

# Tensiones del espacio. Aproximaciones a la pedagogía de la arquitectura

Miguel Guzmán Juárez  
Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú  
miguel.guzman@urp.edu.pe

A Abel Hurtado, quien nos enseñó entre otras cosas, la poesía en el espacio...

## RESUMEN

Percibir, pensar y comprender el espacio en sus diferentes escalas son actividades fundamentales para aproximarse a los saberes propios que implica la arquitectura, desde sus dimensiones: fenoménica (productos materiales-objetos), epistémica (conceptos, teorías y pedagogías-ideas) y ontológica (sentido social y modos de convivencia y reproducción-procesos), respectivamente. Traducir ello al manejo de la arquitectura como disciplina académica conlleva un ejercicio de la pedagogía integral, múltiple e interdisciplinaria, donde se transmite con claridad que más allá de las formas y el sentido estético se encuentran urgencias cotidianas desde las personas y sus aspiraciones de confort, de convivencia y de buen vivir. Es por ello, que aquí se pondera la labor asumida por un arquitecto comprometido con las aulas, los aprendizajes y los estudiantes: Abel Hurtado y sus propuestas cargadas de sensibilidad, honestidad y sabiduría, referidas al *tensionamiento espacial*. Desde una mirada comparativa, testimonial y documental, se propone la presencia intrínseca de un discurso teórico desarrollado en tres niveles o tensiones: de las lógicas del territorio, del espacio arquitectónico al espacio de convivencia y del proceso de diseño desde el tensionamiento espacial.

**PALABRAS CLAVE:** Tensionamiento espacial, Abel Hurtado, territorio, diseño, arquitectura

## Spatial Tensions. Approaches to architectural pedagogy

### ABSTRACT

Perceiving, thinking and understanding space on its different scales are fundamental activities to approach the knowledge inherent to architecture, from its dimensions: phenomenal (material products-objects), epistemic (concepts, theories and pedagogies-ideas) and ontological (social sense and modes of coexistence and reproduction-processes), respectively. Translating this to the management of architecture as an academic discipline entails an exercise in comprehensive, multiple and interdisciplinary pedagogy, where it is clearly transmitted that beyond forms and the aesthetic sense there are daily urgencies from people and their aspirations for comfort, coexistence and good living. That is why the work undertaken by an architect committed to classrooms, learning and students is praised here: Abel Hurtado and his proposals full of sensitivity, honesty and wisdom, referring to spatial stress. From a comparative, testimonial and documentary perspective, the intrinsic presence of a theoretical discourse developed in three levels or tensions is proposed: from the logics of the territory, from the architectural space to the space of coexistence and from the design process from the spatial tension.

**KEYWORDS:** Spatial tension, Abel Hurtado, territory, design, architecture

## Introducción

A partir de ciertas experiencias pedagógicas dentro de la arquitectura como disciplina académica, se reflexiona sobre su dominio (planificación-diseño, construcción y habitación-transformación) ligado básicamente al proceso de diseño desde una triple mirada: holística, constructivista y tensional, de tal manera de generar dinámicas inter-multi-disciplinarias (desde los diferentes pensamientos), experimentales (desde las interacciones con las configuraciones espaciales) y re-creativas (desde las aspiraciones sociales), respectivamente. En dicha simultaneidad se generan tensiones procesuales, perceptuales y cognitivas, que apuntan a darle sentidos (en plural) a la arquitectura, con perspectivas amplias, abiertas y concretas, desde sus particulares realidades espaciales construidas, y vividas por cada uno de sus actores. Es decir, la arquitectura como lugar de convivencia humana, lugar de encuentro social, y lugar construido literalmente para resguardar las memorias, simbólicas y trascendentes.

En el fondo, la principal reflexión es la que evidencia una clara sospecha, que remite a un reiterado énfasis sobre enfoques parciales (o tendenciosos) acerca de los contenidos, las maneras y las aspiraciones promovidas en la enseñanza de la arquitectura contemporáneamente (Guzmán & Alvino, 2020), ya que en general predomina el vínculo con los desarrollos occidentales y su extendida modernidad, las historias narradas<sup>1</sup> y los modelos o paradigmas necesarios como anhelos que se deberían alcanzar; ligado ello a la idea —aun enraizada— de desarrollo y alta tecnología, en desmedro de los conocimientos, saberes y ciencias ancestrales, de los sistemas ecológico ambientales, donde los significados del territorio y los paisajes locales quedan muchas veces desatendidos.

## Enseñar arquitectura desde la experiencia y la sensibilidad

Aquí se pretende dar un contexto amplio sobre los quehaceres de la arquitectura, tratando de reflexionar sobre algunos aspectos clave enunciados de manera sugerente, lúcida y recurrente, es decir, haciendo énfasis tanto en la espacialidad, en la realidad como en la poética, desde la palabra de uno de los arquitectos que realmente se comprometió y asumió la pedagogía desde la arquitectura, como una manera inherente a su forma de

---

1 Resulta muy lúcida la reflexión de Lydia Fossa acerca de las narrativas o “historias oficiales” construidas desde las crónicas: “Una de las primeras conclusiones de mis lecturas críticas es que los textos que estudio son versiones de una parte de la historia de los españoles en los Andes, y no la historia del Perú. Esto que una vez leído parece tan obvio, no fue tomado en cuenta por quienes redactaron los textos de historia que hasta hoy se leen en colegios y universidades” (Fossa, 2006, p. 497).

vida: Abel Hurtado, siempre arquitecto, siempre maestro y humano.<sup>2</sup> Enfocó la arquitectura con alegría inusitada, que transmitía el sentido del espacio desde lo lúdico, lo surrealista y lo necesario. El trazo preciso de las líneas de sus bocetos, señalaban ya, desde temprano, eso que fue su propuesta a pesar de todo: el camino de la creatividad espacial se concretaba por medio del adecuado *tensionamiento espacial*. Muchas generaciones reconocimos y nos formamos con esa práctica constante en la búsqueda de ese equilibrio dinámico, en una suerte de ejercicios o ritos de purificación, desde interminables aproximaciones sucesivas. Una raya era ya un esquema tridimensional y un potencial de configuraciones o formas que transitaban sobre diversas atmósferas. Siempre creyó en la proporción y en la sensibilidad y la expresividad del trazo directo de la mano. Mano que extendía con un calor amable y siempre estaba atento a los avances o logros de los otros. Siempre la inquietud, la sorpresa y la curiosidad. Buscó explicaciones a diferentes problemas desde esa capacidad intelectual sumamente cultivada, justamente, para poder traducirlas en sus clases y ser entendibles. Y estuvo, además, complacido con la trascendencia de los logros del mundo andino. Quizás, su mayor destreza fue marcar el rumbo para comprender que, hacer arquitectura, implicaba el despojo de muchas cosas, para encontrarse desde el interior, con uno mismo y con los demás.

Una clase de diseño arquitectónico se convertía, por medio de esa lucidez que traslucía su mirada intensa como inquietante y apasionada, en una cátedra insospechada y sorprendente sobre la condición humana misma, cuando relacionaba ciertas cualidades profundas e intrínsecas de los seres humanos con los sistemas de pensamiento y las religiones, por ejemplo. Fue quizás uno de los pocos maestros que podía mencionar con categoría, acierto y profundidad a diferentes autores y pensadores —de la literatura, el arte, las ciencias o la propia filosofía— haciendo las conexiones y correlaciones con las temáticas del espacio, la creación y la arquitectura. Así, resultaba inquietante escuchar renovadas historias, que en principio podían parecer ciertamente algo extrañas a la propia especialidad, sin embargo, era tal su convicción en decirlas o sostenerlas, que generaba esa inquietud en descubrirlas y comprenderlas. En los medios de comunicación pude escuchar por esas épocas (1980-1990) a Marco Aurelio Denegri haciendo énfasis, por ejemplo, de los aportes del pensamiento de Mircea Eliade, que lo mencionaba como el gran historiador de las religiones. Y, Abel Hurtado, nombrándolo también —y a la vez volteándose para escribir su nombre sobre la pizarra, como un gesto por querer compartir un valioso conocimiento que no debía perderse en el aire, con una calma

2 Abel Hurtado Rampoldi (29.11.1935-15.12.2021) fue Profesor Principal de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes (FAUA) de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, de 1960 a 1987. Y, fue Profesor Principal de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma, Lima, desde 1979 a 2016, dirigiendo el Taller de Diseño 6. También dictó los cursos de Percepción, Teoría de la Arquitectura y Diseño de la Vivienda. Administrativamente ocupó los cargos de secretario Académico de la Facultad de Arquitectura (1969 a 1971) y director Universitario de Personal (1979 a 1984) de la UNI. En la Universidad Ricardo Palma fue director de Bienestar Universitario (1990 a 1994) y Vicerrector Administrativo (1995 a 2000).

cómplice para señalar su importancia, y una claridad sosegada en la escritura misma del texto, y además con una grafía envidiable—, resultaba no solo una coincidencia extraordinaria sino un argumento integral, por lo que muchas veces podía apartarse de un tema específico y explayarse para luego regresar. En esa oportunidad mencionó con claridad la importancia de comprender el significado del *Mito del eterno retorno* (Eliade, 2000), sobre todo en la idea de repetición rítmica de ciertos sucesos, en donde las sociedades habían consagrado de formas especiales los espacios para la vida. Quería transmitir una idea fundamental: construir se convertía en una recreación sacralizada, por lo que la arquitectura, más allá de sus formas era una transformación del espacio con finalidades sociales en su sentido teleológico.

Los aportes más representativos sin lugar a duda se encuentran en la práctica misma de la pedagogía arquitectónica y sus necesarios saberes: saber hablar, saber escuchar, saber motivar; y en sus prácticas específicas para el logro de competencias: saber imaginar, saber diseñar y saber construir. Ese compromiso se revela en un discurso, en una narrativa hacia los estudiantes, en una apuesta por asumir una metodología progresiva y compleja, una heurística que propone hallazgos en el proceso creativo y una hermenéutica como una constante reinterpretación articulada al discurso arquitectónico, que a través de los años y las “repeticiones” fue estructurando sostenidamente. Así, desde esa posición comprometida con la enseñanza fue hilvanando desde el inicio tres enfoques fundamentales que denomino ahora *tensiones*, en el sentido de intensidad y de un sistema de relaciones entre aspectos que se necesitan entres sí: la del territorio y su complejidad en tanto articulación de sistemas, la del espacio arquitectónico en su sentido vivencial y la escala comunal, y la del propio ejercicio del diseño por medio del tensionamiento espacial a partir de las percepciones y las fuerzas físicas.

### **Tensión 1. Las lógicas del territorio**

Desde su experiencia como arquitecto-planificador, Abel Hurtado —guiado también en algún momento de estudiante, en las aulas de la UNI,<sup>3</sup> por esa dimensión integral sobre la mirada del territorio, a cargo de su maestro Fernando Belaunde— siempre tuvo la visión de la arquitectura como realidad y problema (o como diría Basadre,

3 Realizó sus estudios universitarios entre 1955 y 1959. Ya como arquitecto trabajó en diferentes instituciones ligadas a la planificación: Instituto de Urbanismo y Planeamiento UP (1960); Jefe de Sección Urbanismo, Oficina Regional de Arequipa, Corporación Nacional de la Vivienda—CNV (1960-1961); Jefe de la Oficina Regional de Ica de la CNV y Junta Nacional de la Vivienda (1962-1963); Asesor Técnico Administrativo de la Junta Nacional de la Vivienda (Lima, 1963); Director Regional del Centro, ORDECENTRO, Director General del Instituto Nacional de Planificación (Huancayo, 1971-1973); Director Regional del Norte, Orden del INP (Chiclayo, 1973); Director Regional del Sur, ORDESUR, del INP (Arequipa, 1974-1976); Director General de Planificación Social, del INP (Lima, 1977-1978); Gerente de Planeamiento de ENACE (Empresa Nacional de Edificaciones, Lima, 1987-1990).

como problema y posibilidad), tanto social como nacional. Conocía muy bien la geografía y las temáticas de la ecología humana (además de otros intereses que siempre los integraba, como aquellos desde la geología, la paleontología<sup>4</sup>, o la mitología y las religiones) no solo desde la teoría, sino desde sus intensos recorridos por ciudades, centros poblados o sitios arqueológicos de diferentes partes del territorio andino. Con lucidez y envidiable memoria nombraba carreteras, caminos, lagunas, cerros, abras, localidades o fiestas patronales, que resultaban alejadas o sorprendentes por su precisión para quienes escuchábamos con atención y calma, y se convertían en verdaderas clases espontáneas cuando señalaba diferentes problemáticas derivadas de esas experiencias, o cuando tomaba un trozo de papel para realizar esquemas y mapas, y transmitir visualmente esos conocimientos, o cuando en algún viaje compartía con asombro determinados sucesos u objetos que le volvían a llamar su atención (Figura 1). Siempre enseñando con su visión aguda sobre el espacio y el territorio.



Figura 1. Viaje de estudio al valle de Supe. Abel Hurtado con los alumnos de su Taller 6 (FAU-URP). Aquí en el sitio Caral, tomando una pieza de un artefacto lítico y enseñando como fue su fabricación y su finalidad, en función de sus cortes y desgastes, con Yaku G. (Foto: MGJ, 30.04.2016)

4 Por ejemplo, había leído muchas de las obras de Pierre Teilhard de Chardin, religioso y paleontólogo a quien reconocía méritos desde sus postulados científicos. Asimismo, siempre hacía referencia a la industria *osteodontoquerática*, como una de las primeras manifestaciones culturales, sobre todo en la fabricación y el uso de artefactos elaborados con huesos humanos. Sin embargo, estudios posteriores, reconociendo los procesos tafonómicos, vienen reevaluando y generando algunas controversias, aunque con la certidumbre del uso de dicha “industria ósea” desde temprano (paleolítico medio, 300000-40000 a.p.) (Mozota, 2014).

Pero, sin lugar a dudas, su mayor admiración e influencia estuvo dirigida a la obra del biólogo escocés Patrick Geddes (1854-1932) y su *Ciudades en evolución* (Geddes, 1960). Percibió muy rápido en Geddes una mirada dialéctica sobre la vida misma y muchos términos relacionados al espacio, al diseño y a la arquitectura, y acuñó para el cabal entendimiento de esta, la relación forma-función-finalidad (FFF), que apuntaba a comprender la dimensión integral y compleja del fenómeno arquitectónico, haciendo hincapié en ello; más allá de la forma y la función estaba o debía estar presente el sentido de finalidad. Sin embargo, este tercer término parece haberlo tomado del biólogo Jacques Monod, pues en repetidas ocasiones hacía algún comentario sobre su clásica obra, *El azar y la necesidad* (1985), en la que se enfatizaba el poder “«redescubrir» las propiedades más generales que caracterizan a los seres vivos y que los distinguen del resto del universo. (...) [y son] tres: teleonomía, morfogénesis autónoma, invariancia reproductiva” (Monod, 1985, p. 24). El caso de la teleonomía (*telos*=finalidad o propósito) implica la noción de *performance*, en el sentido de un logro, que es precedido por un proyecto realizado con anterioridad. “El objeto materializa la intención preexistente que lo ha creado y su forma se explica por la performance que era esperada incluso antes de que se cumpliera” (Monod, 1985, p. 17). Así, desde estos criterios de las ciencias biológicas se producía un acercamiento y un sustento para el entendimiento de la arquitectura, en esa lógica de proyecto como logro con propósitos específicos.

Retornando a una de las propuestas síntesis de Geddes, en el cuadro que denominó “Notación de la vida”, se revela una elaborada construcción gráfica organizada en cuadrantes, cada uno con un módulo de 3 x 3 (de tal manera, que en total se obtiene  $9 \times 4 = 36$  cuadros). En el cuadrante superior de la izquierda, de los “actos”, estaba sintetizada la visión dialéctica famosa de Geddes (1960, p. 246): lugar-trabajo-gente (L-T-G)<sup>5</sup>, interrelación con evidentes vinculaciones a las configuraciones espaciales, a las funciones laborales re-productivas y a los sistemas de pensamiento que organizan a las sociedades en su sentido teleonómico, respectivamente ligadas a la FFF. Mientras que, en el cuadrante opuesto, el inferior de la derecha, referido a los “pensamientos”, se presenta la correlación, desde el vértice hacia el centro, de imaginación-ideación-emoción, donde nuevamente se percibe la indesligable existencia triple de los mundos interiores del ser humano: el mundo de la creación imaginativa o de las recreaciones formales (el mundo de las formas), el mundo de la inteligencia o de los pensamientos racionales (el mundo de las ideas) y el mundo sensible, de lo

5 Hay que anotar, sin embargo, como han observado otros investigadores (Galimberti, 2013, p. 549; Munizaga, 1997, p. 26), que Geddes debió basarse en los postulados que había desarrollado el ingeniero y sociólogo francés Frédéric Le Play (Garrigós, 2001), hacia mediados del siglo XIX, donde aportó con una metodología para la sociología, a partir del estudio de las familias obreras, construyendo una serie de monografías, desde las cuales se desprende la importancia de: a) la descripción del lugar, b) la de la organización laboral-industrial y, c) la de la familia, observándose así, la triple relación entre lugar-trabajo-gente.

sensorial, de la curiosidad y las fortalezas (el mundo de los sentimientos). Además, Abel Hurtado dominaba el cuadrante superior de la derecha, de los “hechos”, ya que se sustenta en la noción de *sinergia* (que articula la etho-política con el logro), como elemento dinámico que sucede cuando el trabajo de cada individuo se comparte y potencia la intervención del grupo, ampliando perspectivas y soluciones. Y cada uno de los nueve espacios de este cuadrante correspondían además a los nombres de las nueve musas griegas (Erato, Polymnia, Euterpe, Calíope, Clío, Talía, Melpomene, Terpsícore y Urana), siendo ellas representantes de los principales hechos de la dimensión humana. Esto le permitió organizar pedagógicamente el desarrollo temático en los análisis regionales del territorio, para los trabajos en equipo de su taller de diseño (Figura 2). Es decir, existía una correlación entre el significado que representaban aquellos nombres y las temáticas para explorar en el territorio escogido.<sup>6</sup>

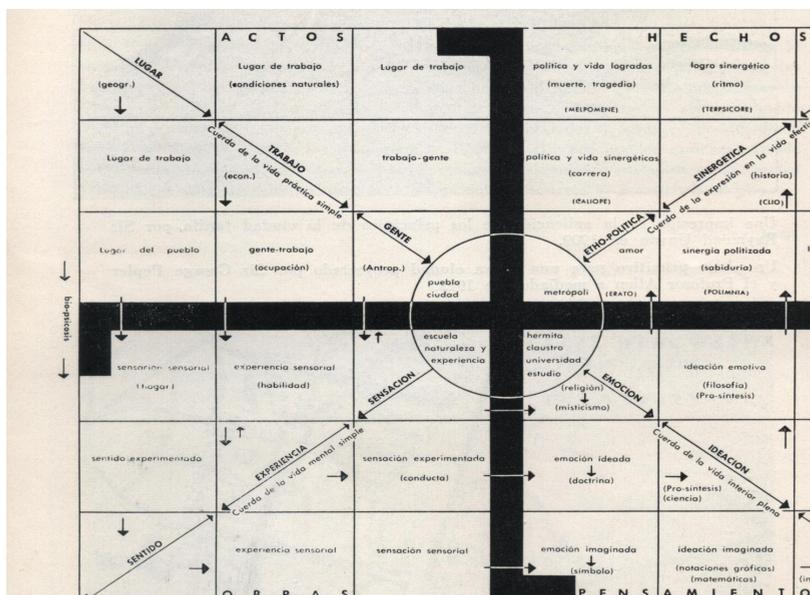


Figura 2. Cuadro de Notación gráfica de la vida. En Geddes (1960, p. 246)

6 Erato, musa del amor, referida a la poesía y la fertilidad señala la presencia de la humanidad, por lo que estaba asociada a los trabajos de “población y grupos sociales”. Polymnia (Abel Hurtado, siempre aclaraba que la verdadera pronunciación de la “y” es fonéticamente “u”, por lo tanto, el sonido de la palabra debía ser “polumnia”), musa de la sabiduría, era relacionada con los “usos, costumbres y tradiciones”. Euterpe, musa del arte sacro, de la música, podría definir el tema de “valores culturales referidos a la arquitectura”. Calíope, musa de la carrera, en el sentido de trayectoria se vinculaba con los “sistemas de comunicación”. Clío, musa de la historia correspondía al estudio de las “sociedades y transformaciones del territorio”. Talía, musa de la comedia y el éxito se asociaba con las representaciones, los logros y las “tipologías de la arquitectura”. Melpomene, musa de la muerte y la tragedia se vinculaba con las temáticas referidas a la “sostenibilidad”, en el sentido de repensar las relaciones de las comunidades con el territorio. Terpsícore, musa del ritmo, se ligaba al correcto manejo de los “materiales y tecnologías constructivas”. Urana, musa de la naturaleza y la arquitectura resultaba en la temática integral del “paisaje” como construcción simbólica de las sociedades a través de sus procesos constructivos y de transformación.

Pero tal vez, el aporte fundamental de Geddes sobre el territorio y la planificación urbana fue su mirada macro, comprendiendo el contexto espacial, cultural y productivo, lugar que denominó la “sección del valle”, identificando las dinámicas y los sistemas de interacción o complementariedad que se dan a lo largo de ese eje espacial, lo que finalmente alude a una tensión espacial de gran escala. Ese tensionamiento articula los diferentes sistemas del territorio, de tal manera que se conciben como unidades geográficas con componentes múltiples que apuntan al equilibrio, desde los asentamientos y las acciones de la gente con los diferentes sistemas ecológicos y sus respectivas propiedades inherentes al ambiente. Fue una mirada anticipada que conjugaba planificación, arquitectura, ecología, antropología o geografía entre otras disciplinas. Esta importancia en la comprensión de la espacialidad del valle implicó un adelanto en los estudios sobre el espacio que se dieron luego desde la geografía, el análisis espacial desde la arqueología o la arqueología del paisaje, por ejemplo (Bradford, 1957; Butzer, 1989; Criado, 1999; Hodder & Orton, 1990; Mañana et al., 2002; Orejas, 1991; Sauer, 2006; Tilley, 1994; Troll, 2003), los que permitirían acercarse a interpretaciones sobre las continuidades y transformaciones espacio temporales que se generan solidariamente desde las comunidades, sean “humanas y no humanas” (Ikehara, 2020; Viveiros de Castro, 2004). Estas disciplinas están muy preocupadas en los estudios sobre el espacio como lugar de la existencia y de las acciones sociales y lo que significan las transformaciones, y no solo como componente físico. Por eso, el libro de Geddes resulta fundamental en las bases acerca de las temáticas del territorio y el paisaje.

En ese sentido, lo primero era comprender la arquitectura integralmente, desde esa dimensión, necesaria para pasar luego a la pedagogía de su diseño. Es decir, sutil e intrínsecamente se asumía que la arquitectura no era solamente el edificio como objeto material donde se desenvuelven las actividades y relaciones humanas con necesidades y funciones específicas, sino que para entender ese resultado era imprescindible situarlo en su contexto, no solo inmediato sino mediato, dentro de la localización en el valle y su posición y rol dentro del sistema que allí se ha construido a través del tiempo, dentro de las relaciones de producción y subsistencia, y la consecuente transformación del territorio. Ello implica comprender las organizaciones sociales, los sistemas de aprovechamiento equilibrado de recursos, las políticas y gestión pública, y por supuesto, las tradiciones o cosmovisiones particulares que recrean las espacialidades y consolidan identidades. Se trataba pues de saber los diferentes componentes para generar estrategias en la planificación territorial. Es la lógica de la arquitectura en su dimensión y tensión territorial.

## Tensión 2. Del espacio arquitectónico UEF al espacio de convivencia

Abel Hurtado transitaba con mucha solvencia desde la experiencia de la ciudad y el urbanismo a la “unidad espacio funcional” (UEF) del edificio —o a la inversa—, término que acuñó para significar el espacio vivido, el espacio en uso o la dinámica del espacio, lo que sustentaba con solidez el propósito necesario del edificio arquitectónico: su utilidad<sup>7</sup>. Estas dos escalas del espacio estaban mutuamente interrelacionadas. Hacer ciudad era pensar constantemente en cada una de las personas o individuos, es decir, en lo cáldido de la convivencia humana, por lo que habría que redimensionar el espacio público humano en su escala cotidiana, tanto como la labor de pensar el edificio pasaba por *sentir* el espacio arquitectónico desde su célula interior y los movimientos de cada uno de sus ocupantes, y desde ese lugar en crecimiento, el edificio podría lograr concretar su imagen, en tanto intención o carácter expresivo, por medio de tensiones o fuerzas hacia el exterior. La arquitectura mostrada así en su tensión interior-exterior, en principio en un sentido (hacia afuera, sobre todo para el ámbito académico de quienes se forman en el modelamiento del espacio), pero luego en interacciones dinámicas constantes.

La unidad espacio funcional es el volumen de espacio (tres dimensiones) requerido por un operador junto con el equipamiento o mobiliario necesario para realizar una determinada función arquitectónica, considerando sus múltiples o complejos movimientos. Se trata de comprender el espacio como envolvente de la dimensión ergonómica, es decir, con cualidades particulares en función de las actividades específicas, y no de formas típicas o diseños predeterminados. Por lo tanto, se enfatiza el proceso de percibir con especial atención las tensiones internas o los flujos de los usuarios, los recorridos. Arquitectura, en este sentido, no es el espacio vacío y su materialidad, ella se concreta con la presencia humana.

De la misma manera, la ciudad no es solo la estructura urbana materializada, sino la convivencia social que genera flujos, sentidos y tensiones, sobre todo en los espacios públicos donde los edificios adquieren o muestran su expresividad, desde el colectivo de percepciones cotidianas y sus múltiples interpretaciones. Lo urbano debería mostrar en sus configuraciones la escala humana. Para Abel Hurtado, un asentamiento organizado o ciudad debería contener tres elementos: un circuito de comunicación (vial-peatonal), ser lugar de residencia y tener un uso de suelo diferenciado. Por lo tanto, aquellos circuitos deberían dar la posibilidad de recorrerla sin

7 Roger Scruton señala una serie de características puntuales para acercarse a definir la arquitectura, siendo la primera su utilidad. Ellas son: 1) la utilidad práctica inherente, 2) su condicionada localización, referida a un lugar (contexto) y a un tiempo histórico determinados, 3) su aspecto constructivo como proceso y materialización tectónica (materiales y técnicas), 4) su eminente carácter público, una presencia social inevitable, 5) su expresividad, en tanto medio de comunicación visual donde aparecen códigos de la memoria colectiva y, 6) sus cualidades estéticas inherentes, que en diferentes grados podrían acercarse a la noción de arte o arte común (Scruton, 1985, pp. 15-27).

mayores esfuerzos. Por ello, se refería con especial interés a la propuesta urbana de “la ciudad lineal”, elaborada tempranamente por Arturo Soria y Mata (1844-1920) para el caso de Madrid e iniciada hacia 1894 (Munizaga, 1997; Terán, 1968). En síntesis, se trataba de generar un eje longitudinal articulador en su extensión con un crecimiento continuo, y en su sentido transversal conservar la idea de barrio, con una estructura de calles que permitían trasladarse de un extremo a otro peatonalmente, identificándose con los lugares, con predominancia de áreas libres. Proponía pues, la presencia de un eje espacial dinámico con una tensión de envergadura que recorría linealmente diferentes sectores del asentamiento con mayor celeridad, uniendo dos extremos urbanos, de tal manera que en su sentido opuesto se generaran sectores proporcionados al todo, con ejes locales o vecinales con ritmos más pausados dispuestos para el tránsito peatonal que pueda ser legible desde la percepción y la escala humana. Sin embargo, en la realidad, las ciudades se desbordaron y desde mediados del siglo XX, con enfoques de reconstrucción posguerra y muestras de dominio y poder, las ciudades privilegiaron el desarrollo tecnológico y la comodidad de los transportes, ocupando densamente los territorios, de tal manera que en general, desde la modernidad y su racionalización, se construyeron espacios caracterizados por las urgencias laborales y la simultaneidad de las imágenes dentro de un mundo estetizado (Leach, 2001, pp. 20-23), con un marcado olvido por los espacios familiares, comunales o lúdicos.

Por ello, la insistencia desde la academia era repensar la ciudad desde lo cotidiano, en donde el peatón obtendría los mejores privilegios, como empoderamiento del espacio público, como lugar de encuentro *tinkuy*, o como el “derecho a la ciudad”, enunciado por Henry Lefebvre (2017). Tal como los tempranos discursos de Jane Jacobs (2011), y posteriormente de Richard Rogers (2001) España,»ISBN:»84-252-1764-4»,»number-of-pages:»180»,»publisher:»Editorial Gustavo Gili S.A.»,»publisher-place:»Barcelona, España»,»title:»Ciudades para un pequeño planeta»,»author:»[{{«family:»Rogers,»given:»Richard}},{{«family:»Gumuchdjian,»given:»Philip}}],»issued:»[{{«date-parts:»[[«2001»]]}],»label:»page»,»suppress-author:»true}],»schema:»https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json»} o Jean Gehl (2014), entre otros, donde el común denominador es darle el sentido social y humano a los lugares construidos para la convivencia, desde la microescala, incluso en el sentido antropológico de Edward Hall y su “proxemística”, término con el que pretende “expresar las observaciones, interrelaciones y teorías referentes al uso que el hombre hace del espacio” (Hall, 1973, p. 15). Así, la ciudad puede ser leída como territorio, en tanto “apropiación” (Giménez, 2001) del espacio construido, en su doble acepción: como tenencia que significa pertenecer a, y como apropiado o pertinente, es decir, lugar adecuado para el desarrollo de las relaciones humanas, donde se darán procesos de interacción y aprendizajes mutuos.

### Tensión 3. Del proceso de diseño y el tensionamiento espacial

Abel Hurtado siempre señaló lo importante de distinguir entre idea e imagen, o entre ideación e imaginación (como estaba señalado en el cuadro de Geddes). Se trataba de tener consciencia sobre lo complejo de la etapa creativa en el proceso de diseño, siendo su fundamento la imaginación creadora, es decir, esa dimensión relacionada a la ensoñación, a la poética (Bachelard, 2000) o a las metáforas, diferentes desde ya a las ideas lógicas y racionales del mundo de la razón. Tal vez, estas diferencias que pueden parecer evidentes sean aún difíciles de asimilar desde la mirada de los estudiantes, que en gran porcentaje pretenden resolver el problema arquitectónico con ciertas propuestas o soluciones que devienen directamente de acercamientos relativos a ordenamientos de zonificación o en términos solo funcionales. La imagen espacial es el fundamento —la finalidad— quizás poco explicable en términos directos, si no, mejor, en sentidos figurados, mediante analogías que buscan sugerencias, tensiones o controversias. Las ideas dicen y señalan, las imágenes evocan, convocan y comprometen.

Gastón Bachelard, desde la filosofía, precisa también esa importante diferencia, donde las ideas no podrían ser lo mismo que las imágenes:

El espacio captado por la imaginación no puede seguir siendo el espacio indiferente entregado a la medida y a la reflexión del geómetra. Es vivido. Y es vivido, no en su positividad, sino con todas las parcialidades de la imaginación. (...) Y en lo que concierne a las imágenes, se observa bien pronto que atraer y rechazar no dan experiencias contrarias. Los términos son contrarios. Al estudiar la electricidad o el magnetismo se puede hablar sistemáticamente de repulsión y de atracción. Basta un cambio de signos algebraicos. Pero *las imágenes no se acomodan a las ideas tranquilas*, ni sobre todo a las ideas definitivas. La imaginación imagina sin cesar y se enriquece con nuevas imágenes (Bachelard, 2000, p. 22, cursiva agregada).

Para poder explicar ese mundo de la imaginación, Abel Hurtado se sirvió de algunos mitos, cuentos, esquemas o ejemplos de personajes reconocidos en las diferentes artes, y cómo se acercaban al momento creativo. La principal analogía que planteó fue la del *descenso*, el paso de la luz del día al de la “oscuridad” de los sótanos o la noche —esos sótanos maravillosos también explorados sugerentemente por Borges, por ejemplo, en su *Aleph*—, espacio o dimensión donde más bien resplandecían “seres” o entidades que brillaban con luz propia: las imágenes, cada una perfecta y cargada de potencia vital. Había que tener cuidado para escoger a la más apropiada y no entretenerse deambulando, sino, salir de inmediato con la seguridad de estar bien respaldado. Se trataba de una tensión especial para entrar y salir, que implicaba un acto preparatorio en una suerte de estrategias (como diría García Canclini, con el subtítulo de *Culturas híbridas*,

“estrategias para entrar y salir de la modernidad” (2001)). Como espacios opuestos que se encuentran en constante atracción y repulsión, pero ligados justamente en ese equilibrio tensional. Bajar, descender, introducirse en el mundo interior (*ucku pacha*) es una forma simbólica recurrente para señalar ese tránsito hacia la imaginación humana, ligada posiblemente a la comprensión del propio universo. Así,

dijo que para terminar el poema le era indispensable la casa, pues en un ángulo del *sótano* había un Aleph. Aclaró que un Aleph es uno de los puntos del espacio que contienen todos los puntos. (...) La escalera del sótano es empinada, mis tíos me tenían prohibido el *descenso*, pero alguien dijo que *había un mundo en el sótano*. Se refería, lo supe después, a un baúl, pero yo entendí que había un mundo (Borges, 1996, pp. 165-166, cursiva agregada).

Ese mundo insospechable y mágico fue una fascinación en sus relatos, un lapso espacio-tiempo detenido y calmado, dedicado a la explicación pausada hacia los estudiantes, para concentrarse y acercarse a percibirlo. No es fácil comprender el acto creativo y la fuerza de las espacialidades en tanto tensiones. Es por ello por lo que de forma recurrente retornaba al maravilloso mito griego de Orfeo y Eurídice, que quizás con mucha claridad develaba simbólicamente estos sucesos por donde transita la condición humana, desde sus aparatos perceptuales, reflexivos e imaginativos (nuevamente: forma-función-finalidad, respectivamente). Orfeo debía descender a los “infiernos” con la anuencia de Plutón, para recuperar a Eurídice (su bellísima compañera), retornándola al mundo de la luz, con la única condición de que habiéndola encontrado abajo, en su camino de regreso no vuelva su rostro a mirar *su imagen* hasta que se encuentren afuera de la oscuridad. Sin embargo, en el último momento, luego de un largo recorrido, Orfeo se vio tentado y giró el rostro y en ese instante supo que nunca más podría tenerla, esfumándose. La imagen poderosa se había perdido al intentar contemplarla aún en las tinieblas. Tránsito, tragedia, intensidad, tensión espacial.

Y, de manera similar, Antonio Tello, en la narración de *El hijo del arquitecto* y sus experiencias con su abuelo, desarrolla todo un viaje de reconocimiento de lugares significativamente especiales, llenos de texturas y de geometrías precisas, y luego de ingresar a un singular templo y percibir diferentes escenas buscando a su padre, recuerda que:

sobrevino la oscuridad y puse una moneda para encender la luz de la cripta. (...) Lo buscaba minuciosamente en cada rincón hasta que topé con *una escalera que me condujo a un sótano* inundado por largos rollos de un papel seco y quebradizo (Tello, 1993, p. 25, cursiva agregada).

Así, el descenso y la oscuridad del sótano es la metáfora de la tensión que introduce al acto creativo. En ese sentido, era importante acotar los dominios (y los “demonios”) de

cada etapa del proceso y enunciar con claridad sus significados. Si bien siempre comprendimos el diseño como una prefiguración de la obra, la definición más clara y directa que encontré sobre lo que es el diseño arquitectónico fue la de Geddes: el diseño como “imaginación ideada”, es decir, imagen racionalizada, imágenes espaciales expresadas con la factibilidad de ser realizables, imágenes que luego de un proceso especial adquieren configuraciones definidas en formas: cuantificables, construibles y con específicas materialidades, así como un manejo armónico de la geometría y sus relaciones sagradas (Ghyka, 1992). Siempre decía que la “imagen se sacrifica en el altar de la forma”, parafraseando a Martín Buber (1982) en su clásico *Tu y yo*<sup>8</sup>. Esa solución espacial imaginativa propuesta, cargada de potencia y de fuerza tensional, se convertía ahora en una forma lógica, en una estructura legible y pronta a ser habitable. Un retorno al mundo racional. Sobre su convicción del proceso de diseño publicó dos pequeños artículos que recogieron su pensamiento sobre la actividad proyectual en tanto pedagogía como secuencia lógica de los aprendizajes en los estudiantes (Hurtado, 1995, 2000).

La imagen espacial y el diseño arquitectónico debían ser concebidos en su tridimensionalidad, imaginando, mirando, percibiendo o sintiendo las tensiones que se generan al colocar ciertos elementos para definir las estancias y los flujos, las visuales y recorridos, para luego ser representados, a partir de una secuencia de bocetos (aunque Abel Hurtado prefería decir “esbozos”, buscando la coherencia de cada palabra) que desde aproximaciones sucesivas llegaron a definir una estructura espacial: un sistema de ejes y de tensiones, con ciertas identidades expresivas y particulares. Como ejemplo sencillo mostraba con firmeza las palmas de sus manos frente a frente, a unos centímetros de distancia, rápidamente las separaba alejándolas, o a la inversa, tocándose una con la otra, señalando que en ambos casos el espacio se había perdido, la tensión había desaparecido, mientras que al inicio, entre ambas superficies se producían ciertas atracciones o pequeñas repulsiones que buscaban el equilibrio mediante el correcto distanciamiento entre ellas, para percibir un espacio proporcionado: distancia y tamaño de la superficie (o los elementos) adecuados.

La estrategia del tensionamiento espacial en la arquitectura fue algo en lo que insistió, mencionando por ejemplo las obras de Frank Lloyd Wright y su maravillosa “casa de las cascadas” (familia Kaufmann, Pensilvania, 1935-1939) o las de Ludwig Mies van der Roë y, por ejemplo, su “pabellón de Alemania” (Exposición de Barcelona de 1929). En ellas era evidente el manejo de ejes fuerza, con direcciones y sentidos, que en un determinado momento espacio-tiempo se detenían para ten-

8 “He aquí la fuente eterna del arte: a un hombre se le presenta una forma que desea ser fijada. Esta forma no es producto de su alma, es una aparición de fuera que se le presenta y le reclama su fuerza eficiente. Se trata de un acto esencial del hombre; si lo realiza, si con todo su Ser dice la palabra primordial a la forma que se le aparece, entonces brota la fuerza eficiente, la obra nace.

El acto envuelve un sacrificio y un riesgo. El sacrificio: *la infinita posibilidad inmolada en el altar de la forma*” (Buber, 1982, p. 10, cursiva agregada).

sionarse con otros ejes transversales, separándose en un preciso equilibrio dinámico. En el caso del arte, en nuestro medio, Fernando de Szyszlo desde la pintura, había percibido tempranamente esa inquietud de las tensiones que advertía en el trazo de sus bocetos, en sus rayas, y lo que podrían ir representando, dándose cuenta de que algo especial sucedía cuando los elementos se acercaban o se alejaban:

Y entonces comencé a trabajarla desde diversos ángulos. Pero no es sino unos cuatro años más tarde que empiezo a desarrollar sistemáticamente cada uno de los elementos que voy encontrando, realizando diversas aproximaciones de color y de forma, pero partiendo deliberadamente de él. Este primer elemento del año 59 fue resultado directo de todos mis trabajos anteriores. Aquí las formas según se aproximan producen *diferentes tipos de tensiones*. Aquí, *en el encuentro de estas dos formas* (Fig. 1) *es donde se encuentra la tensión*. (...) Todo lo demás no está allí sino para acrecentar *la tensión de estos dos* como carbonos de un arco voltaico que se aproximan sin tocarse. *Cuando se acercan lo suficiente, se produce una tensión*. (Fernando de Szyszlo, en Lauer, 1975, p. 49, cursiva añadida)<sup>9</sup>(ver Figura 3)



CAJAMARCA (1962)

Figura 3. Boceto de Fernando de Szyszlo, de la serie Cajamarca (1962). En (Lauer, 1975, p. 21)

<sup>9</sup> Szyszlo se refiere al cuadro del conjunto llamado "Cajamarca" del año 1962, y Lauer reproduce el boceto como Figura 1 (Lauer, 1975, p. 21).

En la práctica pedagógica, o ejercicio del propio proceso de diseño desde la academia (aunque también a nivel profesional), tal vez el momento de mayor intensidad creativa sea la elaboración de la *primera imagen*, ese primer contacto simultáneo con la espacialidad, desde un acercamiento imaginativo a la experiencia de las personas y sus movimientos. Es decir, la representación gráfica de aquella espacialidad urdida, paciente o compulsivamente, desde la imaginación creativa. Es el vínculo entre el cerebro y el papel por medio del trazo sensible de la mano. Nada sencillo. Quizás, el “método” más rápido o directo era poder realizar trazos libres, aunque con cierta precisión: rayas o líneas, tratando de no completar formas o polígonos que induzcan de manera directa a una solución formal. Se trataba de comprender el carácter del trazo expresado en líneas y “sentir” sus *fuerzas* internas, sus sentidos o direcciones, tanto en su acepción perceptual como en la física. Hawking, aludiendo al transcurso y la temporalidad había señalado que “debe existir una flecha del tiempo bien definida” (Hawking, 1992, p. 191)<sup>10</sup>, un alineamiento concreto y sensible, aquello que articula entidades o dimensiones especiales de la vida misma. Es decir, realmente, cada raya se convertía en un sistema de fuerzas y direcciones que podían dar continuidad y fluidez a secuencias espaciales, que deberían entenderse en ese momento, como esquemas de recorridos de personas, dinámicas y reales, encargadas de trasladar en ese transcurrir perceptual, diferentes experiencias. La línea o raya comprendida así se convertía en el *eje-ceque* de conexión espacial a partir de sus propias tensiones.

Para comprender el tensionamiento espacial como expresión de la imagen arquitectónica, que necesariamente pasa por su representación —asumido como método—, Abel Hurtado lo hacía en oposición al “método” expresivo del adosamiento o la yuxtaposición, es decir, el diseño a partir de una secuencia de recintos a manera de formas geométricas que se colocan de manera contigua, mientras que en el caso del tensionamiento, se hacía énfasis en el sistema de ejes, de líneas que representarían elementos de contención, de fuerzas espaciales sin una forma inicial definitiva, y que se irían articulando por una controlada separación o distanciamiento entre sí (Figura 4).

10 Con respecto al concepto de “flecha del tiempo” se ha propuesto la existencia de tres formas que señalarían el mismo sentido. “El que con el tiempo aumenta el desorden o la entropía es un ejemplo de lo que se llama una flecha del tiempo, algo que distingue el pasado del futuro dando una dirección al tiempo. Hay al menos tres flechas del tiempo diferentes. Primeramente, está la flecha termodinámica, que es la flecha del tiempo en la que el desorden o la entropía aumentan. Luego está la flecha psicológica. Esta es la dirección en la que nosotros sentimos que pasa el tiempo, la dirección en la que recordamos el pasado pero no el futuro. Finalmente, está la flecha cosmológica. Esta es la dirección del tiempo en la que el universo está expandiéndose en vez de contrayéndose” (Hawking, 1992, p. 191).

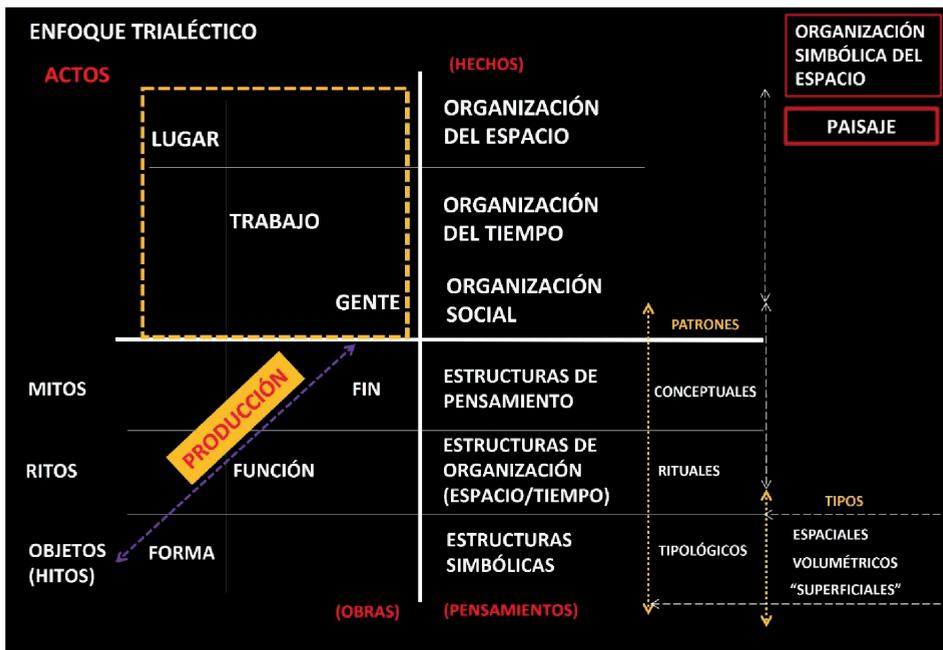


Figura 4. Ejercicio de tensionamiento espacial (MGJ, 19.06.1997)

## Discusión

Si bien nos acercamos a la pedagogía de la arquitectura desde un momento contemporáneo, influenciado en amplio porcentaje por la tradición occidental vitruviana y sus códigos de estética formal; por los preceptos de la modernidad con su carga de racionalidad y desacralización; y por las vanguardias de inicios del siglo XX que apostaron por la renovación en la representación tanto real como onírica; es importante mirar también la potente carga de las tradiciones constructivas locales, que sobre todo desde la arqueología se pudieron ir reconociendo, y que en síntesis, se percibe cómo presentan cualidades relativas a lo tectónico (una estética inherente a lo constructivo y sus materiales), a lo telúrico (aquello arraigado a las condiciones del territorio) y al abstraccionismo (referidas a composiciones geométricas perceptualmente calculadas) (Guzmán, 2015). De esta forma, comprender el espacio desde aquellas diferentes aproximaciones requiere capacidad crítica de las producciones arquitectónicas (objetos), de las formas o metodologías para aproximarse a su diseño (procesos) y de los grados o valores culturales de los propios diseñadores (pensamientos o ideas)<sup>11</sup>.

11 Para el caso de la arquitectura, Wiley Ludeña ha señalado que sobre ella, históricamente se han desarrollado tres dominios: el de los objetos, el de los procesos y el de las ideas (1997, pp. 54-56), lo que aquí se ha buscado correlacionar con evidentes cercanías. Lo mismo se ha realizado en el acápite de "Resumen" al inicio

Abel Hurtado estaba convencido de la importancia de las sociedades andinas, de los logros y conocimientos alcanzados en el manejo y transformación del territorio, además de su emoción al referirse a la solución de detalles arquitectónicos, que definitivamente se había preocupado en comprender sus sentidos. Es decir, cómo se producían ciertas articulaciones para solucionar problemas de diseño, como, por ejemplo, el trazo en planta del templo del Sol en Machu Picchu, donde a partir de una secuencia de líneas ortogonales se integra sutilmente a una línea curva en base a una tensión espacial calculada, además de su lógica funcional y simbólica, referida también a la observación temporal de los movimientos astronómicos (solsticios).

Existe en la arquitectura del mundo andino antiguo diferentes criterios de diseño, desde su emplazamiento, desde sus orientaciones y su acondicionamiento ambiental, desde sus organizaciones conceptuales, desde el trazado y su geometría, o desde el uso de materiales y sistemas constructivos, los que en conjunto presentan espacialidades y configuraciones perceptuales de claridad, solidez y armonía, en un vínculo constante con el territorio. Nuevamente: una tectónica, un vínculo telúrico y una estética de lo abstracto. Un repertorio que posibilita renovadas miradas de reinterpretación de códigos andinos. Así, ciertas propuestas arquitectónicas realizadas desde los años sesenta del siglo pasado —por ejemplo, la casa de Carlos Milla en la urbanización Santa Catalina, La Victoria (Lima, 1968-1969) o posteriormente el edificio Ajax Hispania de Emilio Soyer en San Isidro (Lima, 1983-1984)— y sobre todo en las tres últimas décadas, rescatan o reinterpretan el uso de ciertos elementos o códigos señalados, con discursos de territorialidad ligados al mundo andino en dichas vertientes: tectónicas, telúricas y simbólicas, que lograron formas especiales en la articulación con sus contextos particulares construyendo paisajes simbólicos, a partir de racionalidades basadas en la comprensión de los procesos complejos de transformaciones biológicas, geográficas y ambientales<sup>12</sup>. En estos casos, es claro el manejo de fuerzas por medio de tensiones espaciales.

En el fondo, se hace necesario repensar tres dimensiones: a) la arquitectura y su pertinencia con los territorios diversos frente a los que se articula, b) la pedagogía de la arquitectura en tanto crítica epistémica sobre las tendencias y los modelos recreados desde las instituciones que la imparten, y c) los procesos sociales y constructivos que permiten transformaciones con impactos sobre los espacios públicos, los siste-

---

del presente artículo: lo fenoménico, lo epistémico y lo ontológico, con los objetos, las ideas y los procesos, respectivamente.

12 En realidad, esta temática de la reinterpretación arquitectónica es toda una vertiente de investigación que se viene desarrollando. Sin embargo, podríamos citar brevemente los siguientes ejemplos: la Máquina de arcilla, de Emilio Rodríguez Larraín (Huanchaco, Trujillo, 1987-1988); el edificio administrativo de la Universidad Ricardo Palma, de Ricardo Flórez y Gabriel Desulovich (Surco, 1993); la casa Pachacámac, de Luis Longhi (Pachacámac, 2008); el Lugar de la Memoria, de Jean Pierre Crousse y Sandra Barclay (San Isidro, 2015), el Museo de Sitio de Pachacámac, de Patricia Llosa y Rodolfo Cortegana (Pachacámac, 2015), entre otros.

mas ecológicos y el patrimonio. Se trata de asumir lo pertinente desde una mirada propia andino-amazónica —desde su diversidad y multiplicidad—, desde aquellas perspectivas múltiples y homologables en donde hay un respeto por las identidades y los saberes y una autoestima desde adentro, sin imposiciones ni direccionamientos, una *concienciación* en el sentido de Freire (1976), es decir, una profunda conciencia sobre sí mismo y su sentido de acción comprometida con la realidad y los procesos de liberación, que implican libertad y diálogo recíproco. Un diseño arquitectónico y una pedagogía comprometidos con lo andino como lugar de recreación.

Esta pedagogía del diálogo arquitectónico estaría basada en esa constante mirada dialéctica, en esas tres dimensiones: espaciales, temporales y sociales aludidas reiteradamente. Si bien, este esquema fue un aporte importante, por su capacidad de integrar y correlacionar los diferentes aspectos de la existencia humana y sus complejidades, el cuadro de notación de la vida es también una *estructura*, un esquema visual-espacial con sentidos y direcciones, que puede ser leído además desde sus cualidades de organización topológica, como esquemas de dualidad y cuadripartición (*hanan-urin, ichoq-allauca*) por un lado, y esquemas de tripartición (*hanaq-kai-ucku* o *ichoq-chaupi-allauca*) interna por el otro, siendo perceptibles también las ideas de ejes (*ceque*) transversales, centro (*chaupi*) o lugar de encuentro (*tinkuy*) y diagonales (*qhata*), lo que evidencia su dinámica y la búsqueda de precisiones conceptuales implícitas —de manera similar a ciertos criterios en la organización reconocidos en el mundo andino, como se sugiere—. Además, el término *quillca* haría referencia a todo aquello relativo al diseño, manifestaciones pictográficas sobre diferentes tipos de soporte, es decir, configuraciones formales inscritas como códigos que implican un proceso previo de prefiguración, una re-creación mental que se transmite y se materializa en su forma indesligable en tanto soporte. Es decir, pensamos que existen criterios materializados en la arquitectura andina ancestral, de los que muy bien se pueden obtener elementos comunes referidos al propio oficio de hacer arquitectura. Un corpus conceptual y teórico pendiente de consolidar.

La metodología de análisis de la arquitectura en cuanto forma-función-finalidad (FFF), propuesta por Abel Hurtado, sin duda puede servir para diferentes estudios que aportan con su rigor en la diferenciación de conceptos y en la complejidad de cada uno de dichos componentes. Así, los trabajos de arqueo-arquitectura desarrollados por Alfio Pinasco se sustentan en esa triple mirada tensional (Pinasco, 2018, 2019), y otras investigaciones similares elaboradas por el autor han avanzado en esa misma línea (Guzmán, 2003, 2016, 2021), articulándolo por ejemplo, con las tres principales disciplinas que están abocadas en la comprensión del mundo andino: arquitectura-arqueología-antropología (FFF).

La pedagogía de la arquitectura —ligada realmente al ser humano, al individuo y sus capacidades de agencia social— debe reencontrarse con sus propias lógicas, y tener presente con claridad lo evidente de lo contemporáneo global y las cargas de

temporalidad de lo local, comprendiendo así los sistemas múltiples y las complejas relaciones de interacción que se producen en los territorios, estudiados desde la ecología. En ese sentido, Boaventura de Sousa ha propuesto el diálogo múltiple, diverso e integral desde una “ecología de saberes” (de Sousa Santos & Meneses, 2014, p. 11). Saber que la arquitectura incluye simultáneamente espacialidad, temporalidad y sociabilidad, y que son los usuarios los que por medio de sus disímiles e interesantes comportamientos (Rapoport, 2009) les dan sentido vivencial a la arquitectura, a toda aquella construcción espacial, sería el primer saber. Las competencias específicas del arquitecto incluyen simultáneamente los saberes de diseñar, construir e investigar. Alberto Saldarriaga propuso dentro del proceso de aprendizaje cinco saberes: saber representar, saber proyectar, saber construir, saber pensar y saber aprender (1996, pp. 87-136). Asimismo, podríamos retornar al planteamiento de Heidegger desde una reflexión filosófica sobre el quehacer de la arquitectura, basado en su manifiesto “Construir, habitar, pensar” (1994). Enfoque dialéctico de los procesos de producción donde las configuraciones espaciales se materializan (formas), donde se producen las experiencias de la convivencia en múltiples instancias (funciones) y donde se producen reflexiones y se piensa acerca de la pertinencia y el manejo de los sistemas territoriales dentro de cosmologías particulares (finalidades).

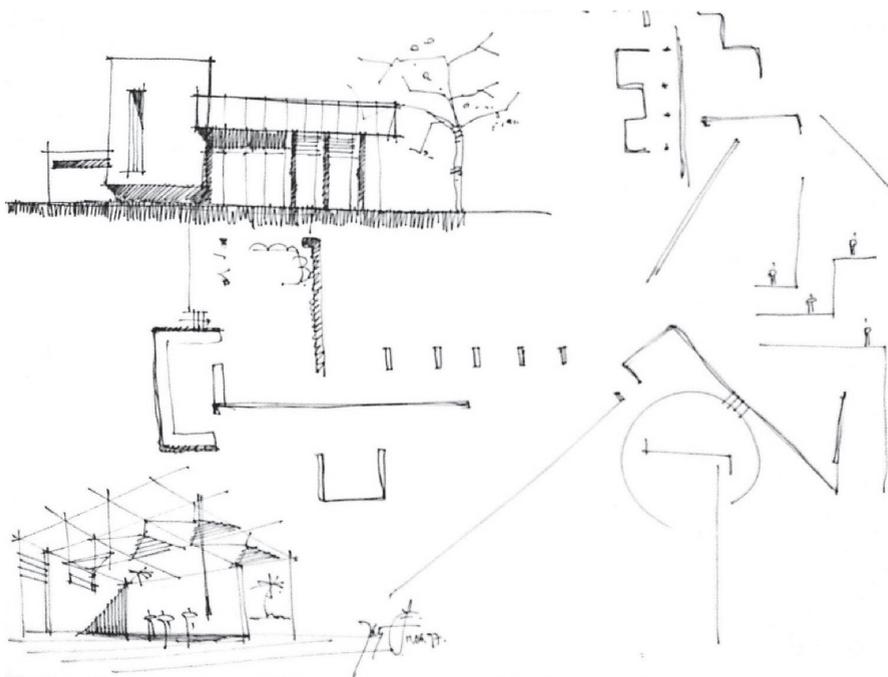


Figura 5. Esquema estructural del enfoque dialéctico, basado en la obra de Geddes, ligado a la interpretación de la arquitectura. (MGJ, 2016)

Resulta relevante y urgente las miradas y propuestas interdisciplinarias. Pasar de la unicidad a la multiplicidad, compartiendo y extrapolando los vínculos comunes entre disciplinas como la arquitectura, arqueología, antropología, geografía, o ecología. En este sentido, tal vez la reflexión transversal sea la de *pensar el espacio*, desde su triple sentido: fenoménico (como espacio percibido, vivido o experimentado), epistémico (espacio pensado, de reflexión sobre sus conocimientos y saberes) y ontológico (espacios sentidos, o con-sentido social y memoria); algo similar a como lo había señalado Lefebvre en *La producción del espacio* y su triple sentido del “espacio social”: la práctica espacial, las representaciones del espacio y los espacios de representación (2013, p. 92). Es decir, el primero ligado a las acciones y al funcionamiento social, a las experiencias; el segundo referido a las concepciones sociales o pensamientos que sustentan las maneras de hacer el espacio, de representarlo (maneras de concebir el espacio para ser representados); mientras que el tercero se convierte en el sentido social, en los lugares donde las personas se vinculan y le otorgan finalidades a sus trayectorias, y esos espacios podrían representar simbólicamente cosmologías, ecologías y mitologías.<sup>13</sup> De manera similar, Felipe Criado en sus propuestas y reflexiones sobre el espacio como categoría ligada a las dimensiones del paisaje, señala tres formas de entenderlo: “el espacio en cuanto entorno *físico* o matriz *medioambiental* de la acción humana”, “el espacio en cuanto entorno *social* o medio *construido* por el ser humano”, y “el espacio en cuanto entorno *pensado* o medio *simbólico*” (Criado, 1999, p. 6). Así, se evidencia una constante en la enunciación de las dimensiones del espacio (en realidad espacio-tiempo-social): físico-espacial (forma-lugar), social-temporal (función-trabajo) y pensado-simbólico (finalidad-gente).

En este sentido, anteriormente ya se ha planteado una mirada dialéctica para la interpretación del mundo a nivel de estructuras, en el sentido de Lévi-Strauss (1970) y comprender las expresiones como sistemas decodificables: estructuras de pensamiento, estructuras en la organización del espacio y en la organización del tiempo, y estructuras de representación o de configuración simbólica (Guzmán, 2003, p. 31, 2016, p. 62) (Figura 5).

13 Henry Lefebvre se refiere a dicha mirada como una: “Tríada: tres términos y no dos. Una relación de dos términos se reduce a una oposición, a un contraste, a una contrariedad.” Y, asocia “lo percibido, lo concebido y lo vivido” (2013, p. 98) a la práctica espacial, a las representaciones del espacio y a los espacios de representación, respectivamente. Sin embargo, en líneas posteriores asocia: lo físico, lo mental, lo social, con lo vivido, lo percibido y lo concebido. Por lo tanto, el esquema triádico sería: práctica espacial-percibido-físico-vivido/representaciones del espacio-concebido-mental-percibido/espacios de representación-vivido-social-concebido. De tal manera que los términos no son excluyentes sino complementarios y articulados solidariamente.

## Conclusiones

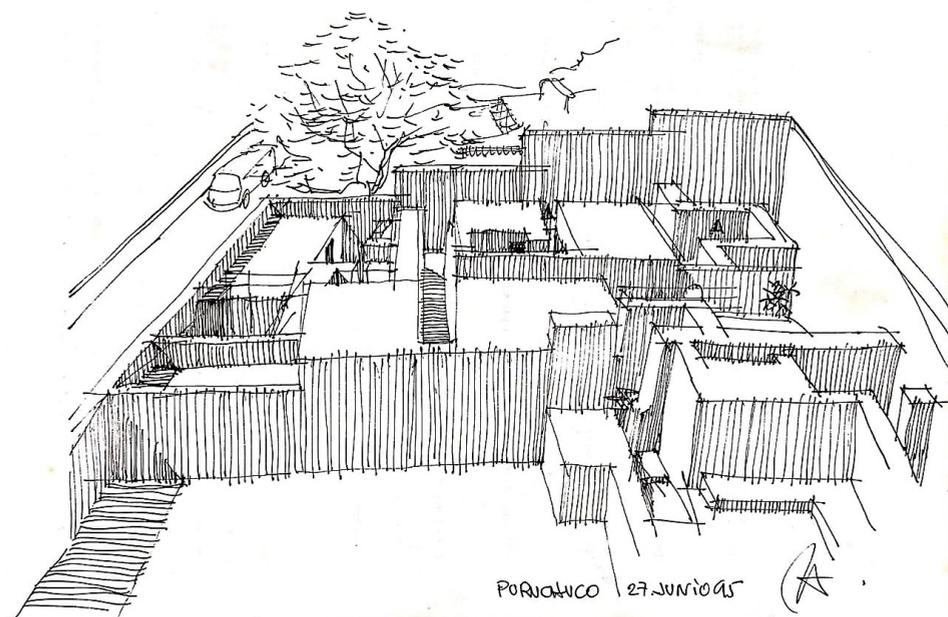
...lo que hay que cambiar es toda una forma de vida y todo un estilo de creación de mundos. (...) la crisis contemporánea es una crisis de un modelo civilizatorio, el de la modernidad capitalista occidental. Esta es una afirmación sorprendente que está tomando en serio un número cada vez mayor de grupos sociales en el planeta, tanto en el Sur Global como en el Norte Global, en la defensa de sus lugares, sus territorios y sus mundos (Escobar, 2017, p. 45).

Lo que se hace realmente evidente en la última década, es sobre todo un marcado y acelerado sentido hegemónico de las plataformas tecnológicas y la evidente fascinación por las imágenes elaboradas virtualmente, que sugieren realidades tanto concretas como utópicas, que percibidas desde la academia y alentadas en su uso constante, un gran porcentaje de estudiantes quedan seducidos y logran dominios mecánicos y repetitivos de múltiples comandos que ya están determinados en diferentes *software* o programas especializados en la modelación de la arquitectura. Se requiere un tiempo especial para el dominio de ello por medio de su práctica. Se genera así una desatención al uso de la mano como elemento sensorial y directo en la representación que articula la imaginación y transmite más allá de configuraciones o formas, atmósferas, sensaciones, tensiones o conflictos que pueden leerse en las cualidades del trazo, en su carácter, en sus variaciones y en su control (Van Dyke, 1984), por ejemplo. “La mano capta la cualidad física y la materialidad del pensamiento y la convierte en una imagen concreta” (Pallasmaa, 2012, p. 12). Es decir, estamos de acuerdo con el avance de la modelación virtual —que es parte de la producción contemporánea y su visualización dentro de altos estándares académicos y profesionales—, pero siempre será necesario el contacto que se produce directamente desde el cerebro y cada una de sus extensiones y circuitos neuronales (con señales eléctricas y químicas) a través de la mano, para poder realizar la práctica de la representación.

Allí será necesario insistir en la pedagogía de la sensibilidad, la de percibir, sentir e incorporar en uno mismo las fuerzas del trazo, comprendiendo las tensiones espaciales reales y cotidianas. Mirar los recorridos, los flujos, las perspectivas y las transparencias. Las tensiones del espacio son inherentes a la condición humana, a las dinámicas, a los conflictos y a los acuerdos. Lo que se busca compartir en esta pedagogía es la idea de libertad para definir cualquier opción de diseño. Sin embargo, desde la experiencia académica propuesta por Abel Hurtado en sus talleres de diseño, se hizo énfasis en la propuesta del tensionamiento espacial. No como un acto obligatorio, sino como una propuesta que podría generar mayores posibilidades para la solución creativa de los problemas arquitectónicos. Así también, será necesario el contacto directo con aquellos sitios antiguos y presentes, cuyas sociedades desarrollaron cono-

cimientos, convirtiéndose en aulas abiertas y muy cercanas, lo que la pedagogía de la arquitectura deberá alentar profundamente (Figura 6).

El aporte tensional va ligado de la simultaneidad dialéctica. Pensar la arquitectura pasa por comprender sus procesos (planificación-diseño, construcción, habitación-transformación); sus resultados, en cuanto las materializaciones del territorio transformado, de los asentamientos organizados y de los edificios diseñados; y sus ideas, que en el caso andino se refieren a la sacralidad (*huaca*), a la ritualidad (*tinkuy*) y a la ancestralidad (*yuyay*). Las personas y las sociedades construyen constantemente recreaciones simbólicas del cosmos, y allí, en cada estancia temporal fueron conscientes de las reelaboraciones del paisaje como memoria social, donde se integran y articulan las múltiples tensiones reseñadas.



(27.06.1995) en visita académica del curso de Percepción

### Agradecimientos

A la memoria de Abel Hurtado, por haberme permitido ser parte de su equipo de docencia y por haber compartido muchas experiencias creativas. Al equipo de docentes del Taller 6 FAU-URP, por dialogar intensamente, no solo desde la arquitectura, y seguir aprendiendo juntos. A Gabriela (esposa de Abel), por referir datos específicos de su trayectoria de vida.

## Referencias

- Bachelard, G. (2000). *La poética del espacio* (Cuarta reimpresión y primera edición bajo la norma Acervo (FCE Argentina)). Fondo de Cultura Económica [1957].
- Borges, J. L. (1996). *El Aleph* (Vigésimoquinta reimpresión en «El Libro de Bolsillo», de la Duodécima edición (1982)). Alianza Editorial [1949].
- Bradford, J. (1957). *Ancient Landscapes. Studies in field archaeology*. G. Bell and Sons, Ltd.
- Buber, M. (1982). *Yo y tú*. Ediciones Nueva Visión [1923].
- Butzer, K. (1989). *Arqueología-Una ecología del hombre: Método y teoría para un enfoque contextual*. Ediciones Bellaterra. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/kupdf.net\_butzer-k-arqueologia-una-ecologia-del-hombre-198933333.pdf
- Criado, F. (1999). *Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la arqueología del Paisaje: Vol. Capa 6. Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidad de Santiago de Compostela. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/5698/1/CAPA6.pdf>
- de Sousa Santos, B., & Meneses, M. P. (Eds.). (2014). *Epistemologías del Sur (perspectivas)*. Ediciones Akal S.A. <https://redmovimientos.mx/wp-content/uploads/2020/08/Epistemolog%C3%ADas-del-Sur.pdf>
- Eliade, M. (2000). *El mito del eterno retorno. Arquetipos y repetición* (1ra edición en “Área de conocimiento: Ciencias sociales”. [1951]). Alianza Editorial, Emecé.
- Escobar, A. (2017). *Autonomía y diseño. La realización de lo comunal*. Tinta Limón.
- Fossa, L. (2006). *Narrativas problemáticas. Los inkas bajo la pluma española*. Instituto de Estudios Peruanos; Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial.
- Freire, P. (1976). *Pedagogía del oprimido* (Decimoquinta edición). Siglo Veintiuno Editores [1970].
- Galimberti, C. (2013). Paisaje cultural y región. Una genealogía revisitada... *GeoGraphos. Revista digital para estudiantes de geografía y ciencias sociales*, 4(54), 542-563. <https://doi.org/10.14198/GEOGRA2013.4.54>
- García Canclini, N. (2001). *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad* (1ra edición actualizada). Editorial Paidós.
- Garrigós, J. (2001). *Pierre-Guillaume-Frédéric Le Play (1806-1882): Biografía intelectual, metodología e investigaciones sociológicas* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Alicante.
- Geddes, P. (1960). *Ciudades en evolución* (1ra edición en castellano). Ediciones Infinito [1915].
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Ediciones Infinito [2010].
- Ghyka, M. (1992). *El número de oro. Ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental. I los ritmos—II los ritos*. Editorial Poseidón. [1968].
- Giménez, G. (2001). Cultura, territorio y migraciones. Aproximaciones teóricas. *Alteridades*, 11(22), 5-14. <https://www.redalyc.org/pdf/747/74702202.pdf>

- Guzmán, M. (2003). *Huarco. Arquitectura ceremonial en Cerro Azul*. Editorial Universitaria Universidad Ricardo Palma.
- Guzmán, M. (2015). La abstracción en el «arte prehispánico». *Arquitextos*, 30, 58-62. <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Arquitextos/article/view/2392/2457> [1998]
- Guzmán, M. (2016). *Arquitectura Chanca. Espacios rituales del tiempo sagrado*. Editorial Universitaria Universidad Ricardo Palma.
- Guzmán, M. (2021). *Los símbolos del Formativo en los Andes Centrales (3500-1600 a.C.). Arquitectura, rituales y astronomía* [Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, especialidad Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16342>
- Guzmán, M., & Alvino, J. (2020). Miradas interdisciplinarias. Una introducción al estudio de la arquitectura arqueológica. *P&A, Año 3*(4, 2018), 5-15. <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/PedagogiaArquitectura/article/view/3277/4024>
- Hall, E. (1973). *La dimensión oculta. Enfoque antropológico del uso del espacio*. Instituto de Estudios de Administración Local.
- Hawking, S. (1992). *Historia del tiempo. Del big bang a los agujeros negros* (Introducción de Carl Sagan). Editorial Planeta. [1988].
- Heidegger, M. (1994). Construir, habitar, pensar. En *Conferencias y artículos* (pp. 127-142). Ediciones del Serbal [1951].
- Hodder, I., & Orton, C. (1990). *Análisis espacial en arqueología* (Traducción de M. José Aubet y Montserrat Tenas). Editorial Crítica [1976].
- Hurtado, A. (1995). El diseño y su significación en la arquitectura. *Tradición, Año III*(6), 89-93.
- Hurtado, A. (2000). El diseño y su significación en la arquitectura. *Tradición, 2da época*(1), 173-178.
- Ikehara, H. (2020). Multinaturalismo y perspectivismo en los centros ceremoniales formativos. En *Los desafíos del tiempo, el espacio y la memoria. Ensayos en homenaje a Peter Kaulicke* (Rafael Vega-Centeno y Jalh Dulanto, editores, pp. 339-373). Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Jacobs, J. (2011). *Muerte y vida en las grandes ciudades* (2da edición). Capitán Swing Libros [1961].
- Lauer, M. (1975). *Szyszlo. Indagación y collage de mirko lauer con ensayos de javier sologuren y e.a. Westphalen*. Mosca Azul editores.
- Leach, N. (2001). *La an-estética de la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili [1999].
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio* (Prólogo de Ion Martínez, Introducción y traducción de Emilio Martínez). Capitan Swing Libros [1974].
- Lefebvre, H. (2017). *El derecho a la ciudad* (Presentación y traducción de Ion Martínez, Introducción de Manuel Delgado). Capitan Swing Libros [1968].
- Lévi-Strauss, C. (1970). *Antropología estructural*. Instituto del Libro.

- Ludeña, W. (1997). *Ideas y arquitectura en el Perú del siglo XX*. SEMSA Servicios Editoriales Múltiples S.A.
- Mañana, P., Blanco, R., & Ayán, X. (2002). *Arqueotectura 1: Bases teórico metodológicas para una arqueología de la arquitectura*. Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe, Instituto de Investigaciones Tecnológicas, Universidad de Santiago de Compostela.
- Monod, J. (1985). *El azar y la necesidad (Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna)*. Ediciones Orbis [edición original en francés, 1970].
- Mozota, M. (2014). Los útiles óseos “poco elaborados” en el Paleolítico inferior y medio y su continuidad en el Paleolítico superior. Una revisión historiográfica. *Complutum*, 25(1), 17-33. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_CMPL.2014.v25.n1.45353](http://dx.doi.org/10.5209/rev_CMPL.2014.v25.n1.45353)
- Munizaga, G. (1997). *Diseño Urbano, Teoría y Método* (2da edición). Ediciones Universidad Católica de Chile [1992].
- Orejas, A. (1991). Arqueología del paisaje: Historia, problemas y perspectivas. *Archivo Español de Arqueología*, 64, 191-230.
- Pallasmaa, J. (2012). *La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili [2009]. [https://www.academia.edu/44608695/La\\_mano\\_que\\_piensa\\_Juhani\\_Pallasmaa](https://www.academia.edu/44608695/La_mano_que_piensa_Juhani_Pallasmaa)
- Pinasco, A. (2018). Arqueoarquitectura. Aporte de la disciplina de la Arquitectura al estudio de los monumentos arqueológicos. *Scientia*, XX(20), 109-124. <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Scientia/article/view/2214/2282>
- Pinasco, A. (2019). *Pachacámac. Templos, montañas, astros y agua*. Editorial Universitaria, Universidad Ricardo Palma.
- Rapoport, A. (2009). *Cultura, arquitectura y diseño*. Universidad Politécnica de Catalunya [2003].
- Rogers, R., & Gumuchdjan, P. (2001). *Ciudades para un pequeño planeta* (2da edición). Editorial Gustavo Gili S.A.
- Saldarriaga, A. (1996). *Aprender arquitectura. Un manual de supervivencia*. Corona. <https://fdocuments.mx/download/aprender-arquitectura-alberto-saldarriaga-roa>
- Sauer, C. (2006). La morfología del paisaje. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 5(15), 1-20 [1925]. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30517306019> (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) [1925]
- Scruton, R. (1985). *La estética de la arquitectura* (J. Fernandez Zulaica, Trad.). Editorial Alianza Forma S.A.
- Tello, A. (1993). *El hijo del arquitecto*. Anaya & Mario Muchnik.
- Terán, F. de. (1968). *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*. Ciencia Nueva. <https://oa.upm.es/10948/>
- Tilley, C. (1994). *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments*. Berg Publishers.

- Troll, C. (2003). Ecología del paisaje. *Gaceta ecológica*, 68, 71-84. <https://www.redalyc.org/pdf/539/53906808.pdf>
- Van Dyke, S. (1984). *De la línea al diseño. Comunicación. Diseño. Grafismo*. Editorial Gustavo Gili.
- Viveiros de Castro, E. (2004). Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena. *O que nos faz pensar*, 14(18), 225-254.