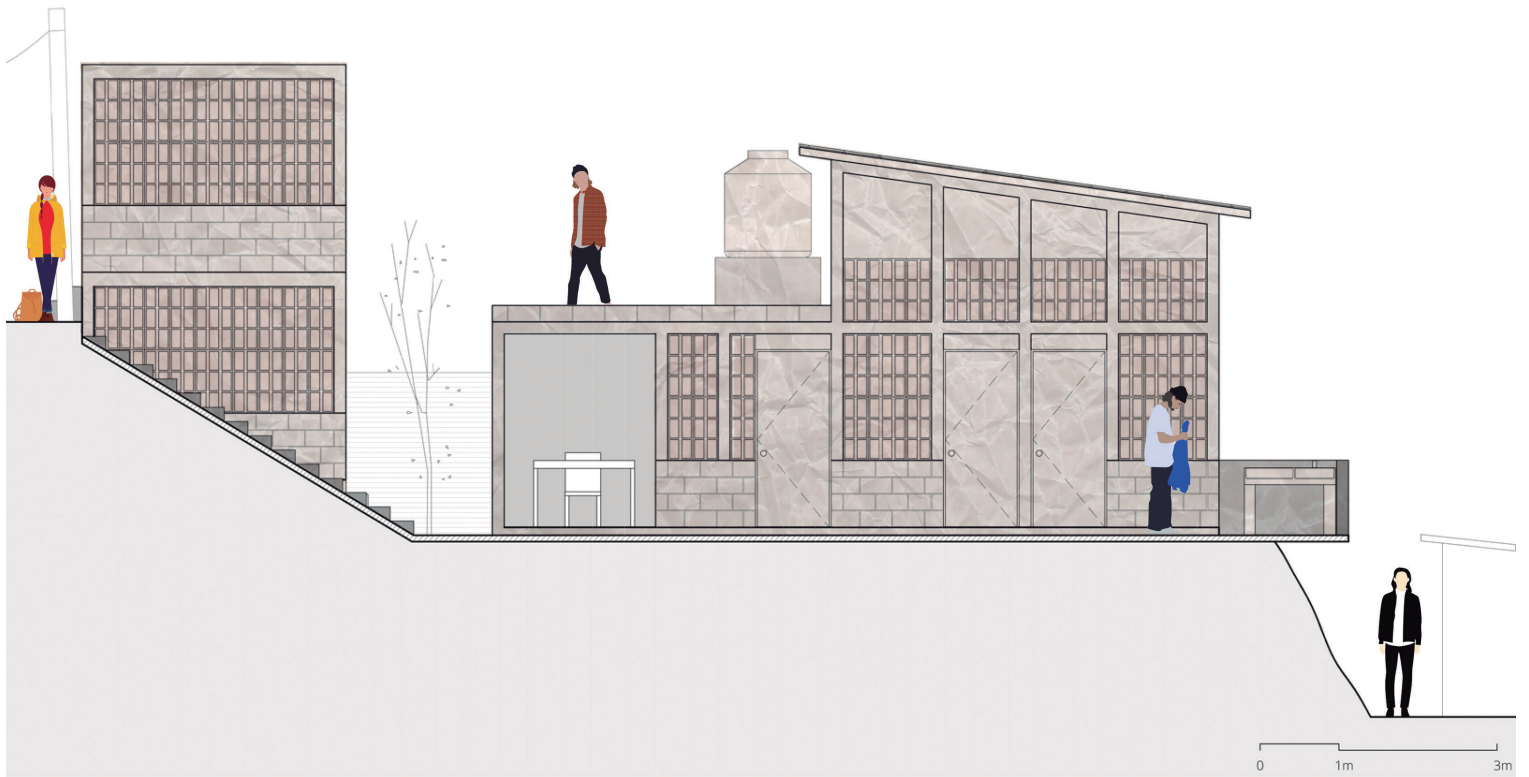
Una vez entendido que la vivienda debía funcionar mediante la articulación y combinación de una serie de espacios, el equipo de diseño trabajó en la definición de estos módulos. En maqueta estos corresponden a pequeños cubos combinables entre sí con la disposición interior de cada espacio, según lo descrito por Emmanuel, grabada en la parte superior de cada uno de ellos para distinguirlos al tacto. A escala 1:1 los módulos se plantean como marcos rígidos de concreto armado con un zócalo de 90 cm de block lo que asegura la construcción ante sismos. Anclados a los marcos, se colocan una serie de placas prefabricadas de cerámica armada, que la propia familia puede autoproducir y montar, incluyéndola en el proceso de construcción de su vivienda. Inicialmente se utilizaron cinco de estos módulos de tres por tres metros en planta que albergan un espacio de dormir para los padres, dos para los hijos, un baño y una cocina con comedor al aire libre. Los módulos de los espacios para dormir tienen una mayor altura con un techo inclinado, lo que permite en un futuro ampliar la superficie de la vivienda con la adición interior de un tapanco. Esto facilita que la vivienda tenga una recámara más y un acceso directo a la azotea sobre la cocina que se transforma en una terraza. Posteriormente se podrá añadir otro módulo más sobre la recámara aislada, obteniendo un cubículo que da a la calle y que se puede rentar o utilizar como accesoria.



Plantas preliminares de la casa Domínguez. Fase inicial y fase extendida. Imagen elaborada por Ana Teresa Ramiro Estrada y Monserrat Hernández Espindola



Axonometría constructiva explotada de la casa Domínguez. Imagen elaborada por Lorea Domínguez Güemes



Fachada del pasillo de la casa Domínguez. Imagen elaborada por Ana Teresa Ramiro Estrada y Monserrat Hernández Espíndola



Pruebas de fachada para la casa Domínguez. Placas de cerámica armada prefabricada. Imagen de los autores

Tras obtener esta propuesta de distribución de usos y espacios, se le presentó la maqueta a Emmanuel, quien realizó algunas observaciones en torno a los huecos de las habitaciones, proponiendo elementos de un menor tamaño para reducir el frío del invierno. Para él esta reducción de los huecos, implica a su vez el hecho de construir espacios con mayor intimidad y potencial de conexión para la familia, ya que “la oscuridad crea un sentido de solidaridad y fortalece el poder de la palabra hablada.”¹⁹

Definido el programa y la articulación secuencial de los espacios, el siguiente paso de diseño se centró en el desarrollo material del proyecto. Como ya se ha indicado, por medio de sus manos, Emmanuel puede leer el peso, la densidad y la temperatura de la materia. A través de su piel se conecta con la tradición y el tiempo, como indica Pallasmaa en sus textos. Es por esto que el proyecto busca unas texturas, un ritmo y unos materiales aparentes, lo más naturales posibles, que muestren con sinceridad cómo está hecha la casa. Sinceridad material que a través del tacto Emmanuel podrá explorar para percibir el paso del tiempo y el envejecimiento paulatino de su vivienda.

Se optó, por tanto, para la construcción por un sistema constructivo basado en las argentinas placas de cerámica armada prefabricadas BENO, adaptadas para el sismo mexicano y las medidas de los tabiques locales. Este sistema, de muy fácil autoproducción, permite que el arquitecto o diseñador se transforme únicamente en un facilitador del proceso constructivo, al brindarle a la familia la posibilidad de, en un futuro, tomar las decisiones constructivas que ellos consideren para transformar su vivienda, de acuerdo con sus necesidades. Esto estimula el empoderamiento y la inclusión de Emmanuel dentro de su unidad de convivencia y de su comunidad.

Consideraciones finales

Para continuar con el proyecto, se espera que Emmanuel pueda conocer las placas cerámicas construidas y seleccionar de entre éstas las que considere más interesantes para su vivienda, en términos de texturas. De esta manera, se podrán combinar entre sí las piezas o se podrá utilizar un único elemento que se repita de forma modular, obteniendo distintos patrones. Con el uso de este sistema, a base de marcos de concreto y placas cerámicas armadas, se podrá poner énfasis en la expresión tectónica de la construcción, abogando por un lenguaje honesto e íntegro que refleje con autenticidad el método estructural, el sistema constructivo y los materiales proyectados.

Este proyecto no trata de ser un mero objeto de seducción visual, tal y como ocurre en la mayoría de los productos arquitectónicos contemporáneos, vacíos de significado y centrados en la persuasión instantánea. Esta casa, que es más un proceso que un objeto, busca la participación y la inclusión de sus habitantes, no sólo en su conceptualización y en su autoconstrucción, sino también a partir de una experiencia sensorial holística que los vincule al presente a través de la percepción, de sus memorias y sus recuerdos.

Notas

1. Citado por Brooke Hodge, *Not Architecture but Evidence That It Exists: Lauretta Vinciarelli: Watercolors* (Cambridge: Harvard University Graduate School of Design, 1998), 130.
2. Juhani Pallasmaa, *La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura* (Barcelona: Gustavo Gili, 2012), 9.
3. Gastón Bachelard, *La poética del espacio* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2000), 28.
4. Gastón Bachelard, *La poética del espacio*, 27.
5. Juhani Pallasmaa, *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos* (Barcelona: Gustavo Gili, 2006), 11.
6. Gastón Bachelard, *La poética del espacio*, 28.
7. José Saramago, *Ensayo sobre la ceguera*, (Ciudad de México: Aguilar-Altea-Taurus-Alfaguara, 2001), 15.
8. La Casa Domínguez forma parte del proyecto de investigación "Diseño y construcción participativa para vivienda progresiva de bajo costo: El caso de Llano Grande en Huixquilucan de Degollado." Este proyecto ha sido desarrollado por el Clúster de Investigación en Proyectos Sociales (CIPS), de la Universidad Anáhuac México alojado dentro del Centro de Investigación en Arquitectura (CIA). El equipo está compuesto por los siguientes investigadores y alumnos de licenciatura: la doctora Lucía Martín López, el maestro Rodrigo Durán López, el maestro Rodrigo Shiordia López, los alumnos Lorea Domínguez Güemes, Ana Teresa Ramiro Estrada, Monserrat Hernández Espíndola, Elisa Lomelí Medina y Sergio Raymundo Hernández Cárdenas.
9. Juhani Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 48.
10. José Saramago, *Ensayo sobre la ceguera*, 15-16.
11. Rainer Maria Rilke, "Rodin," en *Obras de Rainer Maria Rilke* (Barcelona: Plaza & Janés, 1967), 1704.
12. Juhani Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 43.
13. Stephen Houlgate, "Vision, Reflexion, and Openness: The 'Hegemoy of Vision' from a Hegelian Point of View," en David Michael Kleinberg-Levin (ed.), *Modernity and the Hegemony of Vision* (Berkeley: University of California Press, 1993), 108.
14. Dalia Judovitz, "Vision, Representation, and Technology in Descartes," en David Michael Kleinberg-Levin (ed.), *Modernity and the Hegemony of Vision*, 71.
15. Juhani Pallasmaa, *La mano que piensa*, 61.
16. Mark Morris, *Models: Architecture and the Miniature* (Chinchester: Willey-Academy, 2006).
17. Gastón Bachelard, *La poética del espacio*, 36.
18. Juhani Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 64.
19. Juhani Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 50.

Referencias

- Bachelard, Gastón. *La poética del espacio*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Hodge, Brooke, ed. *Not Architecture but Evidence That It Exists: Lauretta Vinciarelli: Watercolors*. Cambridge: Harvard University Graduate School of Design, 1998.
- Houlgate, Stephen. "Vision, Reflexion, and Openness: The 'Hegemoy of Vision' from a Hegelian Point of View." En David Michael Kleinberg-Levin. *Modernity and the Hegemony of Vision*. Berkeley: University of California Press, 1993.
- Judovitz, Dalia. "Vision, Representation, and Technology in Descartes." En David Michael Kleinberg-Levin. *Modernity and the Hegemony of vision*. Berkeley: University of California Press, 1993.
- Morris, Mark. *Models: Architecture and the Miniature*. Chinchester: Willey-Academy, 2006.
- Pallasmaa, Juhani. *La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.
- Pallasmaa, Juhani. *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.
- Rilke, Rainer Maria. "Rodin," En *Obras de Rainer Maria Rilke*. Barcelona: Plaza & Janés, 1967.
- Saramago, José. *Ensayo sobre la ceguera*. Ciudad de México: Aguilar-Altea-Taurus-Alfaguara, 2001.

Lucía Martín López

Arquitecta, doctora en Arquitectura
Coordinadora,
Centro de Investigación en Arquitectura
Universidad Anáhuac México
✉ luciamartinlopez@gmail.com

Rodrigo Durán López

Arquitecto, maestro en Arquitectura
Profesor,
Universidad Anáhuac México
✉ rodrigodu@gmail.com