

# TEORÍA DE LA ARQUITECTURA DEL ESPACIO

PABLO LIGRONE



bibliotecaplural





# TEORÍA DE LA ARQUITECTURA, TEORÍA DEL ESPACIO



# TEORÍA DE LA ARQUITECTURA, TEORÍA DEL ESPACIO

Pablo Ligrone

Astrid Sánchez Rossel · Agustina Olagüe · Rossina Lago  
(colaboradores)

La publicación de este libro fue realizada con el apoyo  
de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República.

El trabajo que se presenta fue seleccionado por el Comité de Referato de la Facultad de Arquitectura  
integrado por Alicia Mimbacas, Bernardo Martín y Laura Alemán.

© Pablo Ligrone, 2012  
© Universidad de la República, 2012

Departamento de Publicaciones,  
Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR)

18 de Julio 1824 (Facultad de Derecho, subsuelo Eduardo Acevedo)  
Montevideo, CP 11200, Uruguay  
Tels.: (+598) 2408 5714 - (+598) 2408 2906  
Telefax: (+598) 2409 7720  
Correo electrónico: <infoed@edic.edu.uy>  
<[www.universidadur.edu.uy/bibliotecas/dpto\\_publicaciones.htm](http://www.universidadur.edu.uy/bibliotecas/dpto_publicaciones.htm)>

ISBN: 978-9974-0-0948-6

Mi especial agradecimiento a Astrid quien me entusiasmó y apoyó en esta aventura de escribir un libro durante más de un año y me ayudó con su lectura crítica y con la concepción del diseño.

# Índice

<b>Presentación de la Colección Biblioteca Plural, <i>Rodrigo Arocena</i></b> .....	10
<b>Prólogo</b> .....	12
<b>Palabras liminares</b> .....	14
<b>Introducción</b> .....	20
<b>Parte primera</b>	
<b>Teoría, ¿qué teoría?</b> .....	26
<b>01 Teoría de la Arquitectura, un campo de investigación</b> .....	27
<b>02 Un esqueleto para construir teoría</b> .....	36
<b>03 Evolución de los contenidos incluidos en la «Teoría de la Arquitectura»</b> .....	38
031 Los tratadistas .....	39
032 Un par de bifurcaciones del siglo XIX.....	46
033 Las Teorías de la Arquitectura: el <i>aporte</i> de Miloutine Borissavlievitch .....	50
034 Preocupaciones «por el estilo».....	54
035 Teoría de la Arquitectura vs. Historia de la arquitectura .....	58
036 Yo estudié en el Tedeschi .....	68
037 Un breve ping-pong: Tedeschi vs. Borissavlievitch.....	74
<b>04 La especificidad de la teoría y de la historia.</b>	
<b>Teoría e Historia de la Arquitectura: ¡juntos pero no revueltos!</b> .....	76

## Intervalo

**Obra de teatro minimalista: *El espacio no es el territorio* ..... 78**

## Parte segunda

**El espacio: dimensión central de Teoría de la Arquitectura ..... 82**

**05 Recuperar la teoría del espacio: preocupación y responsabilidad docente ..... 83**

**06 La noción de espacio: un relato ..... 88**

**07 Aportes de disciplinas y líneas de investigación ..... 100**

**08 Los pensadores y los investigadores ..... 110**

**09 Una estructura: los niveles antropológicos del espacio ..... 130**

**091 Un modelo antropológico ..... 132**

**092 En el curso de Héctor Crespi ..... 134**

**093 Josep Muntañola: la noción sociofísica de lugar ..... 135**

**094 Amos Rapoport: evaluación, cognición y percepción ..... 136**

**095 Edward Hall y los niveles de la proxémica ..... 137**

**096 Christian Norberg-Schulz: el espacio existencial ..... 137**

**10 Tipos de espacio: la caja de juegos ..... 138**

**11 El espacio perceptivo ..... 143**

**12 El espacio existencial ..... 170**

## Fuera de programa

**Irrupción en la polis, adopción de la teoría y las ganas de cambiar al mundo:  
la dimensión espacial de mis vivencias políticas ..... 188**

# Presentación de la Colección Biblioteca Plural

La universidad promueve la investigación en todas las áreas del conocimiento. Esa investigación constituye una dimensión relevante de la creación cultural, un componente insoslayable de la enseñanza superior, un aporte potencialmente fundamental para la mejora de la calidad de vida individual y colectiva.

La enseñanza universitaria se define como educación en un ambiente de creación. Estudien con espíritu de investigación: ese es uno de los mejores consejos que los profesores podemos darles a los estudiantes, sobre todo si se refleja en nuestra labor docente cotidiana. Aprender es ante todo desarrollar las capacidades para resolver problemas, usando el conocimiento existente, adaptándolo y aun transformándolo. Para eso hay que estudiar en profundidad, cuestionando sin temor pero con rigor, sin olvidar que la transformación del saber solo tiene lugar cuando la crítica va acompañada de nuevas propuestas. Eso es lo propio de la investigación. Por eso la mayor revolución en la larga historia de la universidad fue la que se definió por el propósito de vincular enseñanza e investigación.

Dicha revolución no solo abrió caminos nuevos para la enseñanza activa sino que convirtió a las universidades en sedes mayores de la investigación, pues en ellas se multiplican los encuentros de investigadores eruditos y fogueados con jóvenes estudiosos e iconoclastas. Esa conjunción, tan conflictiva como creativa, signa la expansión de todas las áreas del conocimiento. Las capacidades para comprender y transformar el mundo suelen conocer avances mayores en los terrenos de encuentro entre disciplinas diferentes. Ello realza el papel en la investigación de la universidad, cuando es capaz de promover tanto la generación de conocimientos en todas las áreas como la colaboración creativa por encima de fronteras disciplinarias.

Así entendida, la investigación universitaria puede colaborar grandemente a otra revolución, por la que mucho se ha hecho pero que aún está lejos de triunfar: la que vincule estrechamente enseñanza, investigación y uso socialmente valioso del conocimiento, con atención prioritaria a los problemas de los sectores más postergados.

La Universidad de la República promueve la investigación en el conjunto de las tecnologías, las ciencias, las humanidades y las artes. Contribuye así a la creación de cultura; esta se manifiesta en la vocación por conocer, hacer y expresarse de maneras nuevas y variadas, cultivando a la vez la originalidad, la tenacidad y el respeto a la diversidad; ello caracteriza a la investigación —a la mejor investigación— que es pues una de las grandes manifestaciones de la creatividad humana.

Investigación de creciente calidad en todos los campos, ligada a la expansión de la cultura, la mejora de la enseñanza y el uso socialmente útil del conocimiento: todo ello exige pluralismo. Bien escogido está el título de la colección a la que este libro hace su aporte.

La universidad pública debe practicar una sistemática Rendición Social de Cuentas acerca de cómo usa sus recursos, para qué y con cuáles resultados. ¿Qué investiga y qué publica la Universidad de la República? Una de las varias respuestas la constituye la Colección Biblioteca Plural de la CSIC.

Rodrigo Arocena

# Prólogo

Escribir un prólogo genera —al menos en mí— una cierta insatisfacción, un estado de incomodidad asociable al de un trabajo mal resuelto o sin acabar. Quizá porque, de manera frecuente, se ha entendido que un prólogo es un texto laudatorio, o bien el comentario sintético que adelanta a los lectores las ideas centrales de la obra. Estos aparentes o asignados roles obligan por lo tanto, a una tarea muy ponderada y, sobre todo, muy exigente y certera. De ahí pues, ese recurrente y agobiante estado del alma, al momento de escribirlo.

Pero, en realidad, un prólogo es una «mirada agregada» y —por qué no decirlo— una parte del libro que muchos lectores comúnmente evitan o pasan por alto. Y esto sucede precisamente por eso: por ser algo añadido que, si no se desea leer, se lo deja a un lado y en nada cambia la percepción o valoración de la obra. Bajo esta particular modalidad de comprender al prólogo es que arriesgo entonces —ya más tranquilo— algunas anotaciones previas al texto de Pablo Ligrone.

Una primera aproximación me permite concluir que se trata de una obra heterodoxa, alternativa, tanto desde lo formal como desde sus propios contenidos. Variadas tipografías, tamaños de letras y una singular selección de imágenes son el vehículo para el tratamiento de temas trascendentes —espacio, territorio, tratadística, Teoría de la Arquitectura, etcétera—, los que se vinculan, a su vez, con distintas vivencias personales del autor —sueños, deseos, percepciones, frustraciones— expresadas con humor y también con ironía y sarcasmo, tanto por la modalidad del lenguaje utilizado como por la organización narrativa y la correspondiente titulación. Así, su lectura discurre rápido, de manera entretenida, invitándonos a reflexionar pero también a discutir, a entrar en colisión con él y, por momentos, a negarle la razón. Por eso, precisamente, es que este libro tiene valor. Por eso también, es que puede adquirir aun más valor, con el paso del tiempo.

Como ya se ha dicho, detrás del discurso de Ligrone se evidencian aspectos vinculantes con su vida y, sobre todo, con su experiencia docente en la Facultad de Arquitectura. La presencia de nombres que considera centrales en nuestra reflexión acerca de la arquitectura y la ciudad —este es el caso de Héctor Crespi— lo lleva a un intento de hacer justicia —sobre todo desde el recuerdo— hacia actores bastante olvidados por nuestro medio académico.

También podría entenderse como personal la selección de autores, en relación con el contexto internacional de la teoría —no dejo de recordar y asumir que toda selección siempre es arbitraria y por lo tanto también personal—, a los que dedica un importante espacio en su trabajo, como es el caso de Enrico Tedeschi o Miloutine Borissavlevitch. Sin embargo, es bueno recordar que los mismos no solo fueron conocidos sino leídos, comentados y discutidos en

el marco de nuestra facultad. Más próximos en el tiempo aparecen otros teóricos —los que también fueron de lectura obligatoria en las aulas universitarias, fundamentalmente en las décadas de los setenta y ochenta— que podrían volver a ser claves en la construcción de una nueva y posible teoría del espacio: Lynch, Rapoport, Norberg-Shulz, Arnheim, Hall, Muntañola, Van de Ven.

A todos estos nombres deben agregarse otros, sobre todo del campo de la filosofía —Ligrone destaca que en un cierto momento, en 1986 para ser más exactos, se vio tentado a denominar a los cursos de Teoría de la Arquitectura como cursos de Filosofía de la Arquitectura— y así aparecen Platón, Aristóteles, Lao Tsé, pero también Husserl, Ricoeur y Bunge. Este último es, sin duda, un referente central tanto en términos metodológicos como éticos, ya que a partir de varios de sus supuestos es que Ligrone construye su relato, al tiempo que lo ubica como un pilar para el alcance de la verdad y la construcción de una teoría.

Me interesa detenerme en este último aspecto citado —la construcción de una teoría— ya que, en la segunda parte del texto, el autor lo expresa de manera clara y contundente: «En eso consiste este libro: en un intento de un modelo, en una estructura, en un sistema de conocimientos sobre el espacio». Ligrone reclama la necesidad de un lugar para la Teoría de la Arquitectura en un tiempo crítico para este campo. Un tiempo donde la historia parece adquirir un papel central en la reflexión sobre la disciplina y que, por lo tanto, resulta también absorbente de la especulación teórico-conceptual. En este sentido, reconoce que la Teoría de la Arquitectura ha resignado espacios al sufrir procesos algo degradantes, como lo ha sido el permanente «minado» de ideologismos, fundamentalismos y escepticismos inconducentes —aquí se vuelve evidente la referencia al espacio universitario nacional, aunque también esta idea es trasladable a un contexto regional e internacional— fenómeno que también alcanza a la teoría urbana y del ordenamiento territorial. Es en este intento de delimitación de especificidades entre la historia y la teoría donde la reflexión alcanza su mejor parte, quizá porque se trata de una discusión necesaria y, quizá también, porque allí pueden estar las mejores chances para un renacer de la teoría. Una teoría abierta, que acepta miradas múltiples y no queda encorsetada en lo unívoco y excluyente de antiguos planteos.

A pesar de cierto quijotismo y de vocación de lucha, el presente libro no es absolutamente conclusivo. Varias ideas quedan expuestas pero no resultan, por cierto, ideas cerradas; muy por el contrario, son ideas que invitan a discutir. Nuevas reflexiones quizá vean pronto su materialización en una edición diferente puesto que, como afirma Ligrone, ha concebido este libro «como el primer volumen de una serie, de una obra abierta, de una construcción». Ojalá así sea.

William Rey Ashfield

# Palabras liminares

Mis motivadores y treinta años en Teoría 2

A partir de 1952, se incorpora el término *teoría* al Instituto de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República, Uruguay, dando origen al Instituto de Teoría y Urbanismo (ITU). El ITU es y sigue siendo único en su especie en el país. Carlos Gómez Gavazzo, su director más connotado de todos los tiempos, fue catedrático de Teoría de la Arquitectura 4 y 5. Los contenidos principales de sus cursos se encuentran en los dos tomos (Conceptos y Técnicas) de *Arquitectura de las comunidades*. La obra titánica de teorización/ modelización de Carlos Gómez Gavazzo ha sido, felizmente, cuidada, custodiada, sistematizada y editada a través de tres décadas por uno de sus alumnos más destacados y fieles de corazón: Francisco Nogueira, Pancho para quienes lo queremos desde hace tantos años. Quería mencionar a ambos en este primer párrafo como muestra de mi admiración.



Arquitecto Pablo Ligrone  
París

Estimado Arquitecto Ligrone:

Gracias por sus cartas del 14 de abril del cte. y del 9 de mayo de 1989. Me apresuro a decirle que no recuerdo haber recibido ésta última. Si la hubiese recibido la habría contestado.

Comparto su inquietud por el macaneo que campea en las facultades de arquitectura de todo el mundo occidental. (No tengo noticias del otro.) El profesor de teoría de la arquitectura hace pasar el existencialismo y el deconstructivismo como teoría de la arquitectura, lo que le ha dado una gran popularidad: si no se le entiende, piensa la gente, será porque es profundo, no porque macanea.

Me parece muy bien que se incluya, en los planes de estudio de arquitectura, una materia que trate de metodología y filosofía de la ciencia y de la técnica. Puesto que a Vd le interesa el tema, Vd mismo tendría que intentar impartirla. Estoy seguro de que mi amigo el Dr Mario Otero le apoyaría.

No tengo consejos que darle. Al contrario, espero que algún día me cuente qué hay de nuevo en teoría de la arquitectura que no sea el horrible deconstructivismo, que parece mandado a hacer para una empresa de demolición, y que no parece interesarse por los problemas sociales.

Vd me pregunta si iré próximamente cerca de su pago. En principio impartiré un curso sobre filosofía de la ciencia y de la técnica en la Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, S.C., Brasil, del 22 al 26 de abril de 1990. El organizador, Prof. Alberto Cupani (Rua Clodorico Moreira, 26 (Santa Mônica), 88035 Florianópolis, S.C.) me dice que intentará atraer no sólo brasileños sino también argentinos y uruguayos. Aun no tengo planes para la semana siguiente. Puede ser que vaya a Bs. As.

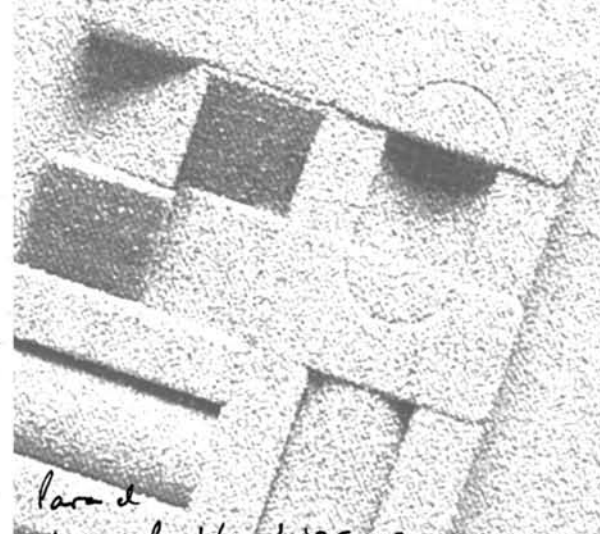
Espero que en Francia resista a la seudofilosofía dominante, lo que, supongo, no le resultará fácil, ya que París se ha convertido en uno de los dos centros mundiales de producción de basura intelectual. (El otro es N.Y.)

Cordialmente,

Mario Bunge

P.D. Mi hijo Eric, licenciado en arquitectura, está trabajando en Londres y regresará en el otoño para proseguir sus estudios. Por él y sus compañeros me he enterado de lo que pasa por teoría en su escuela.

Mario Bunge  
Racionalidad y realismo  
Alianza Universidad



para el  
Arg. Pablo Ligrone,  
compañero de lucha  
contra el macaneo,  
muy cordialmente.

Montreal, abril de 1990

Hacia mil novecientos ochenta y poco, algunos ayudantes grado 1 del ITU creamos el grupo *Ad Hoc* con la ambición (y en parte la misión cumplida) de inyectar nuevos aires intelectuales y de rebeldía creativa a un momento complicado de la Universidad y del país. La construcción intelectual era nuestro camino.

Homero Duarte, un tipo genial al cual todos admirábamos por su humanidad y por su cabeza, fue el principal motor de quienes empezábamos a ensayar nuestras primeras reflexiones sobre el territorio, más allá de los cánones institucionales. Un día se apareció con el libro *Teoría y realidad* de Mario Bunge. En cuanto lo ojeé me enganchó. Lo compré y me lo devoré en poco tiempo. Este libro me ayudó a ordenar pensamientos, a esclarecer conceptos, a abrir mi cabeza hacia el vasto mundo del conocimiento y de su construcción, a la ciencia o, más bien, a aquella filosofía que ayuda a la ciencia a crecer. Me sedujo para entrar de lleno al mundo de la teoría.

Más tarde fui leyendo otros trabajos de Bunge que me permitieron crecer y me ayudaron a vivir y a razonar hasta ahora; *La ciencia, su método y su filosofía* (un clásico que no había leído en el liceo), *Vistas y entrevistas* y sobre todo *Ética y ciencia* y *Seudociencia e ideología*, dos obras que aproveché ampliamente para mis cursos.

Sintonicé con su pensamiento racional y razonable, con su realismo, con su filosofía humanista, con su coraje intelectual para plantear *opiniones impopulares sobre problemas de actualidad* y me deleité con sus 100 ideas en *El libro para pensar y discutir en el café*.

Sin embargo, lo que más rescato de Bunge es su militancia incansable contra el fraude intelectual allí donde se encuentre y, cuanto más arriba se tope con ese fraude en los estamentos intelectuales, científicos y universitarios, más implacable.

Hacia fines de los años ochenta tomé coraje y decidí escribirle para conocer su opinión sobre mis primeros ensayos y sobre la Teoría de la Arquitectura cuya cátedra, por entonces, se encontraba en plena crisis en nuestra facultad.

En respuesta, Mario Bunge me hizo dos regalos que atesoro y que me han marcado la vida: el desafío de algún día contarle sobre Teoría de la Arquitectura y su dedicatoria en *Racionalidad y realismo*: «Para el Arq. Pablo Ligrone, compañero de lucha contra el macaneo, muy cordialmente. Mario Bunge, Montreal, abril 1990».

## Treinta años en teoría 2

En 1981 resurge en la Facultad de Arquitectura la cátedra de Teoría 2 en el seno del ITU. Su estructura, tripartita, retomaba la arquitectura de las comunidades, los desarrollos de la teoría general de los sistemas aplicada a los estudios urbanos (modelos de economía espacial y análisis locacional) y la arquitectura de la ciudad junto con los análisis de la fenomenología del espacio urbano.

Los integrantes de la cátedra éramos todos investigadores del ITU. El primer tercio del curso era presentado por el director de la cátedra, César Nogueira, a su vez director del instituto. La segunda parte, estaba a cargo de Walter Camarero planificador y entusiasta de la sistémica inglesa; la tercera, era responsabilidad de Héctor Crespi y César Caridad, ambos integrantes de un equipo que cultivó la Teoría de la Arquitectura con sistematicidad, convicción y, por lo que yo veía, con pasión intelectual. Todos ellos disfrutaban de la reflexión, del debate, de la creación.

Siendo un modesto colaborador que escribía los pizarrones dos horas antes que empezara la clase con gráficos y textos, escuchaba atentamente a cada uno. Todos ellos me resultaban convincentes; todos sus relatos, discursos, teorías y opiniones me hacían pensar, me entusiasmaban. Luego, no entendía bien por qué, discutían y no se ponían de acuerdo, como si estuvieran en mundos paralelos. No me sentía en condiciones de elegir por una u otra mirada; no pude nunca «casarme» con un solo tercio del curso. Con los años entendí lo importante e intelectualmente sano que fue mantenerme como una «esponja» de cuanto razonamiento podía captar de ellos.

En 1984 hice el viaje de arquitectura. Pude aplicar mis propios sentidos ante arquitecturas, ciudades y paisajes que hasta entonces eran páginas de libros, comentarios de otros. Logré madurar un poco más mis ideas.

Cuando la des-intervención de la Universidad llegaron profesores e investigadores de todas partes. Para algunos la teoría no había avanzado en el mundo desde 1973, cuando ellos tuvieron que irse. Otros se habían *aggiornado* en sus respectivos exilios. Otros, eran ultra críticos y les costaba encontrar su camino. El contacto con tal variedad de opiniones fue extremadamente enriquecedor. Todo ello me reafirmaba en mi actitud de no encasillar mi intelecto en grupos, doctrinas o dogmas, ni siquiera en una teoría científica.

Los cursos de 1985 y 1986 de Teoría 1 y 2 fueron liderados por Héctor Crespi, un catedrático de fuste, un intelectual brillante; tuve la dicha de seguir compartiendo la cátedra con él. En esos casi dos años de trabajo juntos comencé a «coser» en mi cabeza lo que antes parecían ser carriles separados. Con su desaparición física en 1986, Teoría 2 perdió un pensador y un ser humano insustituible. El retroceso que ello implicó aún lo padecemos veinticinco años después.

**Como otros cuerpos del conocimiento, Teoría de la Arquitectura consiste en un desgajamiento de un cuerpo inicial: la filosofía. Mientras que la filosofía actual ha quedado con una *materia* restringida a todo aquello que, con el instrumento de la razón, aún no ha pasado al ámbito de las ciencias, las técnicas y las tecnologías, la Teoría de la Arquitectura mantiene en su seno todo aquello que no asumió alguna cátedra en profundidad en el marco de la formación del arquitecto. Pero no me conforma pensar que nuestros cursos de teoría sean una especie de residuo de un proceso industrial, una especie de montón de hojas, cortezas y ramas inservibles para el procesamiento del tronco principal de la disciplina.**

**Al igual que los filósofos (aun pareciendo marginales<sup>1</sup> en nuestra sociedad y tolerados por una cultura que, en el fondo, reconoce que son indispensables para el avance de la humanidad), que se han preocupado por mantener un esqueleto para su trabajo intelectual, quienes hemos elegido este rol en la investigación y en la enseñanza debemos hacer lo propio. Esta responsabilidad no se fundamenta en la justificación de nuestra existencia sino en la colaboración en la construcción de conocimiento original teórico.**

**Siento hoy la convicción suficiente en mis ideas y el compromiso para compartirlas.**

<sup>1</sup> Ver Bunge, Mario, 1987, «Filósofos y basureros», en: Bunge, Mario, *Vistas y entrevistas. Opiniones impopulares sobre problemas de actualidad*, Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte, pp. 53 y 54.

ULO N.º 1 - Introducción  
QUEHACER DEL ARQUITECTO:

hombre fue perdiendo la mano  
ntero que ~~seguía~~ <sup>seguía</sup> las actividades  
lucha por la vida. En con  
capacidad de imaginar,  
el ~~lo~~ le lo facilitado  
el: la transformación del  
alidad de adaptando a sus  
esa actividad transformado  
hombre vive socialmente,  
de distintos roles; pero el  
asi que surge la figura  
determinada etapa de  
iedad.  
enormemente, puede reconoc  
en el perfil social del  
lineado. En ella, al res  
las funciones sociales, act  
consciente de que está  
el específicos

# Introducción

**He concebido este libro como el primer volumen de una serie, de una obra abierta, de una construcción. Consta de dos partes. La primera centra su atención sobre el concepto de teoría; la segunda sobre una dimensión sustantiva de la arquitectura y del urbanismo: el espacio.**

## Hablar de teoría de una disciplina es, al mismo tiempo, hablar de filosofía, de ciencia y de tecnología.

Estas tres grandes familias del saber humano son construcciones intelectuales y, en este sentido, de idéntica naturaleza. Cada una de ellas se encarga de materias u objetos diferentes. También difieren en sus objetivos, reglas de juego, principios y métodos. Son sus protagonistas personajes distintos (o momentos distintos de un mismo personaje): el filósofo, el científico y el tecnólogo. Sin embargo, desgajados del tronco común de la filosofía y luego de siglos de procesos de «divorcios» en serie, tanto estos tres cuerpos de conocimiento como sus actores, mantienen estrechos vínculos y esferas de actuación con múltiples solapamientos y convergencias. Si esos vínculos no se aprecian suficiente en la cotidianeidad del trabajo será consecuencia de la mezquindad humana y no de la falta de necesidad recíproca.

En efecto, la tríada **filosofía-ciencia-tecnología (FCT)** conforma un sistema de sinergia asegurada. Pero para que esta sinergia ocurra, no cualquier filosofía, no cualquier ciencia y no cualquier tecnología son apropiadas. De hecho, muchas escuelas filosóficas, muchos filósofos concretos, han llenado de oscuridad y han logrado distraer, empantanar, los avances de la ciencia y de la tecnología. Tal demérito lo han tenido aquellos que han minado de ideología, de fundamentalismo o de escepticismo los caminos del conocimiento. También algunas tecnologías como las del armamento o las de la «manipulación del espíritu» han influido negativamente en aspectos filosóficos como los valores éticos y han seducido a muchos científicos a abandonar aquellas temáticas que no acumulan poder. La ciencia, por su parte, no está libre de «culpas» al hacernos creer, hasta hace pocas décadas, que la mayor parte de la realidad le era ajena ya que no podía ser reducida a leyes generales; con ello frenó la expansión del conocimiento y, por ende, constriñó los caminos del desarrollo tecnológico, ayudó a ambientar el «vale todo» ético de porciones relevantes de la cultura posmoderna y relegó diversas temáticas sociales y culturales a posiciones marginales.

La política establece objetivos, asigna recursos y elige estrategias. A través de las instituciones y de la atribución de presupuestos, la política (manejo de poder y de «violencia latente») somete la tríada FCT a sus designios. Es así que las disciplinas se desarrollan en función de esta relación entre política y tríada FCT.

Esto ocurre con la Teoría de la Arquitectura, la del urbanismo y la del ordenamiento territorial.

El conocimiento, acompañando la evolución de la sociedad en su conjunto, ha tendido a la especialización. La solidaridad orgánica,<sup>2</sup> lejos de significar una actitud voluntaria y desinteresada del hombre con los demás y con la comunidad, constituye un imperativo de supervivencia. Estructuras institucionales, economía y relaciones sociales han fortalecido al individualismo materialista y a la acumulación del poder, de cualquier tipo de poder.

El individuo juega suelto, solo, o busca integrarse a grupos (empresas, instituciones, cofradías, movimientos): persigue el poder, la protección, la acumulación o la simple supervivencia. Solamente unos pocos individuos tienen la apertura para ver el conjunto, para verse a sí mismos compartiendo múltiples vínculos, historias, procesos con la humanidad toda. Menos personas aun parecen apreciar su pertenencia a un mundo que excede largamente a la humanidad y que involucra a todos los seres vivos; son muy pocos aquellos que han internalizado que pertenecen a un vasto y complejo sistema de sistemas. La fuerza creciente de las reacciones de la naturaleza a la torpeza depredadora del hombre hace que muchos individuos sufran y que quienes siguen vivos luego de los tsunamis, terremotos, inundaciones, desertificaciones, comiencen a captar la necesidad de cambiar el «pienso y resuelvo».

La conciencia sistémica ha crecido muy recientemente y con ella las disciplinas que dan cuenta de los sistemas. Los geógrafos sistémicos, ambientalistas y territorialistas, adquieren relevancia en un mundo que parece priorizar, crecientemente, el paradigma del desarrollo sostenible frente a otros como el ingeniero civil, el arquitecto, el urbanista funcionalista y el agrónomo —pilares de la máquina de habitar, de la ciudad como equipamiento colectivo del poder, y el campo como «máquinas-herramientas y soporte» de producción propias del paradigma desarrollista capitalista o soviético.

Construcciones, ciudades, territorios y sus correlatos disciplinares, la ingeniería civil, la arquitectura, el urbanismo, el ordenamiento territorial, han sufrido vaivenes en sus definiciones. La discusión epistemológica muchas veces se ha reducido a un debate semántico por el cual estaría más de moda un término que otro. La novelería en la aparición de nuevos términos, tendencias y referentes exitosos (por su ascensión circunstancial al poder) se generaliza entre profesionales que no acumulan saberes sino que «surfean sobre la última ola» o son complacientes con quienes los alimentan: el mercado o el Estado.

---

<sup>2</sup> El sociólogo Emile Durkheim en *La división del trabajo social*, planteó dos tipos de solidaridad: la mecánica y la orgánica. La primera, correspondería a civilizaciones primitivas en que cada uno de los miembros del grupo tiene el conocimiento completo y fundamental que le permite sobrevivir y, por lo tanto, sería autónomo de los demás. Ocurre la solidaridad de manera mecánica ya que cada uno hace lo suyo que es lo mismo que el resto. La segunda, deriva de la división del trabajo en que cada individuo se especializa y, haciendo el símil con un órgano especializado de un cuerpo vivo, cumple una función complementaria a la de los demás confluyendo al funcionamiento del todo. Esto aporta cohesión del todo e integración de los individuos.

La academia muchas veces ha ayudado al estancamiento de la construcción de conocimiento serio mediante la difusión de doctrinas fáciles y de dosis homeopáticas de dogmatismo. Así se han perdido, por olvido o por caricatura, aportes sustantivos de referentes universales: *El urbanismo* de Ildefonso Cerdá, *La arquitectura de las comunidades* de Carlos Gómez Gavazzo, *La arquitectura de la ciudad* de Aldo Rossi, *Aprendiendo de las Vegas* de Robert Venturi, *El modo intemporal de construir* de Christopher Alexander, *La ciudad genérica* de Rem Koolhaas.

Pero también prácticas institucionales basadas en el pragmatismo cortoplacista y el populismo han llevado a los territorios a niveles de tan baja calidad que ponen en crisis la propia construcción de conocimiento y la formación ética y estética; el vale todo (perversión de la libertad individual) encuentra su campo fértil en las políticas públicas *pour la galerie*: para que aprender a transitar la excelencia si nadie (el mercado) te lo paga ni nadie (el Estado) te lo exige.



## ¿Qué es y qué hace o debería hacer un arquitecto, un urbanista, un ordenador del territorio y con quiénes otros trabajar para legitimar los resultados de un buen urbanismo, de un buen plan, de una buena arquitectura?

Los intentos por descifrar si la solución es «pluri», «multi», «trans», «inter» disciplinaria se han mostrado intrascendentes para cambiar la sustancia de la actividad. Si a esto le agregamos los actores «extra» disciplinares, la «diosa» participación les alivia a los técnicos la mala conciencia de no comprometerse a través de la aplicación de su saber científico, filosófico y tecnológico específico (para el que fueron formados y distinguidos de médicos o de astronautas). Los mecanismos de participación usados son, corrientemente, simples manipulaciones de los técnicos sobre los pobladores o estafas técnicas de quien saca apuntes de las ideas de los vecinos y se las devuelve casi en crudo (una especie de *cúrese usted mismo*).

**El lector, legítimamente, puede preguntarse ¿por qué arrancar pegando tan duro si solamente de teoría se trata?!**

**Simplemente, porque quienes destruyen y ensucian la cancha del saber, aunque son pocos, algunas veces pueden estar en puestos clave desde los cuales amplificar el daño.**

**Creo que si seguimos eludiendo la confrontación de ideas, seremos complacientes con el «oscurantismo».**

**Y aunque resulte obvio, en lo que me es personal, tengo el compromiso de no hacerlo.**

# Parte primera

## Teoría, ¿qué teoría?

- 01 Teoría de la Arquitectura, un campo de investigación**
- 02 Un esqueleto para construir teoría**
- 03 Evolución de los contenidos incluidos en la «Teoría de la Arquitectura»**
  - 031** Los tratadistas
  - 032** Un par de bifurcaciones del siglo XIX
  - 033** Las teorías de la Arquitectura: el *aporte* de Miloutine Borissavlievitch
  - 034** Preocupaciones «por el estilo»
  - 035** Teoría de la Arquitectura vs. Historia de la arquitectura
  - 036** Yo estudié en el Tedeschi
  - 037** Un breve ping-pong: Tedeschi vs. Borissavlievitch
- 04 La especificidad de la teoría y de la historia. Teoría e Historia de la Arquitectura: ¡juntos pero no revueltos!**

# 01

## Teoría de la Arquitectura, un campo de investigación

Una teoría es un sistema de hipótesis que refieren a una porción del saber. Este es su sentido principal.

La teoría,<sup>3</sup> para serlo, debe cumplir con una serie de características o exigencias. Mario Bunge nos propone veinte características o síntomas de verdad de las teorías científicas<sup>4</sup> (ver recuadro).

Pero las expresiones «Teoría de la Arquitectura», «teoría del urbanismo», «teoría del ordenamiento territorial», designan vastos campos del conocimiento que incluyen teorías científicas, tecnológicas y reflexiones filosóficas más o menos desarrolladas.

En 1986 he propuesto modificar esta denominación de las cátedras del área por la de filosofía de la arquitectura.<sup>5</sup> Pese a las argumentaciones que defendí entonces (ver recuadro) y que siguen teniendo su interés, *filosofía de la arquitectura* podría haber complicado más aun lo que la historia nos mostró luego. Filosofía, para un medio académico y una temática «poco rigurosos» pudo haber introducido más ruido de fondo a una bolsa que ha recibido contenidos demasiado alejados a veces de la teoría.<sup>6</sup> En efecto, las tentaciones por confundir historia y teoría, ideas con teorías, opiniones con teorías, doctrinas con teorías, ideologías con teorías, dogmas con teorías, han logrado dificultar la enseñanza.

Formulada la pregunta: ¿qué es teoría? (aparentemente obvia para un estudiante que se presenta al examen), difícilmente escucharemos una respuesta decidida, argumentada, correcta. Y no es culpa de quienes estudian, sino de quienes enseñamos.

---

<sup>3</sup> Teoría deriva del griego θεωρία **1.** f. Conocimiento especulativo considerado con independencia de toda aplicación. **2.** f. Serie de las leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos. **3.** f. Hipótesis cuyas consecuencias se aplican a toda una ciencia o a parte muy importante de ella. **4.** f. Entre los antiguos griegos, procesión religiosa. RAE.

<sup>4</sup> Bunge, Mario, 1981, *Teoría y realidad*, Buenos Aires: Editorial Ariel, pp. 61 y ss.

<sup>5</sup> Ligrone, Pablo, 1987, «Hacia una Teoría de la Arquitectura posible», Inédito, ponencia Foro: Teoría de la Arquitectura, Montevideo: Farq, Udelar.

<sup>6</sup> Ver carta adjunta de Mario Bunge a Pablo Ligrone.

# ***Requisitos de las teorías científicas o síntomas de la verdad***

***Mario Bunge***

*Pueden distinguirse por lo menos cinco grupos de síntomas de la verdad de las teorías factuales, que pueden denominarse sintácticos, semánticos, epistemológicos, metodológicos y filosóficos. Cada síntoma da lugar a un criterio o norma, que concurre en la práctica actual de sopesar las teorías factuales antes y después de su prueba empírica, con objeto de averiguar si constituyen un progreso respecto a otras teorías competidoras, si se da el caso. Los llamaremos criterios de prueba.*

*Son los veinte siguientes:*

### **2.1. Requisitos sintácticos**

1. **Corrección sintáctica.** *Las proposiciones de la teoría han de estar bien formadas y han de ser coherentes entre sí si se aspira a tratarlas con ayuda de la lógica, si la teoría ha de tener sentido y si ha de referirse a un determinado ámbito factual...*
2. **Sistematicidad o unidad conceptual.** *La teoría, para merecer ese nombre, ha de ser un sistema conceptual unificado (es decir, sus conceptos han de «estar ligados entre sí»), y también ha de serlo si pretende afrontar las pruebas empíricas y teóricas como totalidad, es decir, si la contrastación de cualquiera de sus partes ha de ser relevante para el resto de la teoría, de tal manera que pueda eventualmente omitirse un juicio acerca de la corroboración o falsación de la teoría como un todo...*

### **2.2. Requisitos semánticos**

3. **Exactitud lingüística.** *La ambigüedad, la vaguedad y la oscuridad de los términos específicos han de ser mínimas para asegurar la interpretabilidad empírica y la aplicabilidad de la teoría...*
4. **Interpretabilidad empírica.** *Ha de ser posible inferir de las presuposiciones de la teoría –en conjunción con fragmentos de información específica—ciertos enunciados que podrían compararse con enunciados observacionales, con tal de decidir acerca de la conformidad de la teoría con los hechos...*
5. **Representatividad.** *Es de desear que la teoría represente o, mejor aún, reconstruya acontecimientos y procesos reales, y que no se limite a describirlos y predecir sus efectos observables más importantes.*
6. **Simplicidad semántica.** *Hasta cierto punto es deseable economizar suposiciones; de este modo, los enunciados empíricos pueden establecerse y contrastarse sin presuponer la totalidad de la ciencia...*

### **2.3. Requisitos epistemológicos**

7. **Consistencia externa.** *La teoría ha de ser consistente con la mayor parte del conocimiento aceptado si aspira a apoyarse no sólo en sus propias instancias y a ser considerada como una contribución al conocimiento y no como un cuerpo extraño...*

8. **Capacidad explicativa.** *La teoría ha de resolver los problemas planteados por la explicación de los hechos y las generalizaciones empíricas –en caso de haberlas– de un ámbito dado, y ha de hacerlo de la manera más exacta posible...*

9. **Capacidad predictiva.** *La teoría ha de predecir por lo menos aquellos hechos que puede explicar después de acaecidos. Pero, en la medida de lo posible, la teoría debiera predecir también los hechos y relaciones nuevos e insospechados: de no ser así, se fundará solo en el pasado. En otras palabras, la capacidad predictiva puede descomponerse en la suma de la capacidad de predecir una clase conocida de hechos y la capacidad de preveer nuevos «efectos», es decir, hechos de criterio tipo no previsibles según otras teorías del ámbito...*

10. **Profundidad.** *Es de desear, aunque en modo alguno sea necesario, que las teorías expliquen cosas esenciales y penetren profundamente en la estructura por niveles de realidad...*

11. **Capacidad unificadora o posibilidad de expansión para abarcar nuevos ámbitos.** *Así, la formulación hamiltoniana de la dinámica es preferible a la de Newton porque puede abarcar una clase más amplia de problemas dinámicos y porque puede hacerse extensiva más allá de la dinámica (por ejemplo, en la teoría de campos); sin embargo, es lógica y epistemológicamente más compleja que la versión newtoniana de la mecánica: contiene dos veces más ecuaciones de movimiento, así como los conceptos de momentos y coordenadas generalizadas...*

12. **Fecundidad.** *La teoría debe tener capacidad indagatoria: debe ser capaz de guiar nuevas investigaciones y de sugerir nuevas ideas, experimentos y problemas en el propio campo o en campos afines...*

13. **Originalidad.** *Es de desear que la teoría sea nueva en comparación con sistemas rivales...*

## **2.4. Requisitos metodológicos**

14. **Escrutabilidad.** No solo los predicados que aparecen en la teoría deben estar abiertos al escrutinio empírico mediante el método público y autocorrector de la ciencia (sección 1.3), sino que además los presupuestos metodológicos de la teoría han de ser controlables...

15. **Refutabilidad.** Ha de ser posible imaginar casos o circunstancias que puedan refutar la teoría. En caso contrario no podría elaborarse ninguna prueba genuina y la teoría podría considerarse como lógicamente verdadera, es decir, verdadera en cualquier caso, y, por ende, empíricamente vacía...

16. **Confirmabilidad.** La teoría ha de tener consecuencias particulares que pueden resultar concordantes con la observación (dentro de límites técnicamente razonables)...

17. **Simplicidad metodológica.** Ha de ser técnicamente posible someter a la teoría a contrastaciones empíricas...

## **2.5. Requisitos filosóficos**

18. **Parsimonia de niveles.** La teoría ha de ser parsimoniosa en sus referencias a esferas de la realidad distintas de las que estén directamente implicadas en ella...

19. **Solidez metacientífica.** La teoría ha de ser compatible con principios metacientíficos fecundos, como los postulados de legalidad y racionalidad, y los enunciados metanomológicos significativos (como la covariancia general)...

20. **Consistencia desde el punto de vista de la concepción del mundo.** Es de desear que la teoría sea consistente con el meollo común de las Weltanschauungen predominantes en los círculos científicos, las cuales, en cualquier caso, configuran la construcción y la aceptación mismas de las teorías científicas [...].<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Bunge, Mario, 1981, o. cit., p. 61 y ss.

# Teoría de la Arquitectura o Filosofía de la Arquitectura

Pablo Ligrone

«[...] **c.4. Teoría de la Arquitectura o filosofía de la arquitectura.** Cabe reflexionar frente a esta realidad, cuál debe ser el enfoque de la enseñanza y de la investigación para superar las barreras que nos imponen los escasos conocimientos científicos.

Una posible actitud sería renunciar a la pretensión de conocer la totalidad de la realidad porque la ciencia, al ser objetiva, no debe formular ni comprometerse con valoraciones, tan importantes para guiar la práctica arquitectónica. Otra consistiría en circunscribir la actuación del arquitecto a aquellos límites que, en cada tiempo, separan las teorías ya verificadas científicamente del complejo mundo subjetivo del conocimiento vulgar, que paso a paso irá conquistando la investigación científica, llegando incluso a la verdad de las valoraciones.

Ambas posturas incurren en graves confusiones:

**1. La falacia reproductiva.** Comúnmente se afirma que «la realidad es demasiado compleja para ser captada por la ciencia». Esta afirmación ha sembrado el escepticismo respecto a la utilidad de la ciencia.

La confusión surge al pretender asignarle a la ciencia funciones que no tiene. La ciencia describe, explica, predice. Las hipótesis no pueden reproducir la realidad, transmitirnos experiencias.

Cuando, por ejemplo, se elabora un modelo descriptivo sobre la ciudad, el investigador pretende descubrir los mecanismos relevantes que la componen. No es su finalidad reproducir la ciudad en todos sus detalles. La vivencia integral de la ciudad se sitúa en los primeros tramos del camino del conocimiento y como tal es insustituible. Ningún método, aunque se lo propusiera, podría reproducir esta vivencia. Piénsese solamente en la variable tiempo y se reconocerá lo absurdo de tal pretensión.

**2. La objetividad y la neutralidad valorativa en la ciencia.** Suponer que el investigador científico, en tanto ser humano, sea totalmente objetivo y que en su objetividad se basa la objetividad de la ciencia, resulta un doble error.

«La objetividad de los enunciados científicos descansa en el hecho de que pueden contrastarse intersubjetivamente» (Karl Popper, 1980, *La lógica de la investigación científica*, Madrid: Editorial Tecnos, 5.ª reimpresión p. 39).

Tampoco podemos exigirle que no sea partidista mientras confiando en sus hipótesis busca tercamente demostrarlas. Las cualidades descriptivas en el capítulo 2 hablan de su subjetividad.

*La neutralidad valorativa es exigible a la ciencia respecto a los problemas extracientíficos. Podrá estudiar los juicios valorativos en sí mismos, por ejemplo, desde un punto de vista estadístico; pero una vez más decimos que no es función de la ciencia dar su opinión sobre lo bueno o lo malo, o lo relevante o no, la belleza, etcétera, de ciertas realidades. Una hipótesis científica no puede pronunciarse sobre la belleza aunque pueda ser fuente de ella.*

*Las valoraciones, en ciencia, deben restringirse a aspectos relacionados al conocimiento, la investigación y el método científicos. Podemos ejemplificar estas refiriéndonos a los «síntomas de verdad ya expuestos».*

*Filosofía de la arquitectura. Nuestra opinión respecto a la problemática planteada al comienzo del punto c4, es muy clara:*

*La investigación científica debe complementarse paralelamente con la reflexión filosófica crítica, en su más amplia dimensión, abarcando los aspectos axiológicos.*

*Que la Universidad pos-1958 ha asumido un compromiso crítico con la realidad nadie lo duda. La actitud crítica entonces debería estar presente en los universitarios y en las actividades que desarrollan: investigación, enseñanza, extensión.*

***La investigación científica, es obviamente crítica en sí misma, al exponer a contrastación constantemente sus afirmaciones ante la realidad que intenta explicar.***

*En cambio la enseñanza y la extensión requieren del desarrollo de la crítica como disciplina específica.*

*En la Teoría de la Arquitectura moderna (esta vez el término teoría no se restringe a las teorías científicas) la crítica tiene indudablemente un lugar fundamental.*

*La Teoría de la Arquitectura, ahora como reflexión crítica que nos aparta momentáneamente del quehacer práctico, debe entenderse como una filosofía de la arquitectura y no como una teoría científica de la arquitectura; las investigaciones científicas crean conocimientos que son fuente de cuestionamientos filosóficos y estos motivan al científico a adentrarse en nuevas problemáticas aún no resueltas.*

*Sin pretender iniciar un debate que ameritaría un nuevo estudio sobre «un lugar para la filosofía en la Facultad de Arquitectura», debemos aclarar que nuestro concepto de filosofía no se relaciona con ninguna filosofía de «escuela». Consecuentes con nuestra fe en la razón, debemos encarar la construcción de una filosofía de la arquitectura en total coherencia con la investigación y conocimientos científicos.*

***Por lo expuesto somos partícipes de llamar a los cursos de Teoría de la Arquitectura cursos de filosofía de la arquitectura.***<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Ligrone, Pablo, 1986, *Un lugar para la ciencia en la facultad de Arquitectura*, Inédito, Montevideo: Farq, Udelar, pp. 18 y 19.

La generalidad de los profesionales de todas las disciplinas vincula «biunívocamente» los términos teoría y ciencia. Esto parece dar más garantías a la vez que ayuda a emparentar a los arquitectos con los demás universitarios del área tecnológica. La palabra teoría en el *dintel del portal* de esta materia oficia como antídoto/advertencia a la irracionalidad y a la ideologización de forma análoga a la inscripción de la entrada al infierno en *La divina comedia*: «lasciate ogni speranza, voi ch'entrare». ¡Mantengámosla entonces!

## **Entre los campos del conocimiento, la teoría es un campo de investigación NO un campo de creencias.**

Esto debe alertarnos ante las seudociencias, las seudotecnologías, las ideologías (religiosas, políticas, artísticas, culturales, etcétera) y todo camino que eluda la duda sistemática y opte por las certezas indiscutibles. Particular cuidado debemos tener con aquellas creencias que se auto adjudican la condición de camino de la reflexión crítica por antonomasia y en realidad recurren a modelos rígidos. Aun cuando dichos modelos pudieron haber sido aportes valiosos de la historia de la investigación, sus creyentes y seguidores del clan, los maquillan en forma consuetudinaria, adaptándolos a las circunstancias y conveniencias. En la arquitectura cada vanguardia ha hecho algún tipo de aporte. Pero quien queda anclado en su formato inicial se transforma en un creyente y el ismo o vanguardia en cuestión pasa, para él, de ser una genialidad a ser un dogma.

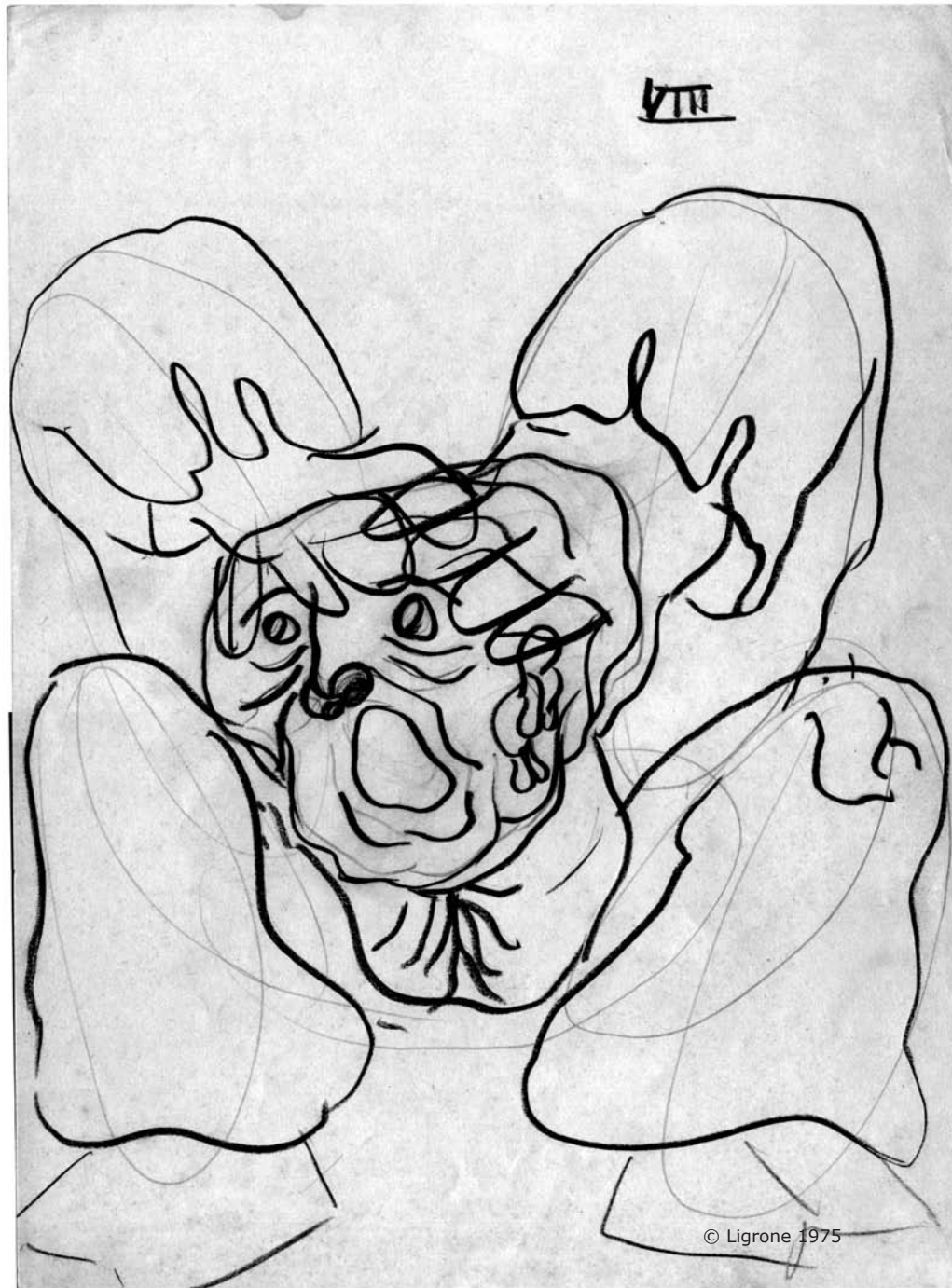
La política partidaria, la politización, el corporativismo, son enemigos de la teoría por lo que sus principios y métodos tienen de subversivos del *statu quo*. En ámbitos altamente homogéneos como las universidades monopólicas con estructuras de canalización presupuestal de baja competitividad, la politización de la investigación es un riesgo para la innovación, sobre todo en ciencias sociales. Y cuando la academia contestataria, rebelde contra el poder de los gobiernos, se asocia a estos, la «confusión se instala, cómoda, relamiéndose» al presenciar cómo la laicidad científica pierde adeptos... y muchos.

Si en el arte o la arquitectura edifica el dogmatismo tiene impactos negativos «leves» (no según mi opinión) es notoria la enorme repercusión que tiene en materia de urbanismo o de ordenamiento territorial. Esto ocurre por la propia esencia sistémica de los procesos territoriales y de los aportes de las diferentes disciplinas, en especial las ciencias sociales: economía, sociología, antropología, ciencia política, etcétera. En estos casos, la tentación por esconderse bajo un gran paraguas que abarque la totalidad de la realidad territorial es enorme. Ante esta tentación han sucumbido innumerables autores. Las vertientes marxista, liberal y neoliberal, existencialista, varias ramas del posmodernismo han sido y siguen siendo las más fuertes en este sentido. La relación entre política y la tríada FCT (Filosofía-Ciencia-Tecnología), acentúa esta tendencia al presionar con financiamientos determinados enfoques de las investigaciones.

Finalmente, en medios académicos altamente politizados, religiosos o «monetarizados» la presión del medio resiente, más de lo normal, la actitud del investigador, del docente, del estudiante; no pocos distorsionan su pensamiento técnico, científico y filosófico para no sentirse incómodos con su yo político partidario, religioso o mercantil.

Los seguidores de tal o cual moda, personaje o ideología, están más preocupados por seguir testeando falsamente sus modelos que por describir, explicar, interpretar y actuar sobre la realidad en función de esta; prefieren la sensación de certeza y las cuotas partes de beneficio que les da seguir ficciones comunes a grupos de poder que recorrer a la intemperie el camino del conocimiento.

**iEllos se lo pierden!**



# 02

## Un esqueleto para construir teoría

La teoría nos presenta dos diálogos tan fructíferos como insoslayables: teoría y realidad, teoría y práctica.

Ambos son producto de la creación misma de teoría. El hombre superó su estadio instintivo, la respuesta acción-reacción, a partir de la teorización que le permitió conocer, entender, prever y actuar en consecuencia, voluntariamente. Ambas duplas conformaron el esqueleto de la teoría de las disciplinas profesionales.

Tres son los principales grupos de preguntas de ellas derivadas:

**¿Qué es la realidad?**

**¿Se puede conocer la realidad? ¿Con qué métodos?**

**¿Cómo juzgar la belleza, el bien y el mal?**

**¿Cómo se debe actuar?**

Entre los arquitectos, poco adeptos (cuando no fóbicos) al pensamiento científico, las últimas preguntas son las que han predominado en las últimas décadas. Ese desbalance favoreció la invasión del debate doctrinario e ideológico aplicado a través de prácticas banalizadas frente a la preocupación por describir y explicar la realidad, por mejorar los métodos y las técnicas de análisis y diagnóstico. La extensión y el asesoramiento (la práctica profesional) acorralaron a la investigación científica,<sup>9</sup> tecnológica y filosófica en posiciones marginales. ¿Y la teorización? ¿La creación de conocimiento original?

---

<sup>9</sup> Ligrone, Pablo, 1988, *Política de investigación y extensión para la Facultad de Arquitectura*. En este trabajo, presentado al Consejo de la Farq, Udelar, hice recomendaciones que advertían sobre buena parte de lo que, durante las dos décadas siguientes, se hizo muy escasamente en los Institutos: investigar para crear conocimiento genuino, teórico, científico, tecnológico o filosófico.

## Aquellas preguntas son centrales a ramas principales de la filosofía:

- La teoría del ser, la metafísica (Del gr. tardío μετὰ [τὰ] φυσικά, después de los [libros] físicos) u ontología (Del gr. ὄν, ὄντος, el ser, y - λόγος, logos, ciencia, estudio, teoría, razonamiento, discurso, tratado).
- La teoría del conocimiento o gnoseología (Del gr. γνωσις, *gnosis*, «conocimiento» y λόγος, *logos*).
- La ciencia del método o metodología. (Del gr. μέθοδος, método, y λόγος, *logos*).
- La teoría del valor o axiología en especial ética y estética. (Del fr. *axiologie*, y este del gr. ἄξιος, digno, con valor, y el fr. *-logie*, *-logía*, y este del gr. λόγος, *logos*).
- La teoría ético-normativa del deber o deontología (Del gr. δεόν, -οντος, el deber, y λόγος, *logos*).
- La teoría ético-normativa de los fines o teleología (Del gr. τέλος, -εος, fin, y λόγος, *logos*).

La utilidad de analizar cualquier realidad con base en estas teorías es metodológicamente relevante, muy especialmente para construir Teoría de la Arquitectura, del urbanismo y del ordenamiento territorial.

### Aplicación:

**Julien Guadet<sup>10</sup> escribió: «lo bello es el esplendor de la verdad, el arte es el medio dado al hombre para producir lo bello; el arte es pues la persecución de lo bello en lo verdadero y por lo verdadero». Confusión entre la teoría del valor, la teoría del conocimiento y teoría del ser.**

---

<sup>10</sup> Julien Guadet (1834-1908), arquitecto francés, redactor del Código de deontología que lleva su nombre. Premio de Roma en 1864, profesor de taller y luego de teoría en l'École Nationale Supérieure des Beaux Arts de París, rival de Eugène Viollet-le-Duc. Autor de *Éléments et théorie de l'architecture* (1901) en que presenta el *abc* de la construcción y luego los elementos de la composición de edificios paradigmáticos clasificados por funciones, habitación, enseñanza, comercio, baños públicos, estaciones de ferrocarril, teatros, arquitectura religiosa en abundancia (unas 550 páginas), etcétera. Interesante lo que figura en su portada: «Cours professé à l'École Nationale et Spéciale des Beaux Arts par J. Guadet, Professeur, Inspecteur Général des Bâtiments Ciyils, Membre du Conseil Supérieur de l'Enseignement des Beaux Arts, Ouvrage honoré d'une souscription et couronné par l'Académie des Beaux Arts, Nouvelle Édition revue et augmentée, Tome III, París, Librairie de la Construction Moderne, 13, Rue Bonaparte, 13 (En face de l'École des Beaux-Arts.)».

# 03

## Evolución de los contenidos incluidos en la «Teoría de la Arquitectura»

No habría por qué suponer que los aspectos teóricos de la actividad constructiva del hombre, de la creación de ciudades, del trazado de caminos, de las estrategias de ocupación —militar o pacífica— de los territorios y, por supuesto, la actividad artesanal y artística, no serían tan antiguos como las actividades mismas. Esto ha ocurrido en todas las áreas del quehacer humano y por eso el conocimiento se fue acumulando y los progresos fueron ocurriendo.

## 031 Los tratadistas

Sin embargo, la Teoría de la Arquitectura, como llega a fines del siglo XIX y se prolonga hasta ya comenzado el siglo XXI, parece tomar como punto de partida y como ejes temáticos y de preocupación los que «un tal» Vitruvio<sup>11</sup> «logró» hacer llegar (por interpósitas personas que lo tradujeron, lo deformaron y lo interpretaron gráficamente) por escrito y dibujado. A primera vista y desde una posición externa al mundo autorreferencial de los arquitectos, esto parece un sinsentido.

Pero aun así, me parece más didáctico comenzar por aquí ya que los arquitectos, desde entonces (renacentistas, *Beaux-Arts*, modernistas y modernos, posmodernos, tardomodernos y actuales de toda «especie»), trabajaron y teorizaron a favor o en contra de aquel referente, siguiéndolo o transgrediéndolo, intentando sustituirlo por otros tratados adecuados a los tiempos sucesivos. Esto ocurrió y ocurre porque la modernidad, heredera del conflicto contra la academia de *Beaux Arts* y con importantes ingredientes del lenguaje clásico grecorromano,<sup>12</sup> sigue enseñándose como la columna vertebral del pensamiento del arquitecto ya sea para incorporarlo, ya sea para rebelarse en su contra.

**Cabe en este momento plantear una pregunta a los historiadores en el sentido de identificar bifurcaciones esenciales a esta manera de estructurar el pensamiento arquitectónico que permitan, algún día, realmente dar un paso inaugurando otro *ciclo teórico* desprendido del ancla de la modernidad.**

Pero la culpa o el mérito no son de Vitruvio quien, seguramente, nunca pensó tener una trascendencia que abarcara tantos siglos y al mundo entero. Él recopiló, prolijamente, buena parte de las reglas de la composición, de la construcción y de la estética de la antigua arquitectura grecorromana. Lo que se popularizó de su herencia fueron los principios de la edificación —*firmitas, utilitas, venustas* (firmeza, funcionalidad y belleza)—, la referencia a los órdenes clásicos,<sup>13</sup> y el hombre de Vitruvio dibujado por Leonardo Da Vinci (lo que agregó «estilo»<sup>14</sup> a la obra de Vitruvio).

<sup>11</sup> Esta expresión no busca ser insolente; refleja la opinión de los historiadores sobre su escasa importancia en su tiempo.

<sup>12</sup> Ver Summerson, John, 1984, *El lenguaje clásico de la arquitectura*, Barcelona: Gustavo Gili.

<sup>13</sup> En relación con la descripción de los órdenes clásicos Summerson nos dice: «[...] Sus descripciones no son exhaustivas ni mucho menos; no menciona el quinto orden ni presenta los otros cuatro en lo que nosotros consideramos secuencia «adecuada» (toscano, dórico, jónico y corintio). Pero lo más importante es que **no** los presenta como un cuerpo de fórmulas canónicas que encarnen todas las virtudes arquitectónicas. Esta tarea se las dejó a los teóricos del Renacimiento. A mediados del siglo XV, mil cuatrocientos años después de Vitruvio, el arquitecto y humanista florentino Leon Battista Alberti describió también los órdenes basándose en parte en Vitruvio y en parte en sus propias observaciones de las ruinas romanas [...] Pero la actitud de Alberti seguía siendo perfectamente objetiva y vitruviana. Fue Sebastiano Serlio quien, casi un siglo después, inició realmente la larga carrera de canonización de los órdenes convirtiéndolos en una autoridad indiscutible, simbólica y casi legendaria. No estoy seguro de que esta fuera la intención de Serlio, pero el caso es que lo hizo.» (o. cit., p. 14).

<sup>14</sup> En el sentido que Viollet-le-Duc le da al sustantivo estilo como atributo personalísimo y de calidad con que el artista impregna su obra.

Cuando el Renacimiento rompe con el gótico y toma como referencia aquellas obras clásicas, los arquitectos (hasta entonces básicamente anónimos en el conjunto de los artesanos) se profesionalizan y asumen su propia biblia: los tratados, partiendo de Vitruvio pero fundamentalmente la obra de Sebastiano Serlio. Establecen su peregrinación a su «meca», o sea, Roma. Crean sus círculos y ámbitos de conocimiento-poder: la academia<sup>15</sup> y la escuela, primero dentro de las bellas artes; y establecen sus propios premios: el Premio de Roma, desde 1663.

Por lo tanto, podemos entender que junto con el cambio cultural que supuso el Renacimiento (situando al hombre en una posición relativamente mejorada con respecto al que los poderes hegemónicos le dieron en la Edad Media, cuando Dios era el centro), los arquitectos pudieran dar el salto, y de ser «el primero de la obra» o «el Jefe y Teckto de carpintero u obrero» o «Archi-teckto, más que constructor» pasar a ser un profesional reconocido y apreciado socialmente.

¡Agradecimiento eterno a Filippo Brunelleschi por la inefable cúpula de Santa María dei Fiori de Florencia y por habernos sacado del anonimato!

### ***El arquitecto del Renacimiento***

**Su biblia: Los tratados**

**Su meca: Roma**

**Su ámbito: La academia**

**Su premio: Premio de Roma**

**De Archi-teckto a Profesional  
reconocido**

Pero también agradecimiento a humanistas como Alberti, Poggio y Niccolò Niccoli<sup>16</sup> quienes influyeron con sus escritos, en forma definitiva, sobre los principales personajes del poder religioso, príncipes y mecenas. La obra de Alberti fue relevante: *Descriptio urbis Romae* y, fundamentalmente su tratado *De re aedificatoria* que enfatizó sobre la edificación y no sobre la arquitectura en tanto estilos. Es una especie de curso completo de construcción con comentarios y narraciones que ubican histórica y socioculturalmente una serie de recomendaciones, consejos y recetas sobre el quehacer. Mecenas y artistas, en una simbiosis en pos del protagonismo frente al poder religioso, generaron un ambiente cultural protegido donde incubar a la arquitectura y, con ella, al arquitecto individual.

**Este primer ciclo fue dominado por estos tratados que contienen la *suma* o compendio del *estado del arte* de la arquitectura clásica, abarcando los siglos XV al XVIII.**

<sup>15</sup> Las Académies Royales de peinture et de sculpture (1648), de Musique (1669) y d'Architecture (1671) son suprimidas en 1793 ; en 1795 se fusionan en el Institut national des sciences et des arts de París. En 1803 se establece l'Académie des Beaux Arts y en 1819 l'Ecole des Beaux Arts, hoy Ecole Nationale Supérieure des Beaux-arts de París.

<sup>16</sup> Ver Murray, Peter, 1982, *Arquitectura del Renacimiento*, Buenos Aires: Viscontea, pp. 8, 9 y 10.

# Los tratadistas

En 2003 la editorial Taschen edita *Teoría de la Arquitectura del Renacimiento a la actualidad*. Una quincena de especialistas contribuyen a este enorme compendio de ochocientas cincuenta páginas que refieren a 89 artículos sobre 117 tratados. Aunque varios de los trabajos presentados no refieren específicamente a tratados y tratadistas, es significativo que todos desde Vitruvio a Koolhaas caigan en esta denominación genérica. *No me parece adecuada*, en especial aplicada a los teóricos del siglo XX y algunos del XIX, cuyos propósitos y contenidos aplican más a calificarlos como críticas teóricas o resultados de investigaciones que como tratados, esto es, documentos destinados a reproducir normas o dogmas de la arquitectura.

Vale la pena mencionar el inicio de la Introducción a cargo de Christof Thoenes:

«¿Por qué escriben los arquitectos, y sobre qué escriben? ¿Qué es un tratado de arquitectura, qué es Teoría de la Arquitectura? A estas preguntas hay tantas respuestas como tratados: toda una biblioteca.»<sup>17</sup>

Luego sigue una prolija y ordenada narración. Este libro es de historia de las teorías no un libro de teoría!!!

## ITALIA

**Leon Battista Alberti** (1404-1472) *De re aedificatoria libri decem*. Los diez libros de arquitectura.

El tratado de Alberti, aunque utiliza exhaustivamente el texto de Vitruvio, es una obra muy original que formula los principios de la arquitectura a la luz de la propia filosofía del autor y de sus análisis de los edificios romanos. Ejerció una profunda influencia en toda la teoría italiana posterior.

**Antonio Averlino**, llamado Filarete (hacia 1400- hacia 1465) *Codex Magliabechianus II, I, 140*.

**Francesco di Giorgio Martini** (1439-1501) *Codex Ashburnham 361. Codex Saluzzianus 148. Codex Magliabechianus II, I*.

**Anónimo**. *Hypnerotomachia Poliphili*. (1499)

**Fra Giovanni Giocondo da Verona** (1433-1515) *M. Vitruvis per Iocundum solito castigatior factus, cum figuris et tabula, ut iam legi et intellegi possit*.

**Cesare Cesariano** (1476/78-1543) *Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura*.

**Sebastiano Serlio** (1475-1553/55) *Tutte l'opere d'architettura*.

Estructurado en cinco libros cuyos contenidos son: 1, *Geometría* (1545); 2, *Perspectiva* (1545); 3, *Antigüedades* (1540); 4, *Los Órdenes* (1537); 5, *Iglesias* (1547). Existe un sexto libro, llamado *Libro Extraordinario*, contiene diseños de arcos y puertas.

Llegó a constituir una autoridad indiscutida y fue el libro de consulta más popular de toda Europa en los últimos años del siglo XVI y de todo el siglo XVII. Las versiones que Serlio dio de los cinco órdenes solamente fueron desplazadas por las de Vignola y Palladio.

**Iacomo Barozzi da Vignola** (1507-1573) *Regola delli cinque ordini d'architettura*.

<sup>17</sup> Thoenes, Christof, 2003, «Introducción», en *Teoría de la Arquitectura del Renacimiento a la actualidad*, Köln: Editorial Taschen, p. 8.

Conjunto de bellos grabados en cobre de las versiones de los cinco órdenes basadas en obras romanas y referidas a Vitruvio.

**Pietro Cataneo** (hacia 1510- después de 1571) I quattro primi libri di Architettura.

**Daniele Barbaro** (1514-1570) I dieci libri dell'architettura di M. Vitruvio.

**Andrea Palladio** (1508-1580) I quattro libri dell'architettura.

*Los cuatro libros tratan respectivamente de: 1, Los Órdenes; 2, Edificios Domésticos (incluidos los palacios y las villas del propio Palladio); 3, Edificios Públicos (la mayoría romanos, pero se incluye la Basílica de Palladio en Vicenza); 4, Templos (romanos).*

**Vincenzo Scamozzi** (1548-1616) L'idea della architettura universale.

Su obra debe mucho a Palladio, si bien estaba destinada a promover un clasicismo puro y académico cuyo espíritu pertenece más al siglo XVIII que al XVII.

**Guarino Guarini** (1624-1683) Disegni di architettura civile ed ecclesiastica. Architettura civile.

**Andrea Pozzo** (1642-1709) Prospettiva pictorum et architectorum.

**Domenico de' Rossi** (1659-1730) Studio d'Architettura civile. Disegni di vari altari e Chapelle nelle chiese di Roma.

**Giuseppe Galli Bibiena** (1695-1757) Architettura e Prospettive.

**Giovanni Battista Piranesi** (1720-1778) Della magnificenza ed architettura de' Romani.

**Bernardo Antonio Vittone** (1702-1770) Istruzioni elementari per indirizzo de' giovani allo Studio dell'architettura civile. Istruzioni diverse concernenti l'officio dell'architetto civile.

**Francesco Milizia** (1725-1798) Principj di architettura civile.

**Giovanni Battista Cipriani** (1766-1839) Indice delle figure relative ai Principi di architettura civile.

## FRANCIA

**Villard de Honnecourt** (hacia 1210-1240) Codex, ms. Fr. 19093.

**Jean Martin** (muerto en 1553) Architecture ou Art de bien bastir.

**Philibert de l'Orme** (1514-1570) Nouvelles inventions pour bien bastir et a petit fraiz. Le premier tome de l'architecture.

*Obra de gran originalidad, se combinan ideas procedentes de la tradición medieval francesa con la observación aguda y erudita de la arquitectura romana.*

**Jacques Androuet du Cerceau** (hacia 1521- hacia 1586) Livre d'architecture. Le premier volume des plus excellents bastiments de France.

**Pierre Le Muet** (1591-1669) Maniere de bien bastir pour toutes sortes des personnes. Augmentation de nouveaux bastiments faits en France.

**Roland Fréart de Chambray** (1606-1676) Parrallèle de l'architecture antique et de la moderne: avec un recueil des dix principaux auteurs qui ont écrit de cinq ordres.

*Detallada reseña crítica de todas las versiones establecidas de los órdenes, tanto antiguas como modernas.*

**Claude Perrault** (1613-1688) Les dix livres d'architecture de Vitruve, corrigez et traduits nouvellement en François. Ordennance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens.

Ordonances des Cinq Espèces de Colonne es una disertación crítica sobre los órdenes con las versiones preferidas del propio Perrault.

**François Blondel** (1618-1686) Cours d'architecture.

**Augustin Charles D'Aviler** (1653-1701) Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole.

**Jean-Louis de Cordemoy** (1631-1713) Nouveau traité de toute l'architecture ou l'art de bastir.

*Ostensiblemente preocupado ante todo de los órdenes, el libro es, no obstante, una revolucionaria declaración «antibarroca» que exige una pureza de concepción del diseño.*

**Charles-Etienne Briseux** (1680-1754) Architecture moderne ou l'art de bien bâtir pour toutes sorte de personnes. L'Art de bâtir des maisons de campagne. Traité du beau essential.

**Germain Boffrand** (1667-1754) Livre d'architecture.

**Jacques-François Blondel** (1705/08-1774) Architecture française. Cours d'architecture ou Traité de la Décoration, Distribution & Construction des Bâtiments.

**Marc-Antoine Laugier** (1713-1769) Essai sur l'architecture. Observations sur l'architecture.

Inspirado principalmente en el del canónigo Cordemoy, Laugier, lleva el racionalismo de este a sus últimas consecuencias.

**Marie-Joseph Peyre** (1730-1785) Œuvres d'architecture.

**Claude-Nicolas Ledoux** (1736-1806) L'Architecture considérée sous le rapport de l'art, des mœurs et de la legislation.

**Jean-Nicolas-Louis Durand** (1760-1835) Recueil et parallèle des édifices de tout genre anciens et modernes. Précis des leçons d'architecture.

**Jean-Baptiste Rondelet** (1743-1829) Traité théorique et pratique de l'art de bâtir.

**Guillaume Abel Blouet** (1795-1853) Supplément.

**Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc** (1814-1879) Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle. Entretiens sur l'architecture.

## ESPAÑA

**Diego de Sagredo** (primera mitad del siglo XVI) Medidas del Romano.

Se trata de una versión muy libre de los preceptos vitruvianos.

**Juan Bautista Villalpando** (1552-1608) In: Ezechielem Explanationes.

**Fray Lorenzo de San Nicolás** (1595-1679) Arte y Uso de Architectura.

**Juan Caramuel de Lobkowitz** (1606-1682) Architectura civil recta, y obliqua.

Obra que plantea con interés polifacético la unificación geométrica de la arquitectura barroca.

## INGLATERRA

**John Shute** (muerto en 1563) The First and Chief Grounds of Architecture

Presenta los órdenes según Serlio, pero con ligeras variantes.

**Henry Wotton** (1568-1639) The Elements of Architecture.

**Colen Campbell** (1676-1729) Vitruvius Britannicus.

**James Gibbs** (1682-1754) A Book of Architecture, Containing Designs of Buildings and Ornaments. Rules for Drawing the Several Parts of Architecture.

**Robert Morris** (1701-1754) An Essay in Defence of Ancient Architecture. Lectures on Architecture.

**Isaac Ware** (hacia 1707-1766) A Complete Body of Architecture.

*Obra enciclopédica y muy representativa del movimiento palladiano.*

**William Chambers** (1723-1796) A Treatise on Civil Architecture.

**Augustus Welby Pugin** (1812-1852) Contrasts: Or, A Parallel between the Noble Edifices of the Middle Ages, And Corresponding Buildings of the Present Day. The True Principles of Pointed or Christian Architecture.

**John Ruskin** (1819-1900) The Seven Lamps of Architecture.

## **ALEMANIA**

**Alberto Durero** (1471-1528) Etliche underricht, zu befestigung der Stett, Schloß, und flecken.

Walther Rivius o Ryff (hacia 1500-1548) Vitruvius Teutsch.

**Hans Blum** (nacido hacia 1520/30) Von den fünff Säulen.

*Descripción de los órdenes basada en Serlio.*

**Hans Vredeman de Vries** (1526-1609) Architectura der Bauung der Antiquen auss dem Vitruvius.

*Descripción de los órdenes basados en Serlio pero más elaborados y decorados.*

**Daniel Speckle** (1536-1589) Architectura Von Vestungen, Wie die zu unsern zeiten mögen erbawen warden.

**Wendel Dietterlin** (1550/51-1599) Architectura von Außtheilung, Symmetria und Proportion der Fünff Seulen.

*Extravagancias en torno a los órdenes.*

**Joseph Furttenschelch el Viejo** (1591-1667) Architectura civilis, das ist Eigentliche Beschreibung wie man nach bester form und gerechter Regul, Fürs Erste: Palläst ... erbawen soll.

**Abraham Leuthner von Grundt** (1639/40-1701) Grundtliche Darstellung Der fünff Seülen wie solche von dem Weitberühmbten Vitruvio Scamozzio vnd andern Vornehmben Baumeistren Zuesamben getragen.

**Nicolaus Goldmann** (1611-1665) Leonhard Christoph Sturm (1669-1719) Vollständige Anweisung zu der Civil-Bau-Kunst.

**Paulus Decker** (1677-1713) Fürstlicher Baumeister Oder: Architectura Civilis.

**Johann Brenhard Fischer von Erlach** (1656-1723) Entwurff Einer Historischen Architectur.

**Friedrich Weinbrenner** (1766-1826) Architektonisches Lehrbuch.

**Karl Friedrich Schinkel** (1781-1841) Sammlung architectonischer Entwürfe von Schinkel enthaltend theils Werke welche ausgeführt sind, theils Gegenstände deren Ausführung beabsichtigt wurde.

**Leo von Klenze** (1784-1864) Anweisung zur Architectur des christlichen Cultus.

**Christian Carl Josias Bunsen** (1791-1860) Die Basiliken des christlichen Roms.

**Johann Gottfried Gutensohn** (1792-1851) Johann Michael Knapp (1791-1861) Denkmale der christlichen Religion.

**Heinrich Hübsch** (1795-1863) In welchem Style sollen wir bauen?

**Gottfried Semper** (1803-1879) Vorläufige Bemerkungen über bemalte Architektur und Plastik bei den Alten. Die vier **Elemente der Baukunst**. Ein Beitrag zur verbleichenden Baukunde. Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten.

**Friedrich Hoffstadt** (1802-1846) Gotisches A-B-C Buch, das ist: Grundredeln des gothischen Styls für Künstler und Werkleute.  
**Carl Alexander Heideloff** (1789-1865) Der kleine Altdeutsche (Gothe) oder Grund-züge des altdeutschen Baustyles. Zum Hand-gebrauch für Architekten und Steinmetzen, besonders für technische Lehranstalten.  
**Georg Gottlob Ungewitter** (1820-1864) Lehrbuch der gothischen Konstruktionen.

## EL SIGLO XX

**Camillo Sitte** (1843-1903) Der Städte-Bau nach seinen künstlerischen Grundsätzen. Ein Beitrag zur Lösung moderner Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer Beziehung auf Wien.  
**Ebenezer Howard** (1850-1928) To-morrow: a Peaceful Path to Real Reform.  
**Adolf Loos** (1870-1933) Ornament und Verbrechen.  
**Tony Garnier** (1869-1948) Une Cité industrielle: Étude pour la construction des villes.  
**Bruno Taut** (1880-1938) Die Stadtkrone. Alpine Architektur.  
**Le Corbusier** (1887-1965) Vers une Architecture. Urbanisme. La Charte d'Athènes.  
**Henry-Russell Hitchcock** (1903-1987) Philip Johnson (nacido en 1906) The International Style: Architecture Since 1922.  
**Walter Gropius** (1883-1969) Internationale Architektur.  
**Frank Lloyd Wright** (1867-1959) Ausgeführte Bauten und Entwürfe von Frank Lloyd Wriqh.  
**Paul Schmitthenner** (1884-1972) Das deutsche Wohnhaus.  
**Sigfried Giedion** (1888-1968) Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition.  
**Consejo de Ministros de la RDA** Grundsätze des Städtebaus (1950)  
**Archigram** (fundado en 1960) Archigram (desde 1961).  
**Kisho Kurokawa** (nacido en 1934) Metabolism in Architecture.  
**Aldo Rossi** (1931-1997) L'Architettura della Città.  
**Robert Venturi** (nacido en 1925) Complexity and Contradiction in Architecture.  
**Robert Venturi, Denise Scott Brown, Steven Izenour.** Learning from Las Vegas.  
**Charles A. Jencks** (nacido en 1939) The Language of Post-Modern Architecture.  
**Rem Koolhaas** (nacido en 1944) Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan. S, M, L, XL.

Confeccionado por Pablo Ligrone a partir de Taschen Editorial, 2003, o. cit. y Summerson, John, 1984 o. cit.

## 032 Un par de bifurcaciones del siglo XIX

Dentro de la disciplina, Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc enfrentó al referente hegemónico entronizado en l'École des Beaux Arts<sup>18</sup> y copiado por el mundo entero, y reivindicó el gótico; por su parte, Gottfried Semper reivindicó la edificación, la construcción como fuente de teoría, a partir de investigaciones antropológicas y de las técnicas constructivas, usando como referencia la Cabaña Primitiva pero no en el sentido del dibujo de la portada de Essai sur l'Architecture del Abate Laugier que en 1753 plasmó «la choza rústica» del hombre primitivo, «modelo en el que se ha inspirado todo el esplendor de la arquitectura»<sup>19</sup> y de la que hacía «deducir» la columnata.

Frente a la influyente fuerza cultural romana (antigua y renacentista), Francia tuvo en Viollet-le-Duc a un «cruzado tardío» que asumió la tarea enorme de estudiar la arquitectura medieval y sistematizarla. Su obra principal y más estudiada fue el *Diccionario razonado de arquitectura* de 1868. Dice Henri Sabine sobre su contenido:

*Y esta historia, con la pluma de escritor lúcido, artista y profesional, pensador y ecléctico, se desarrolla ofreciendo al lector la explicación y la razón de las cosas, la justificación de las preferencias que él pregona y es así como nos encontramos en la obra, la crítica y la comparación, es decir, el arte comparado, la arquitectura comparada*<sup>20</sup>

*Encontramos diseminados en los nueve volúmenes del Diccionario:*

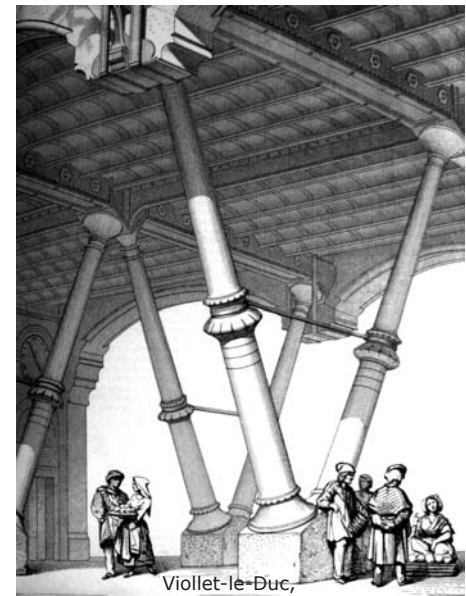
- *la arqueología;*

<sup>18</sup> Julien Guadet expresaba una entusiasta arenga a los jóvenes estudiantes en cuanto a traspasar las fronteras y llegar al límite de lo imposible con la composición. Sin embargo, hacía esto luego de ponerle un marco: «*evidentemente para satisfacer a una necesidad material o moral*», y en medio de un curso establecido como un manual y gigantesco catálogo de cuáles son los elementos para realizar esa composición y cuáles los referentes. «*A quelle occasion ferez-vous ces murs, ces portiques, ces voûtes, tout ce dont nous avons parlé ? [...] Évidemment pour satisfaire à un besoin matériel ou moral [...] Rien, certes, n'est plus attachant que la composition, rien n'est plus séduisant. C'est le vrai domaine de l'artiste, domaine sans autres bornes, sans autres frontières que l'impossible. Mais qu'est-ce que composer? C'est mettre ensemble, souder et combiner les parties d'un tout. A leur tour, ces parties, ce sont les éléments de la composition pour réaliser une Composition.*». Una doctrina completa, una ideología arquitectónica planteada con inteligencia: Uds. son libres, pueden ser transgresores, pueden llegar a lo imposible, pero este es el corsé si quieren formar parte del clan.

<sup>19</sup> Ver Summerson, John, 1984, o. cit., p. 112 y ss.

<sup>20</sup> Sabine, Henri, 1889, «Table analytique et synthétique» en: Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel, *Dictionnaire raisonné de l'Architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle*, Tomo X: Tables, París: F. de Nobele, pp. XVII y XIX.

- la arquitectura comparada;
- la estética;
- la historia del arte, la historia general en relación con la arquitectura;
- la teoría y la práctica de la construcción en general;
- la composición arquitectónica, la historia general del arte francés desde sus orígenes, las escuelas provinciales, las artes de la Edad Media; atisbos de arte del Renacimiento, del arte ojival;
- la escultura (ornamento, estatuaria), la pintura, la policromía, la pintura sobre vidrio, los mosaicos y otras artes decorativas, etcétera.<sup>21</sup>



Viollet-le-Duc,

Reivindica al arte francés para Francia y su influencia en Europa. Después de sostener la importancia sustantiva del respeto de las tradiciones para la afirmación de las nacionalidades, Viollet-le-Duc escribe:

*Políticamente hablando, ningún país, pese a las diferencias de orígenes bien marcados, está fundido en un principio de unidad más compacto que Francia; no era justo ni sensato querer hacer desaparecer una de las causas de esta unidad: sus artes desde la decadencia del imperio romano hasta el Renacimiento.*

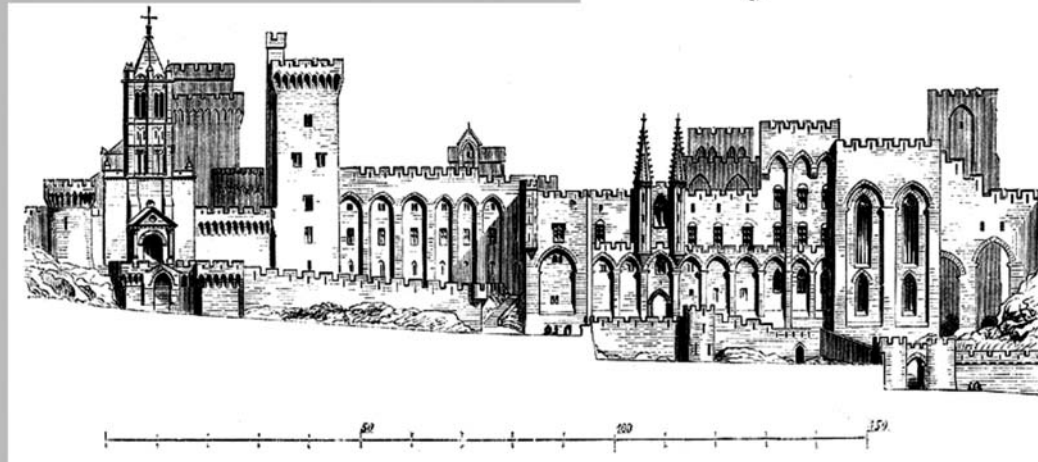
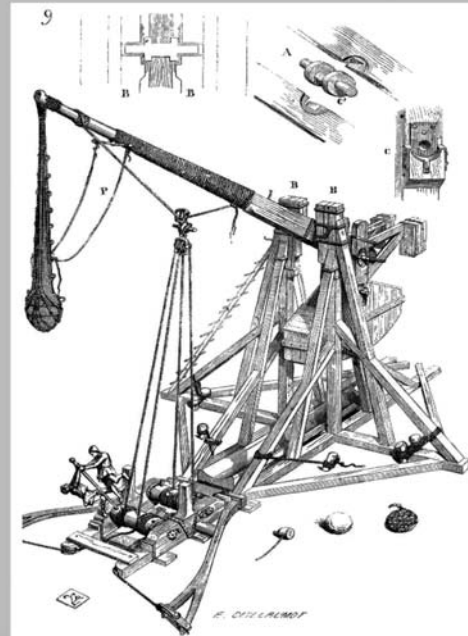
*En efecto, las artes en Francia desde el siglo IX al XV han seguido un avance regular y lógico, han influido en Inglaterra, en Alemania, en el norte de España, y hasta en Italia, en Sicilia y en Oriente; y no aprovecharíamos de esta labor de varios siglos?<sup>22</sup>*

Muy interesante es el inicio de su prefacio, en que nos transmite el ambiente de censura y autocensura en la cultura de la época, censura que, lamentablemente, se constata a través de los siglos también y sobre todo en los medios culturales y académicos que asumen las hegemonías en cada período, muchas veces asociadas a los grupos y cofradías del poder institucionalizado. Lo mismo ocurrió y ocurre cuando actualmente cuestionamos al movimiento moderno y sus principales personajes. ¡Ni hablar si el comentario crítico es sobre algún personaje viviente!

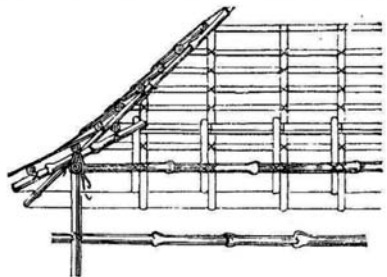
<sup>21</sup> Sabine, Henri, 1889, o. cit., Préface, p. XIX, traducido por Ligrone, Pablo.

<sup>22</sup> Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel, 1889, *Dictionnaire raisonné de l'Architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle*, Tomo I A-ARO, París: F. de Nobele, p. VII traducido por Ligrone, Pablo.

Cuando comenzamos a estudiar la arquitectura de la Edad Media (hace de esto veinticinco años), no existían obras que pudieran mostrar el camino a seguir. Recordamos que entonces un gran número de maestros en arquitectura admitían apenas la existencia de estos monumentos que cubren el suelo de Europa y sobre todo de Francia. Apenas si se permitía el estudio de algunos edificios del Renacimiento francés e italiano; en cuanto a aquellos que habían sido construidos desde el bajo imperio hasta el siglo XV, no se hablaba de ellos más que para citarlos como producto de la ignorancia y de la barbarie. Si nos sentimos impregnados de una suerte de admiración misteriosa por nuestras iglesias y nuestras fortalezas francesas del medio-evo, no osamos confesar una inclinación que nos parece una especie de depravación del gusto, de inclinación difícilmente confesable.<sup>23</sup>

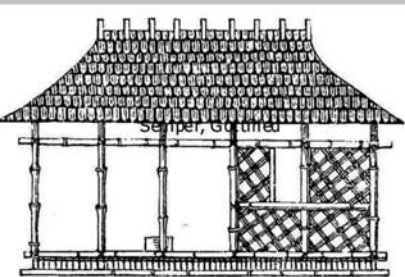


<sup>23</sup> Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel, 1889, o. cit., p. V, traducido por Ligrone, Pablo.



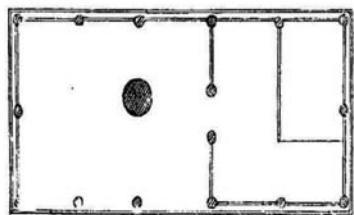
Desde Alemania, el aporte de Semper fue, progresivamente, sustancial. Según Frampton:

*Y mientras lo estético bien puede ser considerado como el cuanto abstracto, autónomo, autorreferencial, de la forma del último modernismo, lo vernáculo nos devuelve a los orígenes antropológicos de la construcción y a aquel momento a mediados del siglo XIX en que el arquitecto alemán Gottfried Semper formuló una nueva base teórica para la arquitectura sobre los fundamentos de los orígenes antropológicos de esta. Mediante su visión transcultural del mundo, Semper procuró construir un marco teórico que fuera capaz de trascender el impasse idealista del eclecticismo. La teoría cuatripartita de Semper como está contenida en su ensayo «Los cuatro elementos de la arquitectura» (1852), todavía constituye un modelo válido con el cual bosquejar la autonomía relativa de la arquitectura hoy día. En la medida en que los cuatro elementos de Semper constituyen una ruptura categórica con la tríada vitruviana clásicamente humanista de firmeza, comodidad y deleite, sus categorías pueden ser utilizadas como medios para delinear el campo de acción de la práctica contemporánea. Estoy aludiendo, desde luego, a su reelaboración del paradigma de la choza primitiva, en los términos de una exposición antropológica que él vio en la Gran Exposición de 1851. Semper fue capaz de ver el futuro al darse cuenta de que la choza genérica comprendía los siguientes componentes: 1) un terraplén, 2) un hogar, 3) una armazón y un techo y 4) un tabique [screen wall].<sup>24</sup>*



Como lo destaca Antonio Toca:<sup>25</sup> «la influencia de su teoría fue muy grande en Alemania, Austria, Inglaterra y Norteamérica, desde la segunda mitad del siglo XIX, y ha sido evidente en las obras de varios de los principales arquitectos del siglo XX, como Kahn, Le Corbusier, Loos, Van der Rohe, Utzon y Wright».

**El siglo XIX parece aportar ejes que se consolidarán como platos principales en el menú teórico de la arquitectura del movimiento moderno, condenando a muerte (lenta) a los órdenes clásicos.**



Semper

<sup>24</sup> Frampton, Kenneth, 1991, «Reflexiones sobre la autonomía de la arquitectura: una crítica de la producción contemporánea», *Criterios*, La Habana, n.º 31, enero-junio 1994, pp. 259-267 «Reflections on the Autonomy of Architecture: A Critique of Contemporary Production», en: Diane Ghirardo (ed.), *A Social Out of Site Criticism of Architecture*, Seattle, Bay Press, pp. 17-26.

<sup>25</sup> Toca Fernández, Antonio, 2004, «Origen textil de la arquitectura», en: *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, n.º 085 Distrito Federal, México: UNAM, pp. 61-73.

## 033 Las Teorías de la Arquitectura: el *aporte* de Miloutine Borissavlievitch

Aunque para la historia de la Teoría de la Arquitectura Borissavlievitch no haya integrado ningún «*top ten*», me resultó muy interesante incluirlo en este *racconto* por cuatro motivos:

- Es un excelente ejemplo de un producto híbrido propio de tiempos de búsqueda y herencia, de ruptura positivista e idealismo, de verdades experimentales y de «leyes» fantasiosas, de seudoteorías de vanguardia y de dogmas de la antigüedad clásica.
- Fue estudiado desde la segunda posguerra en la Universidad de Uruguay y publicado y estudiado en Argentina, por lo que nuestros antecesores docentes y arquitectos lo han discutido.
- Fue traducido a muchos idiomas, de lo cual se «queja» Enrico Tedeschi: «[...] o aun menos que epígonos, como un Borissavlievitch [así escribe su apellido], cuyo libro, tan mediocre, ha sido sin embargo traducido a varios idiomas».<sup>26</sup>
- Fue alumno en Francia del filósofo Victor Basch, especialista en estética, que escribió sobre la Estética en Kant.

El libro comienza explicitando su contenido sin ambigüedades: **las teorías de la arquitectura son las doctrinas relativas a la estética de la arquitectura:**

*Exponer las principales doctrinas relativas a la estética de la arquitectura y someterlas a un examen crítico, tal es el objeto del presente ensayo.*

*Dos cuestiones se nos imponen al abordar este trabajo:*

*1.º La selección de las doctrinas estético-arquitectónicas;*

*2.º El punto de vista crítico en que nos hemos ubicado para examinarlas.*

---

<sup>26</sup> Tedeschi, Enrico, 1978, *Teoría de la Arquitectura*, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, p. 10.

*Un resumen sintético a través de la historia de la estética, nos parece ser el mejor medio para justificar la selección de doctrinas. En cuanto al punto de vista crítico, es el mismo de la estética científica de la arquitectura, del que ensayaremos más tarde, exponer su objeto y su método.*<sup>27</sup>

Este libro, publicado en el París de 1926 sufre de una especie de esquizofrenia:

Por una parte, pretende fundar un método científico del fenómeno estético basado en dos aspectos fundamentales: a) la estética no está en el objeto sino en el sujeto; b) la estética es un asunto de fisiología, fundamentalmente óptica.

Por otra parte, el 90 % de su libro presenta «el examen crítico de las principales teorías de la estética de la arquitectura» desde la Antigüedad (Vitruvio) hasta sus tiempos. A través de una presentación prolija y tradicional de Vitruvio, Alberti, Viollet-le-Duc, Schopenhauer, Adamy, Thiersch, etcétera, Borissavlievitch intercala una serie de comentarios o más bien opiniones que poco tienen de la ciencia experimental y de las argumentaciones fisiológicas científicas que él reclama. Su texto parece más un texto militante de lucha «contra la estética cifrada, la que pretende establecer por números, diagramas, trazados, secciones áureas, el canon de la belleza».<sup>28</sup>

**Borissavlievitch osa desplazar el lugar privilegiado que la estética tiene en la filosofía y la psicología trasladándola hacia la medicina:**

## *2. Del objeto y del método de la estética científica de la arquitectura*

### *A. Del objeto*

*[...] La estética científica tiene por objeto lo bello considerado únicamente en cuanto fenómeno fisiológico; ella se propone estudiar los fenómenos estéticos considerándolos como reacciones orgánicas provocadas por la acción de estimulantes externos. En una palabra, se trata del hombre pasivo, que resiste a un agente exterior, de la relación, encarada desde el punto de vista estético, entre el mundo físico y el mundo fisiológico. De una manera general, esta ciencia se llamará psicofisiología.*<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Borissavlievitch, Miloutine, 1949, *Las Teorías de la Arquitectura*, Buenos Aires: Editor El Ateneo, p. 9.

<sup>28</sup> Borissavlievitch, Miloutine, 1949, o. cit., p. IV.

<sup>29</sup> Borissavlievitch, Miloutine, 1949, o. cit., p. 37.

Borissavlievitch no basa la ciencia de los fenómenos estéticos en los sentimientos por su esencia metafísica sino «en encontrar el determinismo fisiológico de los fenómenos estéticos, es decir las condiciones orgánicas en las que ellos se producen».<sup>30</sup>

«a) La naturaleza del fenómeno estético»<sup>31</sup>

Para Borissavlievitch, la cuestión estética es un fenómeno:

- «Sensual o de apariencia sensible.»
- De significación
- «El mundo estético es el mundo de las apariencias,... irreal, una ilusión.»
- «Únicamente subjetivo.»
- «Es una actividad de nuestro yo, una interpretación subjetiva y sentimental del mundo exterior.»
- Es un caso particular de la fisiología de las funciones sensoriales, y esta de la fisiología general y, por lo tanto, un objeto de la ciencia. Los hombres si bien no son idénticos, son semejantes, por lo que la búsqueda de generalizaciones en esa semejanza da fundamento a una rama de la ciencia...
- «Es una excitación de corta duración, un estimulante momentáneo de intensidad moderada.»
- «La prueba de que el fenómeno estético es un estado de corta duración, está en que podemos pasar del placer a la pena y vice-versa y que los pasajes no exigen más tiempo que el necesario para la percepción... Pero la primera impresión es decisiva para nuestro juicio estético. Lo bello y lo feo, como decía Herbart, tienen una evidencia irresistible.»
- «De placer si un excitante acciona los órganos normalmente; es un fenómeno de pena si este excitante se altera o tiende a destruirlos. Lo bello es un excitante que corresponde con nuestra naturaleza, a su función normal.»
- «De atención [...] Normalmente, no podemos emplear a la vez más que un solo órgano de los sentidos. Pues, si empleáramos todos, tendríamos un caos, igualmente que si no empleáramos ninguno, ello sería la distracción.»
- «Es, pues, un fenómeno fisiológico, fenómeno de placer funcional, debido a un excitante exterior... una modificación nerviosa que constatamos como placer o desagrado. **El método de la estética científica no puede ser otra que el experimental** [...] La observación y la experimentación deben llegar a ser nuestras únicas guías en la investigación científica de los fenómenos estéticos. El fin de la estética científica

<sup>30</sup> Borissavlievitch, Miloutine, 1949, o. cit., p. 38.

<sup>31</sup> Borissavlievitch, Miloutine, 1949, o. cit., pp. 38 a 41.

es el de todas las ciencias: la explicación. Pues una ciencia no es tal si no es explicativa. Pero conociendo la causa del fenómeno estético se llegaría igualmente a encontrar las leyes que lo rigen. Este es el fin superior de todas las ciencias». (*Las palabras en negritas son resaltadas por mí*).

**Por último, creo que vale la pena citar un tramo de su método ya que, tras la notoria voluntad de construir ciencia, se hunde en la seudociencia:**

*Pero paralelamente al estudio del sentido de la vista, haremos el del sistema nervioso, en relación con los fenómenos estéticos, pues sin la sensibilidad no hay fenómenos estéticos. Únicamente que el sistema nervioso, aunque sea a nuestros ojos el más importante, no puede tampoco ser tomado aisladamente. Será necesario, pues, buscar sus relaciones con otros órganos tales como el corazón, los pulmones, etcétera, es decir, con la respiración, la nutrición, la secreción, el ritmo, la temperatura, etcétera, itodo hasta la medida del peso del cuerpo bajo la influencia de la alegría! (los signos de exclamación los agrego yo).*

***iHe aquí un estudio de los más complejos, que no se ha intentado hasta el presente de una manera decisiva y puramente científica!***<sup>32</sup>

**En suma, Borissavlievitch tiene un mérito fundamental: reivindicar el rol sustantivo del sujeto y de la fisiología óptica en el fenómeno estético. Pero el resto de su seudoteoría es un intento desde la improvisación de transformar una teoría fenomenológica (caja negra) en una explicación (caja transparente).**

---

<sup>32</sup> Borissavlievitch, Miloutine, 1949, o. cit., pp. 43 y 44.

## 034 Preocupaciones «por el estilo»<sup>33</sup>

Durante todo el siglo XX, el asunto de la estética domina buena parte de la bibliografía de la historia y de la Teoría de la Arquitectura de manera directa y explícita o bien bajo varios velos y disfraces.

La palabra *estilo*,<sup>34</sup> entendida como conjunto de características formales compartidas por obras de arte (de todas las artes) en lugares geográficos, períodos históricos, escuelas y talleres, o propios de un mismo autor, era aplicada a los estilos del pasado, anteriores a la modernidad, en forma explícita. A partir de 1920, en cuanto el Movimiento Moderno se hizo fuerte, el Estilo Internacional asociado al funcionalismo racionalista y despojado de los ornamentos (delitos, según Loos) se «internacionalizó» efectivamente.

En la segunda posguerra, la lingüística —derivada de las investigaciones y cursos de Ferdinand de Saussure<sup>35</sup>— y la semiología o semiótica —sistematizada a partir de la década de los veinte por Charles William Morris<sup>36</sup>— se expanden en el mundo de la teoría del arte y de la arquitectura. Alimentadas por las teorías de la comunicación y de la percepción así como los estudios de estética formal y la psicología social, la lingüística y la semiótica aportan al enriquecimiento del vocabulario de críticos e historiadores de la arquitectura incorporando términos como *gramática, poética, lenguaje, manera y formalismo, lingüística, retórica*.

Al aparecer estos nuevos términos —que no son sinónimos de *estilo*— la expresión *estilo internacional* perdió su presencia. Ello posibilitó hacer una defensa más «científica» de la producción del Movimiento Moderno a través de una terminología más erudita y crecientemente compleja.

<sup>33</sup> Aunque irrite a muchos, elegí ex profeso la palabra *estilo* porque buena parte de los ismos en arquitectura y de las maneras de diseñar de autores concretos constituyen verdaderos cuerpos formales que reclamaron y reclaman coherencia de creadores, seguidores y copistas.

<sup>34</sup> Me parece interesante citar a Viollet-le-Duc, para quien el uso común de la palabra *estilo* como referencia a las características que distinguen una escuela artística de otra, épocas y lugares no es adecuado. El preferiría forma gótica, forma románica en lugar de estilos. Y dice que se va a referir a otra acepción de *estilo*: «*El estilo es la manifestación de un ideal establecido respecto de un principio. [...] El estilo pertenece al hombre y es independiente del objeto. [...] El estilo es, para la obra de arte, lo que la sangre es para el cuerpo humano; lo desarrolla, lo nutre, le da la fuerza, la salud, la duración.*» Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel, 1889, o. cit., Tomo QUA-SYN pp. 474,475 y 476, traducido por Ligrone, Pablo.

<sup>35</sup> Ferdinand de Saussure (Ginebra, Suiza, 1857-1913), considerado el fundador de la lingüística moderna.

<sup>36</sup> Charles William Morris (1901 Denver, Colorado 1979), filósofo y semiótico autor de *Simbolismo y realidad: un estudio de la naturaleza de la mente*. Disertación en la Universidad de Chicago, 1925.

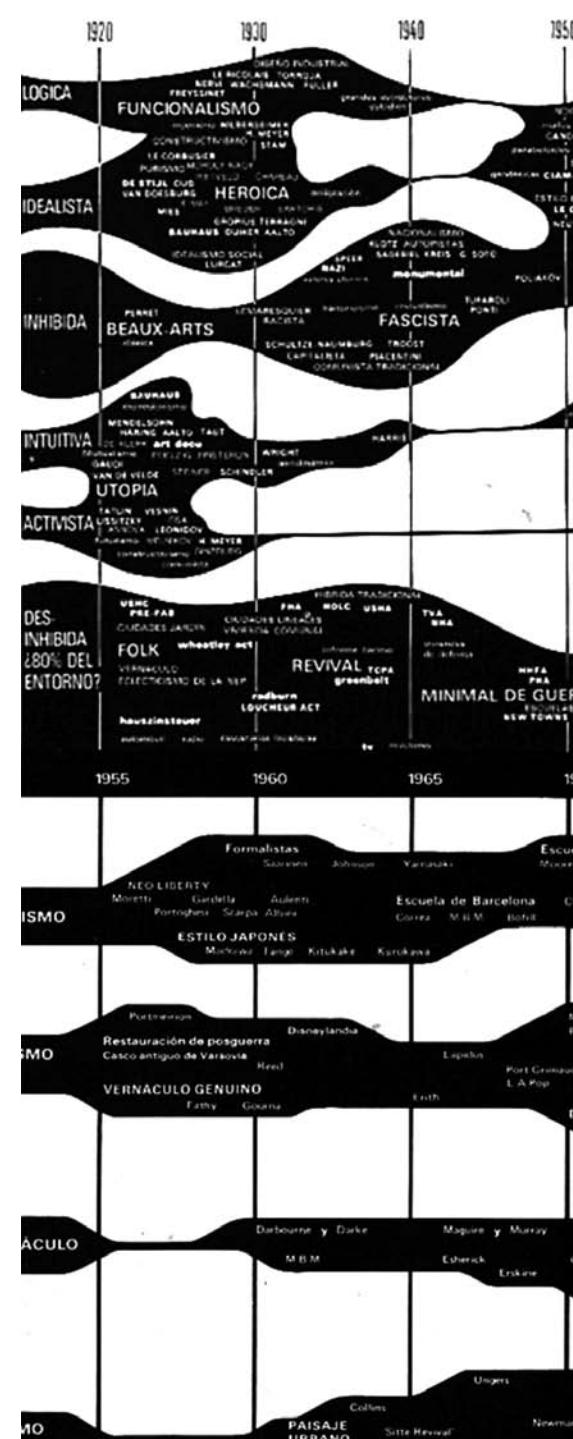
En ciclos cada vez más cortos —debido a los cambios en aceleración creciente en la tecnología, la cultura y la moda—, los aportes estéticos de las vanguardias fueron registrados y analizados en profundidad por historiadores, críticos y teóricos, arquitectos, sicólogos, filósofos y antropólogos, etcétera.

Cada generación de estudiantes de arquitectura tuvo sus biblias estilísticas (aunque así no fueran presentadas por sus docentes, a veces por vergüenza al qué dirán) que orientaron sus proyectos a lo largo de sus vidas —salvo en caso de profesionales que se fueron reciclando en su formación. Los menos —investigadores, docentes y especialistas—, fueron custodios de la secuencia de ideas y formas (al decir de Aurelio Lucchini).<sup>37</sup>

A mí me tocó «el Jencks», El lenguaje de la arquitectura posmoderna y el «anticristo», Robert Venturi con su reivindicación de «la arquitectura de lo feo y lo ordinario o el tinglado decorado» en *Aprendiendo de las Vegas*.

El trabajo de Jencks fue particularmente interesante ya que construye una tipificación original, creativa y fundamentada (con la cual no tenemos por qué estar de acuerdo) que tiene el enorme mérito de mostrarnos la mayor parte de los «ismos» con nombre propio o «bautizados» por él. Con los árboles genealógicos 1920-1970<sup>38</sup> y 1955-1980<sup>39</sup> Jencks da *el tiro de gracia* al discurso unitario del Movimiento Moderno, a la historia oficial, a la pseudoTeoría de la Arquitectura.<sup>40</sup> Y profundiza aún más esta especie de autopsia del Movimiento Moderno al terminar de incluirlo como un estilo histórico a través de la cita de Nikolaus Pevsner:

<sup>37</sup> Lucchini, Aurelio, 1969, *Ideas y formas de la arquitectura nacional*, Montevideo: Nuestra Tierra.  
<sup>38</sup> Jencks, Charles, 1983, *Movimientos de la arquitectura moderna*, Madrid: Hermann Blume Ediciones, p. 28.  
<sup>39</sup> Jencks, Charles, 1981, *El lenguaje de la arquitectura posmoderna*, Barcelona: Gustavo Gili, p. 80.  
<sup>40</sup> Si bien parece ser más recordado «La Arquitectura Moderna murió en St. Louis, Missouri, el 15 de julio de 1972 a las 3.32 de la tarde (más o menos), cuando a varios bloques del infame proyecto Pruitt-Igoe se les dio el tiro de gracia con dinamita», me parecen mucho más importante ambos árboles genealógicos en su muerte conceptual.



«En 1966, treinta años después, decía refiriéndose al libro (*Pioneros del Diseño Moderno*): “Lo que se había conseguido en 1914 era, para mí, **el estilo del siglo**. Aquí estaba el único estilo que se adecuaba a todos los factores que importaban, a los aspectos económicos y sociológicos, a los materiales y a las funciones”».<sup>41</sup>

La cartografía 1920-1970, también «liquida» las líneas de causalidad más o menos coherentes con las que algunos historiadores intentaron apuntalar al Movimiento Moderno en arquitectura y urbanismo. No es que Jencks defienda el vale todo posmoderno y por eso nos muestra al Movimiento Moderno «dislocado» en caminos diversos; por el contrario, Jencks nos dirige hacia la metodología de construcción de conocimiento teórico más genuino al identificar especies arquitectónicas y mostrarnos la pluralidad de enfoques. Esta metodología, que pone en evidencia la complejidad y no linealidad de los caminos del lenguaje de la arquitectura, la repite para el período 1955-1980 mostrándose más acertada con la realidad.

**Venturi y Jencks generalizaron una visión «insolente» frente a los textos que presentaban, hasta ese momento, al Movimiento Moderno (en todas sus variantes, vanguardias y contradicciones) como un movimiento ético y técnico y evitaban incluir en su discurso a sus formas como resultado de *maneras, lenguajes y estilos*.**

*El contenido progresista, tecnológico, vernáculo, orientado al proceso, superficialmente afectado por lo social, heroico y original de la arquitectura moderna ha sido estudiado antes por críticos e historiadores. Nosotros afirmamos que ese contenido no fluye inevitablemente de la resolución de problemas funcionales sino que mana de preferencias iconográficas inexplicadas de los arquitectos modernos y se manifiesta a través de un lenguaje —de varios lenguajes— de la forma, y que los lenguajes formales y los sistemas asociativos son inevitables y buenos, y únicamente se transforman en tiranías cuando no somos conscientes de ello. Afirmamos también que el contenido del simbolismo inadvertido de la actual arquitectura moderna es estúpido. Hemos estado diseñando patos muertos.*<sup>42</sup>

En relación a este asunto insostenible de dotar de carga ética a la estética, recuerdo la conferencia que Roberto Segre<sup>43</sup> dictó en Montevideo hace ya muchos años. Su narración sobre la arquitectura cubana desde la llegada al poder de Fidel Castro fue muy interesante, muy ilustrada y con un seductor tono cubano. La primera imagen era un edificio de unos 10 o 15 pisos de altura, propio de la arquitectura racionalista (convencional) de los años cincuenta. Segre la presentó como la torre (o la arquitectura) de la Dictadura de Batista. Luego mostró una secuencia cronológica de la arquitectura de la Isla, presentada como propia del proceso *revolucionario y cubano*. Yo, asombrado por las imágenes y el discurso, iba repasando todo lo que tuve que estudiar sobre la

<sup>41</sup> Jencks, Charles, 1983, o. cit., p. 12.

<sup>42</sup> Venturi, Robert, Izenour, Steven y Scott Brown, Denise, 1978, *Aprendiendo de las Vegas. El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*, Barcelona: Gustavo Gili, p. 201.

<sup>43</sup> El historiador, crítico y arquitecto nació en Milán (1934), se formó en Argentina y se radicó en Cuba desde 1963.

arquitectura internacional para el examen de Historia Contemporánea (incluido «el» Jencks) y verificaba una tras otra las formas «cubanas» (idénticas a las internacionales: Le Corbusier, Team X, posmoderno, tardomoderno, etcétera). La última diapositiva y su comentario fueron apoteósicos: ¡«y aquí vemos la torre de la revolución» mostrando un edificio «miessiánico» con *courtain wall*!

Las expresiones de Aurelio Lucchini en la introducción a su libro *Ideas y formas de la arquitectura nacional*, son elocuentes en el sentido que queremos reafirmar: la ideología arquitectónica es, fundamentalmente, un asunto para la historia de la arquitectura.

*El tema que se desarrollará tiene por objeto evidenciar los principales sistemas de ideas y formas arquitectónicas que se registraron, en el ámbito de lo que hoy es la República Oriental del Uruguay, en el lapso que comprende la segunda mitad del siglo XVIII y todo el siglo XX [...] el conjunto de principios doctrinarios y proposiciones teóricas que conforman un verdadero sistema ideológico capaz de gobernar todo el quehacer del artista y que en consecuencia condiciona la elección de las formas. Estos sistemas de ideas arquitectónicas se relacionan, por su esencia, con otros sistemas de ideas; los que organizan los demás aspectos de la actividad cultural del respectivo momento histórico. [...] resulta ineludible la tarea de preparar arquitectos. Y, naturalmente, esta formación ha de comprender no sólo los aspectos puramente prácticos, sino también el ideológico, esencial de su personalidad.<sup>44</sup>*

**En suma, si hasta el presente los historiadores de la arquitectura tomaron el asunto de los estilos desde Vitruvio y todas sus implicancias como aspectos centrales de su trabajo, está muy bien. No nos tentemos con traerlo al centro del campo de la Teoría de la Arquitectura: no es nuestra competencia ni nuestra metodología. Por el contrario, ayudemos a los historiadores a construir sus modelos descriptivos, explicativos e interpretativos. Y pidámosles insumos para nuestra construcción de conocimiento.**

---

<sup>44</sup> Lucchini, Aurelio 1969, o cit. pp. 3 y 4.

# 035 Teoría de la Arquitectura vs. Historia de la arquitectura

**El trabajo de los historiadores puso en jaque a la Teoría de la Arquitectura basada en el cultivo de la estética *per se*.**

Promediando el siglo XIX, los aportes a la interna de la formación del arquitecto y los trabajos de Carlos Marx y Federico Engels sobre la sociedad y la economía en su conjunto, marcaron el comienzo del fin de los enfoques restrictivos de la Teoría de la Arquitectura como una mera cuestión de referentes estilísticos y de métodos de construcción. La contextualización de la arquitectura que los tratados y los trabajos enciclopédicos hacían, basados en comentarios y fundamentos meramente costumbristas, fue cuestionada duramente por los enfoques más complejos de la historia vinculados a la economía, la política, la sociedad y a los temas funcionales e higienistas de la ciudad.

La fuerza de los métodos históricos y de los historiadores fue ganando espacio en la Teoría de la Arquitectura. A lo largo de siglo y medio de machacar sobre la importancia del *contexto*, sobre la cultura (siendo la arquitectura un producto artístico), sobre la producción (siendo la arquitectura un producto de consumo de primer orden) y sobre la tecnología (siendo la arquitectura una consumidora de tecnología) la historia se fue «apoderando» de la Teoría de la Arquitectura y del urbanismo. Las reivindicaciones de críticos como Bruno Zevi en los sesenta y los setenta poniendo en valor la historia como metodología operativa motivaron cambios sustantivos en la manera de impartir historia de la arquitectura y así acercarse fuertemente a la teoría. En tiempos del posmodernismo historicista hasta el propio esteticismo fue absorbido por la historia. En otros ámbitos de la formación universitaria, la historia también avasalló. Tal es el caso de la geografía. Pero tanto la teoría como la geografía «se dejaron» someter.

Para ilustrar esta influencia, cuatro pinceladas me parecen interesantes en la cuestión de la *simbiosis-complementariedad-fusión* entre teoría e historia de la arquitectura: los aportes surgidos en l'École des Beaux-Arts de Paris, el peso del materialismo histórico, los aportes de Bruno Zevi y la posición de Enrico Tedeschi.



## Primera pincelada

En tiempos en que se fundaba Montevideo, Julien-David Le Roy (1724-1803) nació en París. Gran estudioso y admirador de la arquitectura griega, fue uno de los teóricos de la arquitectura más importantes del siglo XVIII. Profesor desde 1774 de l'Académie royale d'architecture (1671-1793) en París (a la muerte de Blondel) fue un nexo importante con la enseñanza de l'École des Beaux-Arts. Autor de *Les Ruines des plus Beaux monuments de la Grèce* consideraba las ruinas desde su historia y desde la arquitectura, su teoría. Léon Dufourny (1754-1818) lo sigue en la cátedra de Teoría, jugando un papel central en la elaboración de la pedagogía de l'École Nationale d'architecture que se transformará en l'École des Beaux-Arts.

**En 1819 se crea por primera vez en la Escuela de Bellas Artes de París la cátedra de Historia de la Arquitectura, desgajada de la cátedra de Teoría de la Arquitectura.** Jean-Nicholas Huyot (1780-1840) ocupará la primera y Louis-Pierre Baltard la segunda. A través de sus alumnos, Huyot influyó en el desarrollo del Neoclasicismo en Francia.

Si la aparición de una cátedra específica fue relevante, es recién con Louis Hippolyte Lebas (1782-1867) —quien asume su dictado en 1840—, que la relación entre historia y teoría se enseña sobre bases sólidas. Señala Largier:

*[...] Lebas adopta el derrotero de un verdadero historiador de la arquitectura, preocupado por lo que denomina «la genealogía del arte [...] desde la Antigüedad hasta la Edad Media. Expresa la constante preocupación de remontar hasta los orígenes de este arte y de comprender por qué y cómo apareció en las diferentes sociedades. La historia de las sociedades es preponderante en su acercamiento a la arquitectura. Le adjudica entonces la primacía sobre la historia de los artistas o de los monumentos. En este sentido, Lebas participa de una corriente innovadora enfocada hacia la historia social del arte. En esta corriente, los conceptos de historicidad del arte, de imitación o de periodización de los ciclos de creación (nacimiento-perfeccionamiento-decadencia) se desarrollan. Constituyen, más allá de su aporte teórico intrínseco, fructíferos instrumentos metodológicos y pedagógicos, para nuestro profesor, sin cesar preocupado por la mejor formación de los jóvenes arquitectos.*

*Para los historiadores de la arquitectura actuales, el interés del curso de Lebas, más allá de su propia existencia, reside en la elección que hace de tratar ciertas cuestiones que se pueden considerar como características de su siglo o como propias a la historia de la arquitectura, y en la manera científica en que las trata. Tres de entre ellas serán destacadas aquí, particularmente significativas del espíritu histórico del curso. Ellas dan cuenta de una búsqueda de los fundamentos de la arquitectura luego de una puesta en perspectiva de su historia. Se trata de la búsqueda de las causas morales y físicas de este arte, de la búsqueda de los orígenes y de la evolución del abovedado [...] La primera cuestión que destaca Lebas es de orden existencial. ¿Por qué apareció una (cierta) arquitectura?: crecimiento demográfico,*

nueva organización social el sedentarismo y la agricultura, el amor social construyendo edificios públicos, espirituales construyendo templos, etcétera. «La búsqueda de los orígenes... Si los primeros historiadores se remontaban a las fuentes del arte a través de los artistas, los historiadores del arte del siglo XIX, en cambio, lo hacen a través de las maneras de construir. Tal proceder contemporáneo es calificado de «genealogía del arte» por Lebas.<sup>45</sup> (traducido por P. Ligrone)

## Segunda pincelada

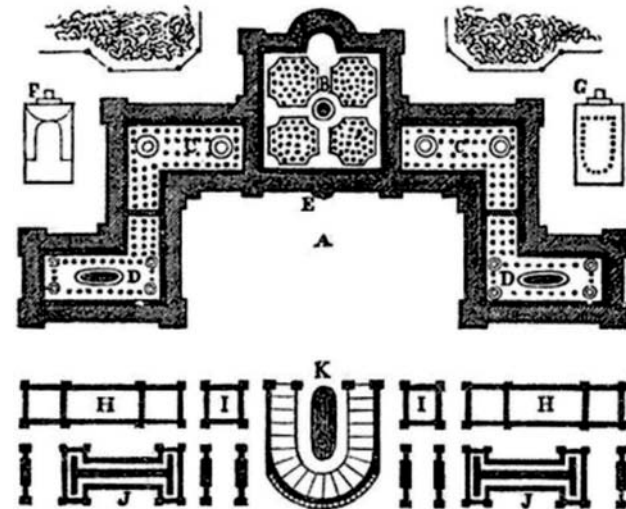
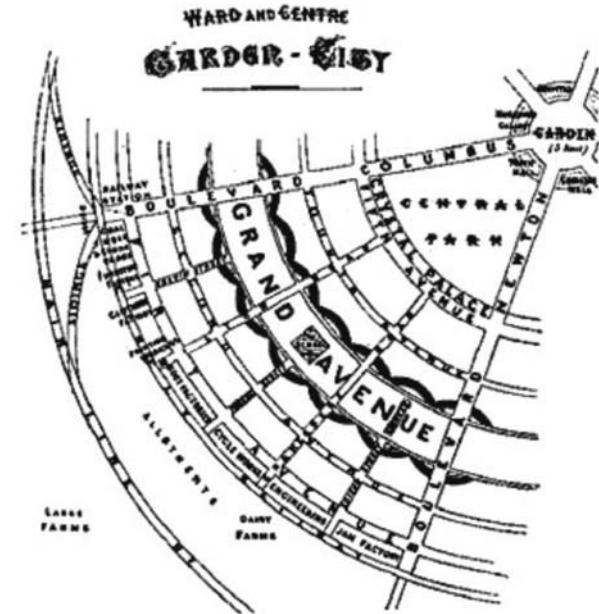
El rol que tuvo el materialismo histórico fue fundamental y prendió fácilmente en el mundo universitario, notoriamente en la segunda posguerra.

Un punto de partida sustantivo: el seductor «fatalismo original».

[...] en la producción social de su vida los hombres establecen determinadas relaciones necesarias e independientes de su voluntad, relaciones de producción que corresponden a una fase determinada de desarrollo de sus fuerzas productivas materiales. El conjunto de estas relaciones de producción forma la estructura económica de la sociedad, la base real sobre la que se levanta la superestructura jurídica y política y a la que corresponden determinadas formas de conciencia social. El modo de producción de la vida material condiciona el proceso de la vida social, política y espiritual en general. No es la conciencia del hombre la que determina su ser sino, por el contrario, el ser social es lo que determina su conciencia.<sup>46</sup>

<sup>45</sup> Largier, Françoise, 2005, «Louis Hippolyte Lebas (1782-1867) et l'histoire de l'art», en: *Livraisons d'histoire de l'architecture*, vol. 9, n.º 9 École du Louvre, pp. 113-126, disponible en <[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/author/auteur\\_lha\\_66](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/author/auteur_lha_66)>, p. 122, consulta: 20 de marzo 2011.

<sup>46</sup> Marx, Karl, 1859, *Contribución a la Crítica de la Economía Política*, Prólogo, disponible en <[http://www.selectividad.tv/S\\_FF\\_1\\_3\\_11\\_S\\_marx\\_k\\_prologo\\_de\\_la\\_contribucion\\_a\\_la\\_critica\\_de\\_la\\_economia\\_politica.html](http://www.selectividad.tv/S_FF_1_3_11_S_marx_k_prologo_de_la_contribucion_a_la_critica_de_la_economia_politica.html)>, consulta: 20 de marzo 2011.



Falansterio de Fourier

## Un segundo golpe al clavo:

*La concepción materialista de la historia parte de la tesis de que la producción, y tras ella el cambio de sus productos, es la base de todo orden social;[...] las últimas causas de todos los cambios sociales y de todas las revoluciones políticas no deben buscarse en las cabezas de los hombres ni en la idea que ellos se forjen de la verdad eterna ni de la eterna justicia, sino en las transformaciones operadas en el modo de producción y de cambio; han de buscarse no en la filosofía, sino en la economía de la época de que se trata. Cuando nace en los hombres la conciencia de que las instituciones sociales vigentes son irracionales e injustas, de que la razón se ha tornado en sinrazón y la bendición en plaga, esto no es más que un indicio de que en los métodos de producción y en las formas de cambio se han producido calladamente transformaciones con las que ya no concuerda el orden social, cortado por el patrón de condiciones económicas anteriores.<sup>47</sup>*

## Un defensor:

El filósofo Louis Althusser defendió la posición de que Marx había fundado una ciencia: la ciencia de la historia o materialismo histórico (también llamado socialismo científico o comunismo científico) cuyo objeto de estudio es la historia política, económica, e ideológica de las sociedades humanas.

## Por qué el materialismo histórico no es científico:

*La tesis de la infraestructura-superestructura es una versión de la antigua dualidad alma-materia; de aquí que sea incongruente con el materialismo. Este no es el único vestigio de idealismo dentro del materialismo histórico. Otro es el punto de vista bien conocido de que los personajes que aparecen en el escenario económico no son más que personificaciones de las relaciones económicas que existen entre ellos (Marx, 1967 [1867]). En resumen, todo individuo es «un conjunto de relaciones sociales» (Marx, 1973 [1857-1858]). Este estructuralismo avant la lettre es la obra del platonismo, pues equivale a poner la existencia de las relaciones antes y por encima de los términos relacionados (Si  $R$  ab es el caso, un platonista afirma que los individuos  $a$  y  $b$  solo ejemplifican a la  $R$  preexistente, en tanto un nominalista afirma que solo existen  $a$  y  $b$ ).*

---

<sup>47</sup> Engels, Federico, 1880, *Del socialismo utópico al socialismo científico*, disponible en <<http://www.ucm.es/info/bas/es/marx-eng/80dsusc/3.htm>>. Consulta: 20 de marzo 2011.

*Encontramos otro vestigio más del idealismo en los textos de Lenin (1947 ([1908]: 251), quien reprendió a Dietzgen por rechazar la oposición dualista entre la materia y las ideas, sin la cual Lenin pensaba no podría haber oposición entre el materialismo y el idealismo. En la misma obra (Lenin, 1947 [1908]: 121) comparó la verdad objetiva con la verdad absoluta, y la definió como «la verdad que no depende del hombre ni de la humanidad». Sin quererlo adoptó así la tesis idealista de Platón, Leibniz y Bolzano sobre las proposiciones en sí mismas —que Popper habría de resucitar (1972). Mucho más notable es la anticipación de Lenin de la tipología de los «tres mundos» de Popper. En efecto, en sus Cuadernos filosóficos (Lenin 1972 [1914], 182) escribió respecto a nuestro conocimiento del mundo externo: «He aquí de hecho, objetivamente, tres miembros: 1) la naturaleza; 2) la cognición humana = cerebro humano (como el más elevado producto de esta misma naturaleza); y 3) la forma de reflexión de la naturaleza en la cognición humana, y esta forma consiste precisamente en conceptos, leyes, categorías, etcétera». No es fácil ser un materialista congruente.*

*Un materialista congruente no cambiará al revés el dogma «la mente por encima de la materia» y no adoptará en su lugar el principio «la materia por encima de la mente». Se rehusará a separar lo ideal de lo material, tal como se abstendrá de separar una sonrisa de un rostro. Hablará de cerebros que idean tanto de corazones que palpitan, y considerará la política y la cultura como sistemas materiales (aunque no físicos), al estar compuestos de entidades concretas, esto es, personas. Esto lo llevará a rechazar el segundo principio marxista, la tesis de que la sociedad «finalmente» es conducida por la economía —un caso especial de la supremacía de lo material sobre lo espiritual.*

*Puede decir en cambio que ya sea el ambiente o cualquiera de los cuatro subsistemas principales de la sociedad —el biológico, el ecológico, el político o el cultural— pueden iniciar cambios que probablemente arrastren a los otros a su paso (por ejemplo, un invento tecnológico o una nueva legislación pueden disparar cambios económicos) [...]. El fracaso de la segunda tesis del materialismo histórico inducirá al materialista congruente a rechazar el tercer principio. Aunque esté de acuerdo con la importancia del conflicto, señalará que existen muchos conflictos sociales además de los que oponen los ricos a los pobres —por ejemplo, conflictos sexuales, étnicos, religiosos e internacionales. Algunos conflictos son del tipo descendente o ascendente, pero otros son de tipo dentro hacia fuera; todos se presentan en paralelo, y algunos de ellos se mezclan (véase, por ejemplo, Mann 1986, 1993). Además, la cooperación es tan común como el conflicto: pensemos en las familias, las escuelas, las compañías y las ONG.*

*En resumen, el materialismo histórico está en el error no por ser materialista sino por ser unilateral e incongruente. Un materialista congruente favorecerá un enfoque pentadimensional de la sociedad y la historia —ambiental, biológico, económico, político y cultural. También admitirá la cooperación al lado*

*del conflicto. Y si por casualidad tiene un marco mental científico, actualizará su filosofía a la luz de los avances científicos.*

*El materialismo histórico se encuentra a mitad del camino entre el idealismo y el materialismo emergente. Del primero heredó no solo la oposición entre la materia y el espíritu, sino también la ambigüedad conceptual y el dogmatismo. De hecho, el materialismo histórico nunca se ha formulado de manera precisa; en particular su noción central de la «contradicción» dialéctica es tan borrosa como la de Hegel (véase Bunge 1981c). Además, aunque el materialismo histórico ha dejado una huella muy profunda en las ciencias sociales —en particular en la antropología, la economía y la historia—, no ha aprendido mucho de él y no ha podido seguirle.<sup>48</sup>*

**Además de críticas al materialismo histórico como las que Bunge hace desde la epistemología, la aparición de teorías como la de la incertidumbre o indeterminación de Werner Heisenberg, premio Nobel de física en 1932, la teoría general de los sistemas presentada por primera vez en 1937 por Ludwig Von Bertalanffy en el seminario filosófico de Charles Morris en la Universidad de Chicago,<sup>49</sup> las teorías del caos como la de las estructuras disipativas de Ilya Prigogine, Premio Nobel en 1977, y la teoría de la complejidad concebida por Edgar Morin desde mediados de los setenta y difundida ampliamente desde los noventa, deja a la causalidad del materialismo histórico como un fatalismo lineal, simplista e idealista.**

---

<sup>48</sup> Bunge, Mario, 2005, *Buscar la Filosofía en las Ciencias Sociales*, México: Ediciones Siglo XXI, p. 416.

<sup>49</sup> Von Bertalanffy, Ludwig, 1984, *Teoría general de los sistemas*, México: Fondo de Cultura Económica, p. 93.

Actualmente, en la bibliografía y los cursos de Teoría de la Arquitectura, del urbanismo, del desarrollo local, del ordenamiento territorial y del ambiente coexisten el fatalismo histórico del materialismo histórico (quienes comienzan toda explicación: en el actual capitalismo avanzado...) y el paradigma de la complejidad (quienes comienzan toda explicación: siendo la realidad un sistema de sistemas en cambio permanente y fluctuante...).

## Tercera pincelada

En el ámbito italiano de la segunda posguerra, mientras varios arquitectos modernos asumían roles clave en la enseñanza de la composición o del diseño, las cátedras de historia de la arquitectura quedaron largo tiempo a cargo de eruditos «que generalmente no estaban comprometidos con los temas de la producción contemporánea».<sup>50</sup>

**Bruno Zevi es una pieza clave en la reivindicación de un aggiornamento de la historia**, anquilosada en el medio universitario de Italia, en la erudición, lo descriptivo y, paradójicamente, en enseñanzas ahistóricas de los estilos. Con una convicción total, Zevi afirma:

*En cuanto a la teoría, todos de acuerdo: la enseñanza de la arquitectura debe historizarse porque el método histórico es el único que permite una verificación científica y antes que eso, una comunicación de experiencias. Pero si resulta fácil concordar con respecto a una fórmula genérica, resulta muy difícil aplicarla en concreto; tanto que ninguna escuela de arquitectura del mundo lo ha logrado aún, ni siquiera aproximadamente [...] Baste recordar que en muchas facultades europeas y americanas se estableció la distinción entre cursos de «historia de la arquitectura» y «Teoría de la Arquitectura».*

**Estas afirmaciones de Zevi parecen altamente contradictorias con ese «todos de acuerdo».**

Y sigue:

*[...] el problema más candente para las facultades de arquitectura no es desarrollar óptimas lecciones de historia o buenos cursos de diseño arquitectónico y urbanístico, sino el de individualizar el núcleo en el cual la historia penetra y se fusiona en la composición convirtiéndose en la componente metodológica [...]. La convergencia entre cursos de historia y de composición se verá enormemente favorecida, y quizás asegurada, por una identidad de la instrumentación expresiva: por un lado, proyectación de pensamientos críticos, reflexión histórica*

<sup>50</sup> Zevi, Bruno, 1977, «La historia como metodología operativa», en: Waisman Marina, *Arquitectura y crítica*, Summarios, Buenos Aires: Ediciones Summa, p. 10.



De Fusco centra su análisis y cuestionamiento principalmente en la segunda y tercera tesis, suscribiendo la primera plenamente. **Queremos retomar lo que este señala en cuanto a que Zevi no nos dice a qué métodos científicos e históricos se refiere. Su aproximación a la problemática es fundamentalmente doctrinal. No explica por qué resulta indispensable esta simbiosis tan íntima entre proyecto e historia, ni cómo se hace concretamente.**

Tanto Zevi como De Fusco, al concentrarse en la proyectación como metodología (y además solamente con la historia) y presentarla como única y esencial preocupación y camino de aprendizaje nos distraen de la construcción de conocimiento teórico del «conjunto de la cosa» arquitectónica, urbanística (agreguemos territorial). Estos aportes fueron sustantivos para cambiar la investigación y la enseñanza (e incluso la extensión universitaria) de la historia de la arquitectura y del urbanismo ya que, evidentemente, esta materia carecía hasta mediados del siglo XX de modelos teóricos (teoréticos al decir de Bunge) adecuados a un enfoque científicamente maduro.

**Pero no debemos confundir lo revolucionario y útil que fue para la enseñanza de la historia la influencia del principio de la investigación histórico-proyectual, la incorporación de la crítica a la historiografía y la profundización científica de la historia (más explicativa, no solo descriptiva y valorativa) con construir una doctrina o cuasi ideología de cómo proyectar. Otra vez, quienes rompen con el presente y no incorporan el conocimiento valedero pasado, convierten su discurso en un camino único, en absolutismo, en este caso absolutismo metodológico.**

Las décadas siguientes demostraron lo relevante del aporte de Zevi y, al mismo tiempo, sus límites. El sistema de conocimientos, de la teoría se vio enriquecido por estos énfasis en la dimensión histórica, la crítica y la científicidad; lógicamente, también superó este intento de método monopólico, de un método único.

# 036 Yo estudié en el Tedeschi

## Cuarta pincelada

El libro de Enrico Tedeschi *Teoría de la Arquitectura*<sup>53</sup> fue un libro de referencia en la enseñanza en los años setenta y ochenta en Uruguay. Fue en el que estudié el primer año de la carrera.

Después de treinta años vuelvo a leerlo: el tiempo le hizo perder el eventual mérito que le reconocí en su momento.

Vale la pena repasar el prefacio, la introducción, la estructura y el tipo de contenidos.

### El prefacio:

El primer texto de 1962 tenía el propósito de «renovación de la enseñanza de la materia que había motivado su aparición y la necesidad de superar los enfoques corrientes basados sobre un simple empirismo normativo, referido sobre todo a las tipologías funcionales de los edificios». Tal era el caso del texto y los cursos de Julien Guadet referidos por Tedeschi como «las últimas publicaciones clásicas de Teoría de la Arquitectura se remontan nada menos que a fines del siglo pasado».<sup>54</sup>

Tedeschi señala los cambios que el Movimiento Moderno impuso a la metodología de la arquitectura y a su enseñanza en que se enfatizaron los «valores funcionales, sociales y técnicos».

Haciendo referencia a la aparición en la segunda posguerra de publicaciones interesadas por la Teoría de la Arquitectura, Tedeschi nos recuerda del fracaso («disminuida eficacia») del ejemplo de los grandes maestros del Movimiento Moderno de los años treinta a la vez que constata que «no es posible definir la arquitectura contemporánea por medio de un léxico formal [...] como tampoco por premisas técnicas e ideológicas». Y agrega: «Siguiendo una postura que es propia del momento cultural, pareciera que el proceso formativo vale más que el resultado [...] Es por lo tanto la metodología del hacer la que prevalece sobre lo hecho».<sup>55</sup>

---

<sup>53</sup> La primera edición es de 1962.

<sup>54</sup> Tedeschi, Enrico, 1978, o. cit., p. 7.

<sup>55</sup> Tedeschi, Enrico, 1978 o. cit., p. 8.

**Primer comentario que expresa mi desilusión: Tedeschi reacciona ante la imposibilidad de construir prolijamente la ideología, el dogma, el estilo del Movimiento Moderno y sigue la inercia del «momento cultural» que parece centrarse en la metodología. No lo plantea por convicción sino por resignación. En lugar de conceptualizar la teoría opta por plegarse a lo que está en boga. Desde mi punto de vista no es propio de un teórico reflexionar por resignación o porque está de moda.**

Centrado en el *cómo* y *el qué hacer*, Tedeschi repasa someramente el enfoque de Peter Collins,<sup>56</sup> quien examinó los estudios de Teoría de la Arquitectura desde el siglo XVIII. Según Tedeschi, Collins ataca a los historiadores contemporáneos (de su tiempo) «dedicados principalmente a las clasificaciones cronológicas, morfológicas o crono-morfológicas e indiferentes a la síntesis forma-programa-tecnología-ambiente». «Pues para Collins "teoría" es lo que Vitruvio define como "Ratiocinatio": la que es capaz de explicar y analizar las construcciones materiales por medio del uso de nociones técnicas y de la razón». O sea, dice Collins, «el conjunto de los conocimientos académicos necesarios para proyectar un edificio, en oposición al conjunto de las experiencias prácticas».

Según Tedeschi, Collins habría concluido que esos conocimientos son tantos y tan complejos que son el contenido total de la carrera por lo que una materia (un curso) no podría sintetizarlos. Critica luego su siguiente conclusión por la cual «el estudiante debe no solo poseer estas nociones, sino también un criterio de valoración de las mismas, y que esto es imposible darlo. Por tanto cada estudiante debe formarse una Teoría de la Arquitectura propia y personal, y debería proporcionársele los medios adecuados para lograrlo, que son, en su opinión, los de la "discusión en seminario de todas las ideas arquitectónicas aparecidas desde que se inventó la imprenta"». **Pero a Tedeschi no parece gustarle esta pluralidad:** «Por cierto esta posición [...] no puede ser aceptada tan simplemente. Un estudiante no podría obtener ningún criterio de valoración de este paseo por el campo extendido y heterogéneo de las ideas arquitectónicas».<sup>57</sup>

**Segundo comentario que expresa mi desilusión: ¿A Enrico no le gustaba que el estudiante se formara una Teoría de la Arquitectura propia y personal conociendo la diversidad de ideas arquitectónicas? ¡A mí me parece esencial!, parte esencial del libre pensador que dispone de toda la información posible y es capaz de estructurarla en su cerebro. Además es parte de mi objetivo al escribir este libro.**

---

<sup>56</sup> De un artículo «Oecodomics» publicado en la Architectural Review en marzo de 1967.

<sup>57</sup> Tedeschi, Enrico, 1978, o. cit., pp. 8 y 9.

Tedeschi enfoca luego un razonamiento que lo llevará a tomar *su* posición respecto de la teoría que debe impartirse a los estudiantes:

*[...] un criterio de valoración puede nacer de un proceso que considere ordenadamente los conocimientos necesarios para el arquitecto y trate de establecer **el modo correcto** de emplearlos y las relaciones que los unen. **Creo** que existen dos posiciones posibles [...]: una que trate de definir teóricamente las premisas del proyecto y las relaciones que las ligan hasta llegar a una sistematización racional...como la que usan las máquinas electrónicas.*

Esta posición la ejemplifica con *Notas sobre la síntesis de la forma*» de Christopher Alexander y la califica como «teoría aparentemente normativa:

***La otra rechaza la teoría normativa y prefiere una teoría de base histórica, que se vale de la experiencia crítica de la arquitectura para reconocer de qué modo han actuado los mejores arquitectos en las situaciones propuestas por el contexto físico, social, cultural, y qué conclusiones de orden general pueden extraerse de esta experiencia crítica [...] Este segundo enfoque es el que sirve de guía en las páginas que siguen.***<sup>58</sup> (Las palabras en negritas son resaltadas por mí).

**Tercer comentario que expresa mi desilusión: Tedeschi es muy impreciso.** En lugar de decir que la Teoría de la Arquitectura no debe recitar los dogmas de la academia sino contextualizar la arquitectura con la historia, Tedeschi al rechazar la teoría normativa está descartando la ética, la deontología, y parece desconocer la(s) teorías del valor, restringiendo la cuestión de la teoría al «modo correcto» de emplear los conocimientos. Sin embargo, el texto del libro está plagado de recomendaciones (que son valoraciones y son en esencia normativas), la principal de ellas el propio derrotero temático y la selección de bibliografía y comentarios que destacan tal o cual enfoque en desmedro de otros. Obviamente, la implícita afirmación de que una teoría de base histórica que se vale de la experiencia crítica excluye las teorías normativas es, desde la epistemología, insostenible. Por otra parte, la tal experiencia crítica de la arquitectura es y ha sido la de los críticos vinculados a las historias oficiales de «los mejores arquitectos».

Luego afirma algo que no demuestra y resulta fatalista (en términos similares a Bruno Zevi y reconociendo la autoridad de este): «La historia de la arquitectura se encuentra en la base de toda metodología para hacer arquitectura, y por lo tanto de su enseñanza». Termina el prefacio confesando: «Este libro desea ser un ejemplo de la didáctica histórica en un sector de los estudios de arquitectura en que más a menudo se han utilizado esquemas culturales ya superados y extinguidos».<sup>59</sup>

<sup>58</sup> Tedeschi, Enrico, 1978, o. cit., p. 9.

<sup>59</sup> Tedeschi, Enrico, 1978, o. cit., p. 12.

**Cuarto comentario que expresa mi desilusión: ¡Tedeschi se juega entonces por una teoría que en realidad es historia! ¿En qué quedamos?**

### **La Introducción: *La Teoría de la Arquitectura de ayer y de hoy***

Tedeschi ubica el origen de la Teoría de la Arquitectura en un momento mucho más cercano que lo que he rastreado y presentado. No solo lo sitúa en «las escuelas de bellas artes francesas» sino que lo vincula principalmente con el texto de Guadet. Sin embargo, como ya mostramos, Teoría de la Arquitectura, aun en la versión reduccionista de ubicarla en el mundo de la enseñanza de la arquitectura francesa, la encontramos desarrollada un siglo antes que lo señalado por Tedeschi, con Le Roy en la Académie Royale en el siglo XVIII. El propio Tedeschi citaba a Collins estudiando teoría desde el siglo XVIII...

**Quinto comentario que expresa mi desilusión: Tedeschi vuelve a ser poco riguroso y ¿se equivoca en los hechos y sus tiempos?**

Tedeschi sostiene la alternancia en el método de proyectación entre la fase creadora y crítica. Respecto de la formación crítica expresa:

*La preparación crítica puede alcanzarse de una sola manera: con el examen y el estudio de obras en las cuales se trate de reconocer cómo los datos del proyecto han sido entendidos y valorados por los arquitectos. Es decir transfiriendo las experiencias ajenas a la propia por medio de un estudio meditado, minucioso, que deberá repetirse muchas veces para tomar conciencia de todos los elementos que han participado en el proyecto y de su transformación en una obra de arquitectura.<sup>60</sup>*

**Sexto comentario que expresa mi desilusión: ¿Solo una manera? Tedeschi vuelve a ser arbitrario en su comentario y dogmático. Por ejemplo, ¿no podría aplicarse el método científico como método crítico? Y, además, al presentar su método único, parece retomar experiencias metodológicas y docentes anteriores que él ya criticó:**

**¿No es esta preparación crítica lo que, a su manera, hacía el propio Guadet y el mismísimo Viollet Le-Duc? Elegían edificios que estimaban relevantes de los mejores arquitectos y nos explicaban como críticos, teóricos, historiadores las características del proyecto (datos y valoraciones) y procuraban desde sus cátedras y escritos transferir las experiencias ajenas a la propia y a los estudiantes. Además lo hicieron, en especial Viollet Le-Duc, por medio de un estudio meditado, minucioso, de todos los elementos.**

<sup>60</sup> Tedeschi, Enrico, 1978, o. cit., p. 20.

## La estructura y el tipo de contenidos del libro

Al final de la introducción, Tedeschi se vuelve a jugar al método histórico:

*Por eso el estudio de la Teoría de la Arquitectura debe emprenderse sobre la orientación dada por el método histórico. Lo que interesa, al plantear un proyecto, al preparar un programa, es justamente verlo a través de una amplia comprensión de los aspectos humanos.*

*En el estudio histórico el hombre se presenta en toda su compleja naturaleza, como ser viviente, con sus necesidades físicas, como ser que piensa en las investigaciones filosóficas y del universo, como ser dotado de sentimientos y de caracteres morales y psicológicos, como creador en sus actividades artísticas, como ser político y social, como técnico, en fin, en todas las facetas que componen la realidad histórica.<sup>61</sup>*

Sin haber definido aún este método histórico, pero sabiendo, por lo que venimos de leer, que ha de abarcar toda la compleja naturaleza del hombre, estructura los contenidos del libro en torno a una agrupamiento muy simple: la naturaleza, la sociedad y el arte y ensaya un «cuento» de cómo hacer para proyectar.

Tal como los antiguos tratados, diccionarios y manuales, Tedeschi incluye cuestiones del sitio, del pando y momento de inercia, el problema de la vivienda, la preparación y uso del helioindicador, esquemas sobre paisaje cultural urbano, uso físico, una completa metodología para la formulación de un programa, plástica, espacio, Archigram, estructuras suspendidas, como las de las cubiertas sobre cables en tensión, Wrigth, Urbitectura, iy un sin fin de otros temas!

El conjunto del libro de Tedeschi es una narración liviana. Él lo confiesa en sus términos:

*Por lo tanto, si bien se hará referencia a los motivos principales de la labor del arquitecto, la finalidad que se persigue en estas páginas no es examinar exhaustivamente cada uno de estos temas, tal como se lleva a cabo en los cursos y textos que se ocupan especialmente de cada disciplina particular, sino valorarlos y situarlos conceptualmente en relación con el resultado final, que es la obra de arquitectura. Se tratará de hacerlo de manera simple y accesible también para quienes no tengan ya conocimientos especializados, aun cuando esto pueda conducir a omitir aspectos particulares de los conocimientos que el arquitecto debe poseer.<sup>62</sup>*

**Séptimo comentario que expresa mi desilusión: la estructura en tres módulos (naturaleza, sociedad, arte) no alcanza para estructurar un enfoque histórico crítico maduro. El encadenamiento de temas tampoco garantiza un método de trabajo eficaz, objetivo por cierto muy difícil.**

<sup>61</sup> Tedeschi, Enrico, 1978, o. cit., pp. 22 y 21.

<sup>62</sup> Tedeschi, Enrico, 1978, o. cit., p. 27.

**En suma: Tedeschi nos propone una teoría que es historia; una historia de la arquitectura en la cual no se encuentran presentes las variables múltiples interactuando (que él mismo menciona); una historia de la arquitectura que es atemporal y sin relaciones de causalidad!; una teoría que no quiere ser normativa, a la que sin embargo restringe a un solo derrotero metodológico que el autor propone como el adecuado, plagado de valoraciones; un método histórico crítico que no define la crítica (o más bien la asemeja apenas al análisis de cómo se formuló un proyecto determinado); y un popurrí de temáticas sobre las cuales establece pinceladas *casuals*.**

## 037 Un breve ping-pong: Tedeschi vs. Borissavlievitch

En su prefacio, Tedeschi carga su tinta contra una serie de autores que aportaron a la Teoría de la Arquitectura: uno de los damnificados es el inefable Borissavlievitch, al cual acusa de escribir un «libro tan mediocre». Veamos en un ping-pong conceptual si este se puede defender..

- El libro del primero es de 1962; el del segundo es de 1926. Los separan 36 años cruciales del siglo XX.
- Si el capítulo de Borissavlievitch sobre «su teoría» es seudociencia, el libro de Tedeschi es lo que llamábamos una payada (buena parte de nuestra generación pensaba y puede ser que aún piense que teoría consistía en una payada). Los dos creían decir verdades, estar en lo cierto, no engañar a nadie y ser formativos. El primero con un premeditado intento de rigor metodológico, de razonamientos encadenados de manera de fundar una teoría científica; el segundo en una pretendida aplicación del método de análisis histórico crítico nos iba narrando en una especie de cuento metodológico cómo proyectar, con superficialidad notoria.
- Borissavlievitch no estaba en las vanguardias de la arquitectura de la época (parece claro que la estética de los fundadores de la Bauhaus estaba notoriamente más avanzada que las «teorías» que él analiza); sin embargo, al menos intentó «matar» los enfoques tradicionales del esteticismo *Beaux Arts* por un camino que creyó científico. Su trabajo tiene algunas virtudes para la época. Cambia de foco la cuestión de la estética: no es una cualidad de la cosa sino una reacción del sujeto. Busca una ciencia de la estética indicando que esta se debe buscar en la fisiología. Sistematiza muchos aportes de los tratadistas y los presenta como un menú de teorías.
- Tedeschi, en cambio, pudo ser mucho más contemporáneo para su época y no lo fue. Había ya pasado la segunda guerra mundial y todos los avances de las ciencias... Corresponde mencionar que también en 1962 aparece *La Planificación del sitio* de Kevin Lynch. Este libro, con tipos análogos de contenido y formas de presentación metodológica secuencial-acumulativa similares (aunque mucho más claro y completo) al de Tedeschi, tiene un título y fundamento adecuados. ¡No pretende ser teórico sino muy pragmático!
- Ambos fueron, en el fondo, rehenes de la historia de la arquitectura; el primero porque no pudo librarse del peso de los referentes historicistas clásicos y neoclásicos; el segundo porque explícitamente dice que asume

al método histórico como Teoría de la Arquitectura y se comporta como un Vitruvio, un Viollet Le-Duc o un Guadet moderno.

- Borissavlievitch reduce la teoría a la estética mientras Tedeschi reduce la teoría al método de proyecto y este a su inserción en el método histórico (el cual, insisto, no aparece). Ninguno de los dos discute a fondo el *qué* es la Teoría de la Arquitectura y se juegan, ideológicamente, doctrinariamente, arbitrariamente; uno, toma por objeto de la teoría a la estética (los tratados como referentes) y como el método científico de esa teoría estética a la fisiología óptica; el otro, toma por objeto de la teoría al método de proyectación y como método de conocimiento y elaboración teórica al método histórico.

- Borissavlievitch se sale de la lógica de caja negra y la rellena con payada (macaneo) y allí «estropea» su discurso. No la transparenta sino que la corrompe. Es entonces interesante estudiarlo para aprender lo que NO hay que hacer cuando queremos teorizar: inventar cualquier explicación. Tedeschi cree estar en caja transparente con su método pero no logra articular sus variables en un modelo explicativo, se queda, a mi entender, en el estadio del sentido común, una especie de aplicación de la operación llamada Verstehen.<sup>63</sup>

<sup>63</sup> Ver Theodore, Abel, 1964, «La operación llamada Verstehen», en: Horowitz, Irving Louis, *Historia y elementos de la sociología del conocimiento*, Buenos Aires: Eudeba p.185 y siguientes. La operación de la Verstehen abarca tres etapas: 1) internalización del estímulo; 2) internalización de la respuesta; 3) aplicación de «máximas» respecto de la conducta, máximas no verificables que dan la sensación de certeza.

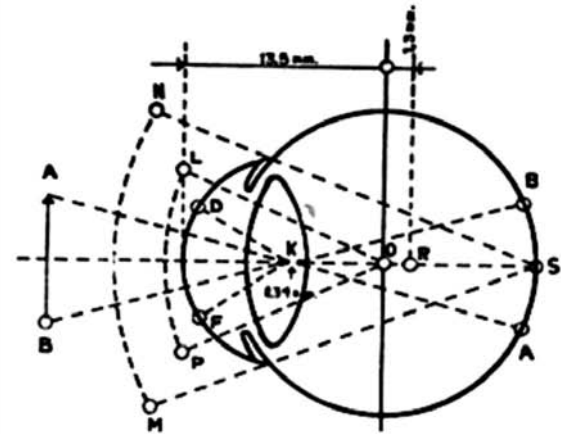
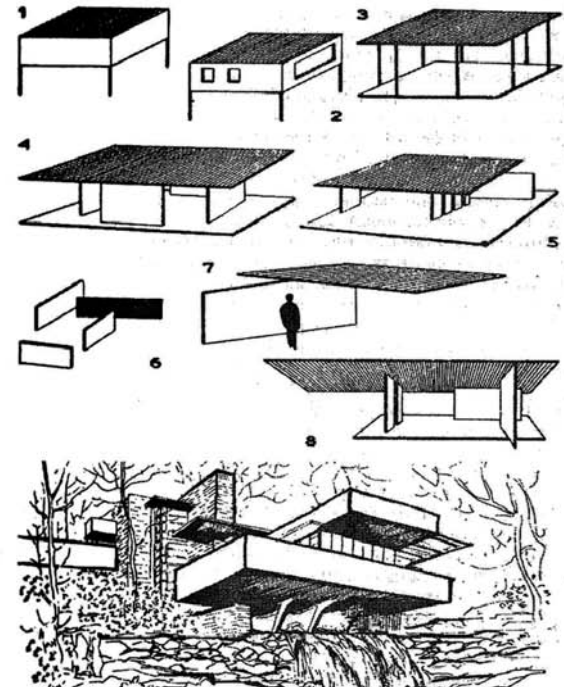


FIG. 3. OJO REDUCIDO DE LASTING  
(K = punto nodal; C = córnea; O = centro geométrico del ojo; R = centro del movimiento rotatorio)

34 CAPÍTULO CUARTO



12. Ocho esbozos que ilustran las argumentaciones en torno a la participación de cada miembro arquitectónico en el juego estructural, desarrollado por Frank Lloyd Wright. Abajo: esbozo de Pallingwater o Casa de la Cascada, residencia Kaufmann en Bear Run, Penn., realizada en 1936-39, que incorpora las siete invariantes del lenguaje moderno.

# 04

## La especificidad de la teoría y de la historia Teoría e Historia de la arquitectura: ¡juntos pero no revueltos!

Para saber el teorema de Pitágoras,  
¡no necesito saber quién era ni cuándo vivió!

**Mientras la historia de la arquitectura supone un encadenamiento de causalidad de acontecimientos, conexiones, genealogía, en una cronología, Teoría de la Arquitectura no requiere de tal cronología. En suma, la Teoría de la Arquitectura (urbanismo-ordenamiento territorial) es un campo de investigación sobre la esencia, el conocimiento, la valoración y el deber ser respecto de la realidad del territorio, de sus subsistemas y de las prácticas disciplinares.**

Hemos visto cómo, desde comienzos del siglo XIX la historia contribuyó decisivamente para hacer bascular a la Teoría de la Arquitectura desde un estudio centrado en el *diseño estilístico* y en el *saber construir* al servicio de prácticas institucionales hegemónicas (academias, escuelas, mecenas, clientela real y religiosa) hacia un estudio multidimensional, contextual y sistémico.

También vimos cómo la historia y sus admiradores hicieron de sus modelos descriptivos, explicativos e interpretativos dogmas que autobautizaron como científicos y, por consiguiente, los únicos válidos. Seguidores de teorías que surgieron como avances científicos importantes para la época, pretendieron hacerlas sobrevivir como verdades cuasi religiosas, aun luego que nuevas teorías demostraran su falsedad.

En su afán de todo explicarlo, redujeron la iniciativa del arquitecto, su «pienso» y su creatividad individuales a un mero resultado de un contexto socioeconómico y, luego, de la cultura hegemónica. La preocupación sobre las líneas o sistemas de causalidad relacionados al por qué fulano proyectó como proyectó tal obra se transformó en una obsesión de historiadores-teóricos que querían encontrar un rol relevante en la cadena de producción y de creación del arquitecto. La crítica histórico-teórica pareció triunfar en la unificación de una manera óptima y científica de analizar la arquitectura y, por añadidura, las actuaciones sobre la ciudad y el territorio.

En algunas universidades la fusión teoría-historia coaguló cuando parte del posmodernismo (tal vez el que parecía menos superficial) puso en valor el contexto y la dimensión histórica de la arquitectura subsumiendo a la creación a un método proyectual estrechamente asociado al análisis histórico. En nuestra facultad, la tentación por esta fusión tuvo escaso impacto debido a la convicción de los responsables de las cátedras y también a sus fuertes personalidades. Como sea, el área teoría-historia mantiene, hasta hoy, dos grupos de cátedras con roles específicos.

A comienzos de los años ochenta cursé Historia de la Arquitectura Contemporánea, siendo estudiante. Héctor Crespi, desde la cátedra de Teoría 2, hizo aportes relevantes a la cátedra de Historia Contemporánea en cuanto a la incorporación del postmodernismo en sus vertientes inclusivista y exclusivista. En 2009, volví a cursar Historia Contemporánea. Esta vez comprobé que las «cartografías» de Diego Capandegui y su equipo contribuyen grandemente a tematizar, teóricamente, la producción de la arquitectura y del urbanismo de las últimas décadas. Un trabajo digno de quien supe, desde que le tomé su oral en Teoría 2 en tiempos de Crespi, que sería uno de los catedráticos de nuestra Facultad en el siglo que comenzaría. Lo que escuché, vi y disfruté; me motivó a decidirme a plantear la revisión de los contenidos y enfoques de Teoría 2, no para hacer otra historia sino para trabajar en una sintonía de ambas cátedras desde sus misiones respectivas.

# Intervalo

**Obra de teatro minimalista:  
*El espacio no es el territorio***

A - Cierra los ojos, concéntrate en identificar una ínfima pulsión neuronal sensible.  
B - Ya está.  
A - Inténtalo nuevamente.  
B - Ya está.  
A - ¡Eureka, el tiempo! (voici le temps!).  
A - Ahora, mantén los ojos cerrados y concéntrate en visualizar un mínimo punto luminoso.  
B - Ya está.  
A - Ahora otro.  
B - Ya está.  
A - ¡Eureka, el espacio! (voici l'espace!).  
A - Ahora, mantén un poco más los ojos cerrados y abre y extiende palma arriba una mano; te pondré en ella una piedra bien pequeña: ¿la puedes sentir?  
B - Ya está.  
A - ¡Eureka, la materia! (voici la matière!).  
A - Ahora, yo me iré de esta pequeña esfera vacía. Una vez en soledad, despliega todos tus sentidos y ubícate en el centro y no pienses en salir.  
B - Ya está.  
A - ¡Eureka, el lugar! ¡El centro de tu espacio existencial!  
A - Ahora marca con tu orín las paredes.  
B - Ya está.  
A - ¡Eureka, la territorialidad! ¡Ya eres un animal!  
A - Ahora dibuja en las paredes con tus uñas un símbolo que puedas reconocer.  
B - Ya está.  
A - ¡Eureka, la expresión creativa! ¡Ya eres un hombre!  
A - Ahora sal como yo lo he hecho y encuentra a otros hombres, comunícate y construye con ellos con las manos.  
B - Ya está.  
A - ¡Eureka, el territorio humano! ¡Ya estás en sociedad!

**Pablo Ligrone, 2010**



Espacio, tiempo, materialidad, son dimensiones de la vida que el ser humano internaliza en su conciencia, progresivamente. Aunque en lo concreto imbricadas de manera inseparable, cada dimensión tiene su especificidad analítica. Desde la forma «a priori» de la sensibilidad<sup>64</sup> de Immanuel Kant, pasando por el estructuralismo de Jean Piaget y la rica proliferación de niveles de aprehensión del mismo (funcional, perceptivo, vivencial, cultural...) *el espacio* mantiene (parece mantener, debe mantener) su especificidad diferente del tiempo y de la materia. De igual manera, el tiempo (sea el más abstracto, el histórico, el sentido, el medido...) es ontológicamente diferente al espacio.<sup>65</sup> La materia presupone e integra a ambos: la materia «tiene» espacio y tiempo.<sup>66</sup>

Luego: el territorio, desde cualquier definición que se haya manejado hasta el presente, presupone al tiempo, al espacio, a la materia y al hombre en sociedad. El territorio es ontológicamente diferente del espacio y, por lo tanto, no hay confusión posible.<sup>67</sup> Cuando hablemos de espacio seguido de un adjetivo, estaremos refiriéndonos a una manera de aprehensión del mismo por nuestra conciencia (más intelectual o más animal). En cambio, el territorio es *la cosa* (en otra publicación veremos su complejidad y sus múltiples recortes).

## **En suma, el espacio no es el territorio.**

<sup>64</sup> Prefiero la expresión forma «a priori» de la sensibilidad en lugar de «intuición» como se ha traducido desde el inglés *Anschauung* en Kant.

<sup>65</sup> En este sentido es interesante citar a Borissavlievitch, Miloutine, 1949 o. cit., p. 42: «estéticamente la arquitectura es, pues, el arte del tiempo; mientras que geoméricamente, u objetivamente, es el arte del espacio». Escrito originalmente en 1926, este texto refiere a su «teoría» (pseudocientífica) del fenómeno estético.

<sup>66</sup> No obstante, la ciencia ha mostrado las relaciones estrechas entre espacio-tiempo-materia y sus teorías han dado cuenta de efectos de aproximación e interdependencia en las lógicas del cosmos, de las partículas subatómicas y de las velocidades cercanas a la de la luz.

<sup>67</sup> Tanto la diferenciación de espacio y tiempo como de espacio y territorio, aunque pueda parecer ociosa, se justifica en la medida que mucho se ha escrito en ámbitos de la geografía, de la historia o del urbanismo generando confusión.

# Parte segunda

## El espacio: dimensión central de Teoría de la arquitectura

- 05 **Recuperar la teoría del espacio: preocupación y responsabilidad docente**
- 06 **La noción de espacio: un relato**
- 07 **Aportes de disciplinas y líneas de investigación**
- 08 **Los pensadores y los investigadores**
- 09 **Una estructura: los niveles antropológicos del espacio**
  - 091 Un modelo antropológico
  - 092 En el curso de Héctor Crespi
  - 093 Josep Muntañola: la noción sociofísica de lugar
  - 094 Amos Rapoport: evaluación, cognición y percepción
  - 095 Edward Hall y los niveles de la proxémica
  - 096 Christian Norberg-Schulz: el espacio existencial
- 10 **Tipos de espacio: la caja de juegos**
- 11 **El espacio perceptivo**
- 12 **El espacio existencial**

# 05

## Recuperar la teoría del espacio: preocupación y responsabilidad docente

Esta segunda parte del libro no está dirigida a especialistas ya convencidos en la necesidad de dar calidad creciente al diseño.

Busca acercar, a quienes estudian arquitectura y urbanismo, a temas que tuvieron su auge hace dos décadas y que perdieron, lamentablemente, no su importancia intrínseca sino su sitial en la formación universitaria.

En buena parte de los ámbitos de enseñanza de la arquitectura, se abandonó la formación intensa en la cuestión del manejo de la forma y del espacio ante el avance avasallante del sociologismo, del materialismo, del funcionalismo «a secas» y del «vale todo» posmoderno. A esto debemos agregarle la omnipresencia de la arquitectura objetual, glamorosa, y a la confusión premeditada del urbanismo (y de los urbanistas) con la arquitectura-escultura de grandes dimensiones. Los extendidos métodos de enseñanza y la actividad profesional basados en la copia irreflexiva de referentes (potenciados por la eterna tentación *du dernier cri de la mode*) ocuparon buena parte de la escena. Completa este panorama la escasa o nula voluntad de las administraciones de las ciudades de exigir calidad de diseño y ejecución en los proyectos de espacios públicos, tanto en las operaciones de renovación como en las nuevas urbanizaciones. ¡Parece que bastara con que se «usen» los espacios públicos para ratificar su calidad!

Un aspecto central de la calidad del diseño arquitectónico es que el proyectista sepa lo que hace y las consecuencias que tiene su obra sobre las personas que la perciben, la viven, la usan, la disfrutan o la sufren y los impactos de esta sobre el ambiente que la recibe. Para ello debemos conocer lo mejor posible las relaciones entre el hombre y su entorno para que, cuando lo transformemos, sepamos, aproximadamente, las modificaciones de esas relaciones.

**Debemos ser capaces de dominar nuestro diseño. Debemos ser capaces de manejar con soltura la materia, el espacio, la forma, el color, la textura y el tiempo. Ningún otro profesional lo hará por nosotros; ningún poblador lo reclamará por nosotros; ningún político lo ofrecerá por nosotros.**

Todos hemos escuchado hablar de los efectos tranquilizadores del color verde en las paredes de una habitación; hemos sentido alguna vez el encierro incómodo con muchas personas en un ascensor; hemos descendido del bus al haber detectado por la ventana un edificio conocido; hemos reaccionado sin pensar ante la inminencia de un choque; hemos dormitado tranquilos al sol en un paseo costero; nos hemos sentido como «en casa» en varios lugares lejanos; hemos sabido imaginar nuestra ubicación en el mundo; hemos experimentado intensamente la proximidad de un extraño. Todas estas experiencias pueden ser descritas y explicadas. Con todas ellas podemos conformar una cantera de experiencias para sacar enseñanzas que nos permitan luego provocar reacciones, sensaciones, sentimientos y vivencias similares, voluntariamente, a través del diseño arquitectónico. De hecho, muchos investigadores ya lo hicieron desde diferentes disciplinas y desde hace siglos.

Detrás de todas estas experiencias corrientes, los investigadores (y, en buena parte, el «sentido común») han identificado, descrito y, en algunos casos, explicado principios, comportamientos recurrentes, analogías, categorías de análisis, leyes, etcétera. Resulta evidente que no alcanza con que el diseñador que actúa en arquitectura, urbanismo y ordenamiento territorial se tome a sí mismo como patrón de medida, como usuario universal, como única persona versada en estética.

Es claro que el uso de muchos espacios cotidianos como un dormitorio, una cocina, un baño, el porche de una casa, la vereda de la cuadra, genera en el hombre común, y por consiguiente también en el estudiante de arquitectura, la sensación de SABER todo lo que se necesita para diseñar en forma similar casas o espacios exteriores. Clásico es encontrar a un cliente que dice: «arquitecto, ¿no me hace un dibujito? —refiriéndose al proyecto—, que yo ya lo tengo en la cabeza pero no sé dibujar». Pero no será tan fácil y, seguramente, no será efectivo diseñar construcciones, espacios abiertos, espacios públicos en medios culturales diferentes al propio. Sin necesidad de buscar ejemplos exóticos vividos por antropólogos audaces, basta con descubrir la diferente relación con las dimensiones de las habitaciones o del espacio calle de quienes están acostumbrados a vivir en un rancho de lata, encimados a otros en un asentamiento, o quienes han vivido en vastos territorios agrícolas. Hay que estudiar entonces.

Después de tantos años de dar clases de teoría y de anteproyecto, después de haberme *aggiornado* en 2009 cursando Historia contemporánea, después de constatar, otro año más, la poca referencia de los estudiantes a *fundamentos* de diseño-forma-espacio-trazados quisiera poder hacer un aporte en la materia a través del presente trabajo.

Tempranamente tuve una misión con relación a esta publicación, aunque no lo sabía. Para cuando hice el viaje de arquitectura rifa, en 1984, ya había dado mis primeras clases de Teoría 2. Buena parte de las 1500 fotos (diapositivas con marquitos de plástico) las tomé con el interés en los espacios públicos, calles y plazas, dos temas del programa del curso, idesaparecidos del mismo cuando hubo que «achicar» para semestralizar! Al pasar por Barcelona, rompí la alcancía de mis ahorros y compré unos cuantos libros, entre ellos: *Aspectos humanos de la forma urbana* de Amos Rapoport (con un jugoso prólogo de Josep Muntañola Thornberg), *La forma visual de la arquitectura* de Rudolph Arnheim, *La imagen de la ciudad*, *Planificación del sitio* y *¿De qué tiempo es este lugar?* de Kevin Lynch, *Existencia, espacio y arquitectura* de Christian Norberg-Shultz y *El espacio urbano* de Rob Krier. Aun antes, a los 15 años, me había topado con *Fundamentos del Diseño* de Robert Gillan Scott<sup>68</sup> y *Arte y percepción visual* de Rudolph Arnheim.<sup>69</sup> Me estaba preparando para este momento. Ahora, en nuevas búsquedas, y teniendo la oportunidad de estar de nuevo por Barcelona incorporé *Arquitectura 2000*<sup>70</sup> y *La arquitectura como lugar* de Josep Muntañola Thornberg. En esta ansiedad de inmersión en la temática de este libro, mi amigo William Rey me acercó un par de libros sistemáticos: *El lenguaje de la Arquitectura* de Sven Hesselgren y *El espacio en arquitectura* de Cornelis Van de Ven. Y, así, de esta manera, me senté a escribir.

Aprendí que en todos ellos hay un aspecto de construcción teórica y un «recetario» de excelentes chefs, de esos que investigan mientras crean y experimentan sus platos. Su contenido ideológico es muy bajo. Son textos pragmáticos en su enfoque, eclécticos en la medida que incorporan muchos autores y puntos de vista y no se «casan» con ninguno; son creativos, buscan proporcionar una caja de herramientas al arquitecto y al urbanista sin pretensiones doctrinarias *mayores*, aunque podamos reconocer en todos ellos una enorme coherencia en sus respectivos derroteros.

Son todos ellos libros didácticos, no son oscuros ni oscurantistas... y cuando nos presentan autores y sus aportes más profundos lo hacen con sencillez, como para entenderlos. Y todos ellos (lo aprendí leyendo a Mario Bunge tempranamente y conversando con Jean-Pierre Le Dantec y Augustin Berque recientemente), forman parte de una larga acumulación de conocimiento desde la fenomenología (caja negra) del espacio, tanto con aportes de la psicología experimental, de la Gestalt en especial, de la antropología (del espacio), de la etología, como de

68 Scott, Robert Gillan, 1973, *Fundamentos del Diseño*, (Obra original 1950), Buenos Aires: Editorial Víctor Leru.

69 Arnheim, Rudolf, 1972, *Arte y Percepción Visual* (Obra original 1957), Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.

70 Muntañola Thornberg, Josep, 2004, *Arquitectura 2000 Proyectos, Territorios y Culturas*, Barcelona: Ediciones UPC.

sus propias investigaciones experimentales y análisis geométricos, estructurales y topológicos: nada (o muy poco) de sociología, ni economía, ni política, ni el bien o el mal, ni pobres ni ricos, tampoco el hombre ideal (los *modulores*): simplemente el hombre a secas, el hombre universal.

Cuando llegó el momento de escribir, me cuestioné sobre cómo plantear el cúmulo de estos aportes: ¿sumatoria de herramientas y teorías, una presentación cronológica de las ideas o una que enmarque a las demás?

La sumatoria es simple, práctica y permite tener teoría *a la carte*. Da libertades amplias, pero no ayuda a mostrar las teorías que ya avanzaron en principios de orden más integrado.

También podría haber elegido realizar una presentación cronológica propia de un historiador de las ideas. Pero decidí ser coherente con las conclusiones que presenté al discutir en la primera parte sobre la confusión historia-teoría, por lo cual el enfoque es teórico (aunque no pude resistir a la tentación de permitirle a dos grandes como Argan y Van de Ven que me invadieran lo necesario y suficiente para armar un relato).

Hubiera podido enmarcar al conjunto de los aportes sobre la base de dos derroteros que siempre me han seducido: el de Christian Norberg-Schultz y el de Amos Rapoport. El primero porque escalona sencillamente los niveles del espacio y los relaciona con la arquitectura, con la ciudad y el paisaje. El segundo porque tiene por ambición estudiar «el diseño urbano como organización del espacio, del tiempo, del significado y de la comunicación». No es mi interés introducir al lector en la riqueza y erudición del análisis antropológico de Rapoport; pero sí quiero señalar que tomo a este último como marco más general sobre la cuestión del espacio. Será en otro volumen, cuando tratemos la calle y la plaza, o sea el espacio urbano, que lo retomaremos con su enfoque multivariado, de componente fuertemente cultural, es decir, el espacio antropológico. De cierta manera, iremos remontando la escalinata de la antropología del espacio a partir de los modelos más sencillos.

**Pero pudiendo optar por esos tres caminos, decidí tomar otro (en el cual sumatoria + cronología + teorías marco también encuentran su lugar): el de iniciar la construcción de un modelo sobre el cual ir compaginando la teoría del espacio. En eso consiste este libro: en un intento de un modelo, en una estructura, en un sistema de conocimientos sobre el espacio.**

¡No trabajé sobre todas las dimensiones del espacio! De hecho le paso por el costado al espacio arquitectónico (escalas edilicia, urbana, regional...) dejándole a unos pocos autores la responsabilidad de su mención; también dejo para otro trabajo las cuestiones del espacio cultural, social, político... Sin embargo, fui armando este *puzzle* de  $n$  dimensiones desde los cimientos hasta la percepción y la vivencia del espacio.

### **Organicé el sistema en siete partes:**

- En la primera parte construyo **un relato** que permite comprender la **génesis** de los principales enfoques sobre la noción de espacio que hemos heredado y que quiero poner en valor.
- En la segunda parte opto por mencionar las disciplinas y líneas de investigación que dan bases y armadura a la teoría del espacio.
- En la tercera parte se fichan los principales pensadores e investigadores cuyas contribuciones teóricas son relevantes en la materia.
- En la cuarta parte establezco el marco general de una teoría del espacio. Para ello elijo las estructuras antropológicas del espacio.
- En la quinta parte compagino una tipología de espacios sobre la base de niveles antropológicos.
- En la sexta parte desarrollo el espacio perceptivo.
- En la séptima parte desarrollo el espacio existencial.

# 06

## La noción de espacio: un relato

### El espacio, una de las dimensiones esenciales de la existencia

El espacio se encuentra en lo más pequeño, intersticial entre las partículas subatómicas y en lo más grande, intersticial entre los astros. El espacio es a la vez intersticio y continente. El espacio no es el aire ni tampoco el vacío. No es platónico como sería aire, materia, uno de los cuatro elementos. El espacio no tiene una geometría metafísica referida a la esfera y los sólidos regulares (tetraedro, cubo, octaedro, dodecaedro e icosaedro). El espacio no es el lugar aristotélico, ni el ser y no ser taoísta. El espacio no es ancho, alto y profundidad. El espacio no es un vacío que se experimenta sensible, vivencial y culturalmente como tal. El espacio no es el contenido de un envoltorio. El espacio no es lo que sobra o queda fuera de los objetos. Tampoco es el vacío o el lugar de la nada... No es en sí nada de esto y sin embargo todo esto está en nuestra mente al momento de concebir el espacio.

Todos estos enfoques aportan al proyecto, son fuente de conocimiento, son fuente de inspiración, son fuente de vivencias. Lo que nos interesa en teoría es, principalmente, el espacio relacionado con la forma creada y con la creación de la forma. Por lo tanto, todas estas nociones deben estar en la «caja de juegos (o de juguetes)» del arquitecto.

La preocupación por el espacio nos llega por varias líneas de trabajo de arquitectos (teoría, historia y proyecto) que fueron incorporando los aportes de sus pares de todos los tiempos así como de otras ciencias y disciplinas como la antropología, la historia del arte, la psicología, la física, la filosofía, la etología, entre otras.

Dos trabajos destacados son *El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días* de Giulio Carlo Argan y *El espacio en arquitectura* de Cornelis Van de Ven. El primero profundiza en un conjunto de obras de arquitectura en que se producen los cambios de concepción espacial; el segundo, analiza las ideas sobre el espacio en la filosofía y las ciencias y sus vínculos con la arquitectura. Son complementarios en sus énfasis: Argan en los siglos XVII y XVIII y Van de Ven en los siglos XIX y XX. Ambos se aplican al mismo período histórico, es decir desde el Renacimiento hasta mediados los años cincuenta y sesenta del siglo XX.

## ¿Por qué no analizan el conjunto de la historia y prehistoria de la humanidad para estudiar el concepto de espacio?

Si bien ninguno de los dos autores da explicaciones en este sentido, la respuesta parece estar en que la valoración del espacio como dimensión de diseño llega a los arquitectos del siglo XX a través de los cambios culturales iniciados en el Renacimiento, luego de un milenio de oscurantismo. El Renacimiento generó el vínculo con la arquitectura y el urbanismo de la antigüedad romana, griega y egipcia. Las calidades espaciales de ciudades, edificios y espacios públicos de la antigüedad pueden ser aún experimentadas en diversos sitios. Los recorridos por la Acrópolis de Atenas, el complejo religioso de Abu Simbel, el Foro romano o Pompeya nos emocionan. ¿Por su antigüedad? En parte, pero sobre todo por los espacios creados por la arquitectura y su implantación en una geografía concreta, en un sitio: el genio del lugar atrapa al visitante. A cualquier observador atento que, además de recorrer, reflexione sobre lo que pudieron haber pensado los conceptores, constructores y arquitectos de estas fundaciones le surgirá la convicción de que semejantes calidades no son resultado del azar, ni de la simple técnica, ni de la simple solución funcional de problemas prácticos. El arte mana combinado con la razón, con total evidencia. Y en esa razón y arte también hay filosofía, teoría (ver recuadro).

Los tratadistas, historiadores, críticos de arte y arquitectura han estudiado profundamente la cuestión del diseño en las civilizaciones antiguas. Quien desee contextualizar nociones de espacio con momentos históricos encontrará abundante documentación especializada.

## Hacia el 1600 se produce una inflexión en la manera de concebir y proyectar el espacio arquitectónico<sup>71</sup>

Esta inflexión, es planteada por Argan (1961) en términos del pasaje de «una arquitectura de la composición» hacia «una arquitectura de la determinación formal» mientras que el arquitecto bascula desde quien «representa» el espacio hacia quien «hace» el espacio.

Hasta entonces, el arquitecto (en el mundo occidental) era una especie de intérprete de la cosmología de la época, de la manera de concebir el mundo en tiempos en que la cultura hegemónica era la religión católica (la Iglesia), el poder era Real y el mundo era el imaginado por Ptolomeo. El universo gira en torno a la Tierra, el poder

<sup>71</sup> Ver Argan, Giulio Carlo, 1979, *El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días*, Curso dictado en el Instituto Universitario de Historia de la Arquitectura, Tucumán, 1961, Buenos Aires: Nueva Visión.

hegemónico en la Tierra es la Iglesia Católica por lo que su sede, el Vaticano, es concebido como el *caput mundi*, ampliado a capital del universo...

La arquitectura, su espacialidad y su simbología no hacen más que representar a ese mundo fijo, inmutable, clásico en su esencia. La simetría, la centralidad, el tamaño a la escala de Dios, una dimensión mucho mayor que el hombre: alturas y distancias que solamente una multitud puede llenar. La repetición tipológica y el permanente ajuste de ella se hacen para llevarla a mejor expresar lo que el «obispo-arquitecto» interpreta de las sagradas escrituras y de la concepción del cosmos.

En esta etapa el creador sigue siendo Dios y el hombre solamente cumple sus designios de la mejor manera que sabe y puede hacerlo.

Cuando el arquitecto intenta incorporar su impronta se desprende de Dios, aunque sea un poco, y comete el pecado fundamental: abre la fisura por donde el diseño arquitectónico pasará progresivamente a ser una responsabilidad de un hombre-individuo-concreto y no ya del intérprete circunstancial de pautas universales divinas. Al comienzo de esta etapa, que es la actual, la transgresión a la repetición tipológica es la primera (y disimulada) manera de incluir el capricho del artista. Es entonces que un Miguel Ángel le incorpora (deformando, añadiendo, modificando) su experiencia concreta, humana, terrenal así como su propia interpretación divina, humana y cosmológica, a obras de alta religiosidad programática. Refiriéndose a la intervención en San Pedro, escribe Argan: «Entonces nos damos cuenta verdaderamente de que una imagen de espacio nacerá del drama religioso, humano, filosófico de Miguel Ángel, y no de la premisa de un sistema».

El cambio sustantivo ocurre cuando el *statu quo* permite, sin serias reprimendas como las que sufrió Giordano Bruno, que el artista se exprese a través de la obra o, más recientemente, cuando *se espera* que el artista lo haga. Recordemos que la Santa Inquisición ocurre desde el siglo XIII hasta que se extingue en España en el siglo XIX. Luego otras «inquisiciones» políticas y religiosas se han alternado a lo largo y ancho de continentes y tiempos.

**En este momento la intemperie del artista es triple: no tiene más de dónde agarrarse porque no puede copiar textualmente, no tiene códigos inmutables que le den seguridad y ya nadie lo mantiene (el mecenas quedó atrás). Además tiene el desafío de ser innovador si quiere ser exitoso.**

Sin querer contradecir a Argan cuando nos señala que el espacio basilical y la cruz del románico son símbolos y mandamientos que el arquitecto no discutía (así como otros componentes de representación simbólicos o alegóricos de menor escala) sino que interpretaba y acataba, podemos suponer que, en el fondo, los artistas de todos los tiempos incorporaron, aun asumiendo su íntimo fervor religioso y con un complejo vocabulario de símbolos, sus propios aportes e innovaciones «humanas». Tal vez muchas de ellas por la vía de la técnica para mejor glorificar a la divinidad o al poder, como ocurre con la evolución de las iglesias en el gótico, el Renacimiento, el Barroco y el Neoclasicismo.

Pero, al igual que los anónimos escultores de las gárgolas incluían (junto a sus interpretaciones sobre los personajes quiméricos) sus deslices, su humor, su sexualidad o sus temores, el arquitecto, más culto, seguramente también «cometió» inclusiones «humanas» personalísimas, desde tiempos remotos. Tal vez buena parte de las generalizaciones de los historiadores de la arquitectura, del arte y del urbanismo tengan que ver con el reducido universo de objetos que analizan, aquellos mejor documentados y con repercusiones más duraderas (tanto materiales como ideológicas).

Es claro, al menos a los ojos de un amateur del arte como yo, que en las artes plásticas de todos los tiempos, los artistas nunca fueron meros intérpretes y nunca dejaron de ser humanos, aun en tiempos represivos. Sin llegar a casos en que las pasiones, genialidades y miserias humanas que están en la cabeza del artista queden totalmente explícitos en los personajes y las escenas (tal como en la obra del Bosco, de Brueghel, o de Archimboldo), pintores como Sandro Boticelli, Massacio o Fra Angélico incorporan deslices de su pasión y expresionismo. Tal es el caso, respectivamente, de la intensa relación planteada entre Céforo y Cloris que conviven con las purísimas vestales de *La Primavera*, de los rostros de Adán y Eva en la *La expulsión de Adán y Eva del paraíso terrenal*, o la atmósfera y los personajes monstruosos del borde inferior derecho en el fresco de las celdas de San Marcos *Cristo alcanza a Adán para rescatarlo del Infierno*.

*la verdadera especialización del artista desde mediados del siglo XIX, es la «visión», el mundo de las formas sensibles [...] Los primeros en comprenderlo fueron [...] los impresionistas franceses, que definieron el arte como ciencia de la visión [...] Si quiero que mi mente sea libre —y el siglo XIX afirmó el valor de la libertad— debo razonar independientemente de todo prejuicio político, religioso, etcétera, y necesito estar seguro de la autenticidad de los datos sobre los cuales me baso. Es por esta razón por la cual se acoge un arte que, desde 1870 en adelante, se funda en el análisis de la visión, un arte pronto para aceptar los valores de las sensaciones y percepciones [...] Análogamente, el arquitecto ya no tiende hacia la «construcción del espacio», sino a la «fenomenización del espacio».<sup>72</sup>*

El artista-arquitecto queda, entonces, liberado para poder crear la totalidad de una obra, convirtiéndola en su obra: la repetición tipológica y las transgresiones a esta ya no alcanzan.

Resulta necesario proyectar en función de la experiencia humana concreta. Esta experiencia humana pasa por ver, tocar, sentir, querer, desplazarse, etcétera. El proyectista se convierte en su propia referencia. La experiencia de sus vivencias es la primera fuente de conocimiento a la que puede recurrir. Pero la «caja de Pandora» de la creatividad del hombre libera tanta energía, diversidad y locura que el artista en solitario no la logrará explorar. Por lo tanto, un mundo de conocimiento vasto y complejo se abre, en la intemperie a la que quedó expuesto, en su búsqueda de libertad, el artista.

Debe entonces aprender, estudiar, investigar. El artista, dice Argan, es el científico de la visión... ¡Entonces la fenomenología es una necesidad antes de que se funde!

**Los aires de libertad de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX se manifiestan en una proliferación de vanguardias en las humanidades y las artes, así como progresos sustantivos en ciencia y tecnología. ¡La filosofía también evolucionó!**

---

<sup>72</sup> Argan, Giulio Carlo, 1979, o. cit., pp. 155 y 156.

# «Arquitectura de composición» y «arquitectura de la determinación formal»

**Carlo Giulio Argan**

*Existe un hecho fundamental que debemos tener en cuenta: desde el Barroco hasta nuestros días el concepto de espacio se transforma en el sentido de que si, todavía a principios del 600, la arquitectura es pensada como representación del espacio, a medida que se avanza en el tiempo se plantea como determinación del espacio. Lo que trataremos de demostrar aquí es que el arquitecto del 500 o de principios del 600 considera todavía que está representando en su edificio una realidad que existe por fuera de sí mismo, una realidad objetiva aunque sea a través de interpretaciones que pueden ser formalmente muy distintas. Mientras que en el 600 comienza a aceptarse la idea de que el arquitecto no representa un espacio, una realidad que existe por fuera de él, sino que esta realidad se va determinando a través de las mismas formas arquitectónicas. Ya no se trata del arquitecto que representa el espacio, sino del arquitecto que hace el espacio.*

*La gran antítesis, las dos grandes posiciones antitéticas y a menudo en relación dialéctica entre ellas que deberemos tener en cuenta serán precisamente estas: por un lado un arquitecto que podríamos llamar compositivo, o sea un arquitecto cuya originalidad puede consistir solamente en combinar de distintas maneras estos elementos formales ya dados; por el otro, una arquitectura que podríamos llamar de determinación formal, que no se fundamenta ni acepta un repertorio de formas dadas a priori, sino que determina cada vez sus propias formas. La «arquitectura de composición» parte de la idea de un espacio constante con leyes bien definidas, o sea un espacio objetivo; la «arquitectura de determinación formal» cree ser ella misma la determinante del espacio, o sea que rechaza lo a priori de un espacio objetivo. La «arquitectura de composición» no es necesariamente una arquitectura que repita siempre las mismas relaciones; siempre se ha admitido que la interpretación de la naturaleza o la interpretación de la historia pueden cambiar de individuo a individuo y de un período histórico a otro, pero esa interpretación puede cambiar también en el ámbito de una realidad objetiva dada. En la «arquitectura de determinación formal» no se da ninguna premisa histórica u objetiva, y justamente la determinación del valor del espacio se realiza con la determinación de la forma arquitectónica.<sup>73</sup>*

*La arquitectura de composición es una arquitectura que se funda sobre la concepción objetiva del mundo y de la historia, de la naturaleza y de lo clásico; es por lo tanto una arquitectura que se plantea ella misma como concepción del mundo: es una arquitectura Weltanschauung». La «arquitectura de la determinación formal» no acepta una concepción objetiva del mundo y de la historia, y puesto que la forma se determina en el mismo proceso del artista y este proceso es un proceso vital, un proceso de vida, se puede decir que la «arquitectura de determinación formal» entra en el ámbito de aquella actividad espiritual que no es concepción del mundo, Weltanschauung, sino concepción de la vida, Lebensanschauung, Lebenswelt. [...] se trata de descubrir la realidad, la verdad, en el desarrollo de la experiencia individual, esa experiencia individual que comienza justamente en el Renacimiento con Leonardo y que se desarrolla con Galileo.<sup>74</sup>*

<sup>73</sup> Argan, Giulio Carlo, 1979, o. cit., pp. 17 y 18.

<sup>74</sup> Argan, Giulio Carlo, 1979, o. cit., p. 19.



*Desde la Antigüedad, la idea del espacio ha sido un tema fundamental a tratar en el campo de la filosofía en general y en el de las ciencias naturales. Curiosamente, sin embargo, solo apareció en la teoría arquitectónica en tiempos recientes. De hecho, no se puede encontrar ningún tratado arquitectónico anterior a la segunda mitad del siglo XIX en el que la idea de espacio haya sido considerada como esencial, y eso cuando ha sido tratado. Hasta entonces siguió siendo un pensamiento in abstracto, reservado de modo evidente para filósofos y científicos.<sup>75</sup>*

### **Me permito poner en discusión esta afirmación:**

La ausencia de documentos escritos no significa que en la Antigüedad los constructores y arquitectos no pensaran en el espacio. ¿Cómo, sin teoría del espacio (percibido, vivido, funcional, cosmológico, etcétera) pudieron generarse las maravillas que luego inspiraron a siglos de arquitectura? ¿Cómo sin teoría del espacio (dibujada y escrita) se pudo transmitir estos conocimientos a través de continentes y milenios? ¿No hay, evidentemente, en los antiguos un dominio tal del diseño del espacio (objetos, envolventes, priorización de puntos de vista, correcciones de escorzos, ubicación precisa de esculturas, equipamientos y edificios unos con otros) que evidencia un cúmulo de conocimientos manejados por arquitectos, constructores y muy probablemente artesanos? ¿Un filósofo, «a secas», pensando en el movimiento de los astros y en las divinidades era quien diseñaba los edificios, las calles, las plantaciones, las fuentes, las plazas?

<sup>75</sup> Van de Ven, Cornelis, 1981, *El espacio en Arquitectura. La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*, Madrid: Ediciones Cátedra, p. 11.

## En estos años la psicología experimental, la filosofía fenomenológica y el existencialismo avanzan.

El problema del espacio pasa a ser un problema de la experiencia y de la existencia y no ya de la estructura del universo vinculada a un modelo hegemónico, a un sistema externo al hombre.

La psicología experimental alemana desarrolla a comienzos del siglo XX la Teoría de la Gestalt, contribución estructural basada en los trabajos de Christian von Ehrenfels, quien en 1890 presentó «En las cualidades de la figura (forma)» *Über Gestaltqualitäten*, con gran influencia sobre el propio Husserl.

La fenomenología tiene en Edmund Husserl su fundador y principal difusor. En 1913 aparece el primer tomo de las *Ideas para una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. El análisis fenomenológico se basa en la experiencia, su captación por el hombre en su directa y exterior apariencia (el mundo de los hechos) generando una «intuición individual» y, a partir de esta, se genera la «intuición esencial» a partir de las cuales se construyen los conceptos, las abstracciones, las ideas, los razonamientos, esto es, la construcción de estructuras intelectuales.

En 1927, Martin Heidegger publica *Ser y tiempo* (Sein und Zeit), pieza clave en que concilia el existencialismo con la fenomenología de Husserl. Su gran aporte a nuestro tema consiste en establecer que el espacio está subjetivamente centrado en cada uno de nosotros (sobre otros aspectos Heidegger es demasiado oscuro!). Sobre esta base se desarrollará el concepto y la teoría del espacio existencial.

Esta tríada **Gestalt, fenomenología, existencialismo**, resultará de un enorme poder en la construcción de la teoría del espacio.

## Nuevo y decisivo avance del existencialismo y de la fenomenología; la antropología del espacio irrumpe y trae nuevos órdenes a la teoría del espacio.

En la segunda posguerra, la reconstrucción de Europa y la expansión de la ciudad americana resultaron productos estandarizados, banales y masivos.

La presión por satisfacer la demanda de vivienda, infraestructuras y servicios en ciudades devastadas y el relanzamiento del consumo interno en Estados Unidos reorientando una fabulosa industria de guerra, centran la cuestión urbana en el funcionalismo y en la cantidad. El desarrollismo soviético, expandido a nuevos y vastos territorios tras la *cortina de hierro*, tampoco se preocupó de la calidad del entorno ni de sus dimensiones culturales por considerarlos superfluos (o más bien por ser conscientes del carácter peligroso de la libertad cultural). La industrialización seguirá siendo la referencia hegemónica de este mundo que se parte, polarizado, entre dos superpotencias letales.

Con el advenimiento del nazismo, la consolidación del estalinismo y el impasse de la segunda guerra mundial, las vanguardias (y disidencias) artísticas y culturales de las primeras décadas del siglo XX se redujeron dramáticamente. La inmediata posguerra no tenía por prioridad redinamizarlas.

Las ideas de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM) fueron sustantivas para la nueva forma de la ciudad, del territorio, del espacio, aportando múltiples líneas de investigación técnica y artística. Lamentablemente, los responsables de la construcción de ciudad priorizaron algunos de los principios tales como la zonificación en áreas homogéneas, el descarnado (y maltratado) *menos es más* directamente funcional a la industrialización, la racionalización de los espacios internos de las viviendas concebidos como engranajes de la máquina de habitar (cadenas de producción, de almacenamiento y de estandarización de comportamientos en dimensiones mínimas) y la localización de actividades planificadas con la racionalidad de la movilidad y la economía espacial. En cambio, el arte, las proporciones, los espacios para la vida de relación, la forma fueron preocupaciones marginales en las políticas públicas.

Como reacción al desprecio por la vida que supuso la guerra, varios intelectuales llamaron la atención sobre la necesidad de reivindicar la calidad de vida del hombre.





El hombre aparece en el centro de la preocupación de algunos humanistas en las áreas científicas, tecnológicas y filosóficas.

Desde posiciones inicialmente marginales, estos intelectuales cumplieron roles sustantivos en los cambios de paradigmas. La destrucción del hombre y del entorno construido bajo la acción del propio hombre desencadena líneas de investigación, reflexión y acción en múltiples áreas: la construcción del espacio europeo, el existencialismo de Jean-Paul Sartre, la antropología estructural de Claude Lévi-Strauss, el marxismo humanista de Henry Lefebvre y su interés por la ciudad, la internacional letrista, el Movimiento Internacional por una Bauhaus Imaginativa (IMIB), la Asociación Psicogeográfica de Londres, COBRA con Constant Nieuwenhuys y la Internacional Situacionista con Guy Debord (el urbanismo unitario, la deriva y la psicogeografía), la geografía humana francesa («recuperada» por Aldo Rossi) y en el seno de los CIAM: el Team X. Estas líneas de trabajo desarrolladas en los cincuenta hacen eclosión en los *sixties*, llegando a su máxima expresión en el Mayo de 1968.<sup>76</sup>

En los años cincuenta, la Fundación Rockefeller apoya, con becas, líneas de investigación sobre la ciudad norteamericana que se había deteriorado fuertemente desde la crisis de 1929 y la segunda guerra mundial. Kevin Lynch y Gyorgy Kepes, Jane Jacobs y Christopher Alexander fueron algunos de los becados por aquella fundación.

---

<sup>76</sup> Reaprendido en Historia Contemporánea, 2009.



Christian Norberg-Schultz<sup>77</sup> en su trabajo doctoral (1962) *Intentions in architecture*, reacciona a la pérdida de artisticidad y de calidad del movimiento moderno que se había deteriorado a favor de un mero funcionalismo y un estilo internacional. Esta obra incorpora contribuciones de las corrientes de la filosofía analítica anglo-sajona y de la psicología de la Gestalt, buscando una aproximación a una teoría científica de la arquitectura.

Es pues en los años cincuenta y principios de los sesenta que la fenomenología del espacio da un salto cualitativo que la consolidará como una corriente de investigación privilegiada en lo que respecta a estudiar las relaciones entre los fenómenos (los hechos externos al individuo) y la conciencia del hombre, de cada ser humano concreto. Cabe destacar los aportes de Maurice Merleau-Ponty en fenomenología de la percepción (*Phénoménologie de la perception*, 1945), Paul Ricoeur en fenomenología y hermenéutica, Josep Muntañola Tornberg en el concepto de lugar y Gastón Bachelard con la poética del espacio.

También en los sesenta, antropólogos como Edward T. Hall hacen aportes sustantivos al análisis de la dimensión espacial: «la proxémica». Amos Rapoport, que ya mencionamos, hará su original y titánico trabajo sobre «los aspectos humanos de la forma urbana», integrando una vastísima bibliografía validada hasta entonces, nutrido desde todas las ramas del saber y por sus investigaciones empíricas sustantivas.

---

<sup>77</sup> En 1950 funda el grupo PAGON Progressive Arkitekters Gruppe Oslo Norge, sección noruega de los CIAM.

A partir de este relato *busco llamar la atención* sobre la importancia de manejar el instrumental derivado de un conjunto de investigaciones (antiguas y actuales, de todos los tiempos y sin importar los tiempos) que tengan una utilidad para el diseño arquitectónico (en especial del espacio urbano), que no hayan sido refutados por la ciencia, que no caigan dentro de la pseudociencia o la ideología, y que permitan construir un cuerpo de conocimiento teórico con cierta consistencia.

No se posiciona como un neo-tratado porque no busca establecer recomendaciones (valorativas) sobre cómo proyectar para que el resultado sea estéticamente bello o para lograr la buena forma de la ciudad al decir de Kevin Lynch.

Mi interés por estos temas se inicia con mi llegada a Facultad de Arquitectura. Adolfo Pozzi Güelfi, mi director de taller, era un diseñador nato y un dibujante expresivo. Sus correcciones hacían parecer el diseño desde su triple dimensión funcional, existencial y formal, un juego de niños y una diversión (tal como lo recalca mi primer profesor de anteproyecto, Juan Carlos Dugonjic). Ese manejo tan solvente del lápiz y de la palabra me hicieron ver la importancia de diseñar espacios y formas para la vida, para la interacción concreta entre el usuario y el mobiliario, las habitaciones, los corredores: ¿Cuál es la distancia y posición óptimas de la estufa a leña y del sofá, cómo ubicar la mesa de comedor para que la mayoría de los comensales puedan disfrutar de la vista por el ventanal, cómo sentirse más protegidos y en intimidad, cómo «forzar» a que se gire hacia un lado, cómo manejar los remates visuales y los elementos pivotantes, cuáles los efectos de texturas, colores, planos curvos, cierres y transparencias. Escuchando a Pozzi y a Dugonjic, más tarde a Hernán Ferrando, comprendí la importancia ética de manejar con excelencia la estética y la funcionalidad compleja, rica, extendida, aplicada a garantizar vivencias de las personas concretas en los espacios concretos, sea en casas y edificios, sea en el espacio público o en una simple casilla de obra. Seguramente por esa enseñanza expresionista, intelectualmente firme y apasionada de estos profesores mi encuentro con existencia, espacio y arquitectura me conquistó: «¡el Neufert!» no me alcanzaba!

# 07

## Aportes de disciplinas y líneas de investigación

La dimensión espacial ha ocupado lugares privilegiados en varias disciplinas científicas y ramas de ellas. La selección que sigue busca acercar aportes útiles para la construcción de una teoría general del espacio, objetivo, este último, por demás ambicioso.

Ubicados conceptualmente en la teoría general de los sistemas, el paradigma de la complejidad y el paradigma ambiental, priorizamos el análisis fenomenológico, por lo cual nos interesamos en las relaciones que el hombre establece *con* y *en* el ambiente: cómo lo percibe, lo vivencia, cómo se comporta y cómo lo internaliza.

## Las disciplinas

En función de la prioridad fenomenológica, enfatizamos un primer grupo de disciplinas:

La **ecología** constituye un adecuado marco en la medida que estudia a los seres vivos, su ambiente y las interacciones, siendo la ecología urbana una especialidad. La **etología** nos acerca al comportamiento de los animales y dentro de ella a la etología humana. La **psicología experimental** ha permitido comprender los procesos de captación sensorial, de la percepción y de la conducta. La **antropología** estudia al ser humano en forma integral como parte de una sociedad en que la dimensión cultural es relevante. La **filosofía**, en especial la corriente fenomenológica, ha cumplido un rol protagónico para esclarecer a los investigadores sobre los caminos que han tomado, advirtiendo de los errores epistemológicos e identificando la seudociencia. También la **filosofía** permite echar luz en el conjunto de la cultura al enfocar hacia **los hechos** la cuestión de la espacialidad y su experiencia frente a las visiones idealistas que pueblan el espacio y los cuerpos de «flogisto».<sup>78</sup>

En futuros trabajos sobre el espacio público incorporaremos otro grupo de disciplinas:

La **sociología del espacio** nos aporta estudios sobre el orden espacial de las relaciones y de los procesos sociales. La **economía espacial** aplicada a ciudades, regiones y al sistema mundial es una rama de la economía que nos ayuda a comprender los procesos económicos y el comportamiento del *homo economicus*. La **geografía** es la ciencia por excelencia que maneja la dimensión espacial de la realidad de la Tierra, siendo capital la localización de los hechos y de los procesos. La **geopolítica** estudia la causalidad espacial de los sucesos políticos y, de manera más general, el despliegue espacial de las estrategias de grupos de poder y sus ámbitos de acción. La **geometría** y las **matemáticas** han sido indispensables para la modelización y construcción intelectual del concepto de espacio, tanto el abstracto como el concreto, y también el espacio de las ficciones. La **física** ha sido siempre el punto de referencia científico fundamental sobre la cuestión del espacio. La **semiótica** nos aporta el estudio de los significados de formas y espacios, su estructura y relación entre el significante y el significado.

En este capítulo omitimos ex profeso a la arquitectura, el urbanismo y el ordenamiento territorial cuya construcción teórica queremos ayudar a alimentar desde las contribuciones de otros saberes. La ya referida ambición de conformar una teoría general del espacio no es de responsabilidad exclusiva de ninguna disciplina ni ha de surgir de la combinación específica de algunas de ellas.

---

<sup>78</sup> La teoría del flogisto suponía que los materiales combustibles tenían una sustancia imponderable y misteriosa que se liberaba en determinadas condiciones y se convertía en fuego. Lavoisier demostró su inexistencia.

# La ecología

La ecología (Del gr. οίκος, *oikos*, casa y λόγος, *logos*) es la ciencia que estudia las relaciones entre los organismos vivos y su medio.

Esta ciencia del hábitat focaliza sobre las condiciones que ofrece el ambiente a los seres vivos, analiza su distribución y abundancia, sus interacciones. La biología de los ecosistemas, el transporte y transformación de energía por las comunidades y, en general, las características del medio, son temas principales de la ecología.

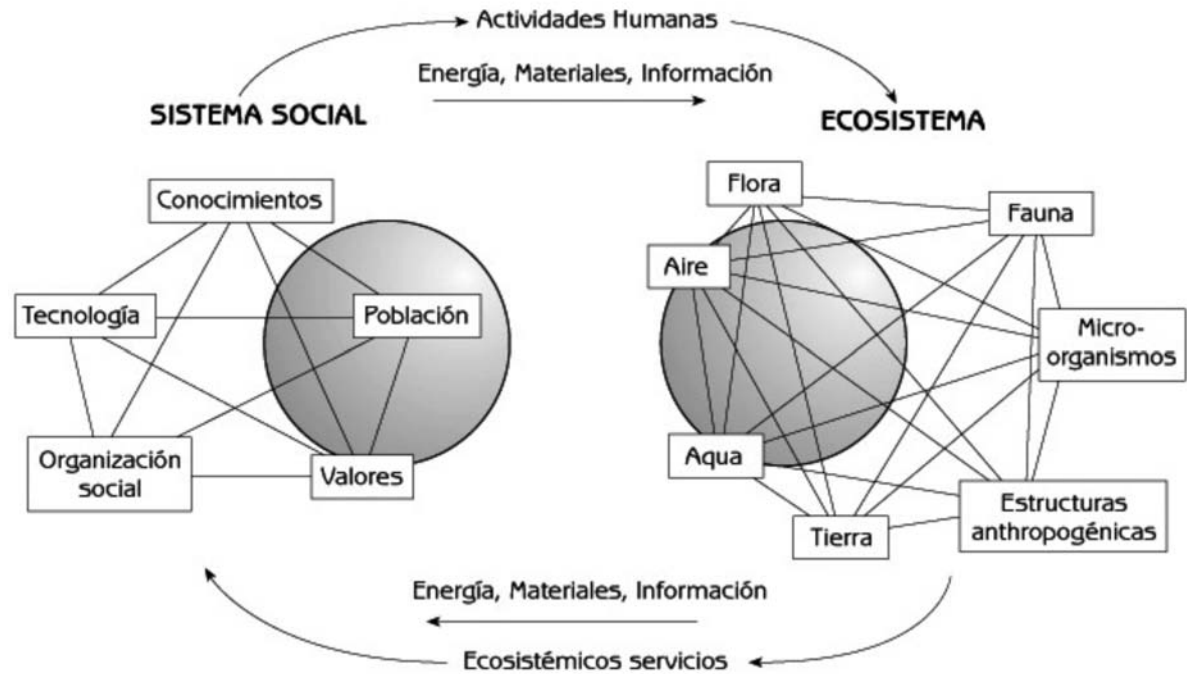
Los factores físicos y biológicos, las condiciones y componentes bióticos y abióticos de un ámbito espacial en el cual un individuo o un grupo vive, sobrevive y se reproduce, son esenciales a la hora de describir y evaluar la viabilidad ecológica de un ambiente. Hablamos de ecología humana cuando el centro de atención es el hombre, lo que no invalida, obviamente, el enfoque sistémico en que los demás seres vivos están integrados.

Amos Rapoport (1978), para introducirnos a su análisis antropológico, cita a Lawton (1970) que describe el medio ambiente como un sistema ecológico conformado por cinco componentes:

1. **El individuo.**
2. **El medio ambiente físico**, incluyendo todos los factores naturales geográficos, climáticos, los factores humanos que limitan o facilitan el comportamiento y los «recursos» del medio ambiente.
3. **El medio ambiente personal**, incluyendo individuos que son centro de referencia para el comportamiento: familia, amigos, autoridades, grupos de amigos, etcétera.
4. **El medio ambiente suprapersonal**, el cual incluye las características del medio ambiente originadas por las condiciones personales de los habitantes por razones de edad, clase social, etnia, estilo de vida u otras características específicas.
5. **El medio ambiente social** consistente en las normas sociales de las instituciones.<sup>79</sup>

---

<sup>79</sup> Rapoport, Amos, 1978, *Aspectos humanos de la forma urbana*, Barcelona: Gustavo Gili, p. 23.



**Interacción del sistema social humano y el ecosistema<sup>80</sup>**

## Nicho ecológico

El ámbito de vida de una comunidad biológica tiene una dimensión espacial. Se denomina *rango geográfico* al ámbito de distribución geográfica de una especie,<sup>81</sup> al reflejo espacial del *nicho ecológico* entendiendo por este a «la relación entre una población de organismos y su medio ambiente (Leibold 1995, 1998; Chase y Leibold 2003) en la que las interacciones pueden operar

<sup>80</sup> Marten, Gerald G., 2001, *Ecología humana: conceptos básicos para el desarrollo sustentable*, Earthscan Publications, p. 2, disponible en <<http://www.gerrymarten.com/ecologia-humana/capitulo01.html#p1>>. Consulta 20 de marzo 2011.

<sup>81</sup> Monge, P.R., Fulk, J., Kalman, M. E., Flanagan, A. J., Parnassa, C., and Rumsey S., 1998, *Production of Collective Action In Alliance-Based Interorganizational Communication and Information Systems*, *Organization Science*, 9(3), pp. 411-433.

en ambas direcciones: del organismo al ambiente y viceversa. De este modo, el ambiente afecta la aptitud esperada de un organismo (como en la definición de Hutchinson, 1957), pero a la vez responde a las actividades de los organismos (como lo propuesto por Elton 1927).<sup>82</sup>

El concepto de nicho ecológico es la base central de esta disciplina ya que describe cómo organismos en diferentes niveles de organización interactúan con su medio ambiente a distintas escalas espacio-temporales.

El nicho ecológico no es un lugar sino una idea, es el resumen de las tolerancias y requerimientos de un organismo. Refiere más al **cómo** un individuo vive, que al **dónde** vive (Hutchinson 1957). El nicho es un conjunto de relaciones que pueden ser modeladas como vectores que asumen determinados rangos de valor y combinaciones entre ellos. Es pues un espacio vectorial, un hiper volumen  $n$  dimensional (por ejemplo, salinidad, temperatura, PH, humedad, luz, etcétera).

*Se habla de nicho fundamental y de nicho realizado. El nicho fundamental describe las potencialidades de la especie y el realizado describe un espectro más limitado de condiciones y recursos que le permiten persistir incluso en presencia de otros organismos.*<sup>83</sup>

En un lenguaje más llano y científicamente un poco irreverente, cada especie «lleva auestas» un **nicho fundamental**, un espacio vectorial y el organismo podrá ocupar o recorrer los hábitats que cumplan con las condiciones (por ejemplo de temperatura, de dimensiones de los recintos, de acidez del medio, etcétera) y recursos necesarios (por ejemplo alimentos, agua, etcétera) que permiten el desarrollo de una población viable de una especie.

Cuando las condiciones y recursos son menores (sin poder desplegar totalmente las potencialidades como en el nicho fundamental) se está ante el **nicho realizado**; es el espacio vectorial en que efectivamente vive y puede mantenerse una población en interacción con otros organismos (interacciones bióticas como mutualismo, predación y competencia). Es, en general, una porción del fundamental.

---

<sup>82</sup> Leibold, Mathew y Geddes, Pamela, 2005, «El concepto de nicho en las metacomunidades», en: *Ecología Austral* 15. Asociación Argentina de Ecología pp. 117-129.

<sup>83</sup> Begon Ecology 4.ª edición Blackwell Publishing en <<http://www.blackwellpublishing.com/begon/>>. Consulta: 20 de marzo 2011 p. 44.

## Escala y complejidad

El concepto de escala y de nivel de complejidad sistémica es fundamental para el estudio de ecosistemas que pueden tener tamaños y formas tan diversas como la de animales marinos microscópicos, grandes cetáceos, aves de corral, animales migratorios o el propio mundo humano. Ambos, escala y complejidad, influyen directamente en los métodos de análisis y en la construcción de indicadores de sostenibilidad.<sup>84</sup>

## Ecología urbana

El **paradigma ambiental**, globalizado en los discursos e informes a partir de la Cumbre de la Tierra —Río de Janeiro, 1992—, ha consagrado a la ecología el rol central de los diagnósticos y evaluaciones de sostenibilidad.

La ciudad es el ecosistema más complejo jamás conocido. La ecología urbana se ha convertido en una línea de investigación de principal importancia para comprender, evaluar y proyectar (*prospicere*) el espacio en que estamos viviendo y viviremos los seres humanos y los demás pasajeros de la cápsula Tierra.

Ciencia de observación por excelencia, la ecología utiliza corrientemente técnicas (y sofisticadas tecnologías) para modelizar los ambientes, ubicar los individuos, monitorearlos y contarlos (medir). La convergencia metodológica entre ubicación, condiciones y espacialidad posibilitan encontrar múltiples analogías con los estudios funcionales en arquitectura y urbanismo. Los sistemas de información geográfica son esenciales.

El primero que utilizó el término fue el biólogo alemán Ernst Heinrich Haeckel (Potsdam, 1834-Jena, 1919) en 1866 en *Generelle Morphologie der Organismen (Morfología general del organismo)*. Algunos atribuyen la primera mención del término a Henry David Thoreau (Massachusetts 1817-1862), naturalista y trascendentalista de Nueva Inglaterra, quien es considerado el precursor de la ecología con su obra *Walden, la vida en los bosques*. Para definir «el estudio de todas las complejas interrelaciones a las que Darwin se refería como las condiciones de la lucha por la existencia» Haeckel eligió ecología, el francés Isidore Geoffroy St. Hilaire (1772-1844) *etología* mientras el inglés St. George Jackson Mivart (1827-1900) acuñó el término *hexicología*.

---

<sup>84</sup> Ver Fernández Latorre, Francisco, 2006, *Indicadores de sostenibilidad y medio ambiente: métodos y escala*, Sevilla: Conserjería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

## La etología

La etología (del griego *ethos*, *costumbre* y *lóγος*, *logos*) es la ciencia que estudia el comportamiento de los animales. Conjunción de biología, psicología comparada y psicología experimental (animal y humana), la etología se desarrolla en condiciones de laboratorio y en situaciones de campo. La etología humana es una especialidad.

Son temas centrales de la etología: la lucha por la supervivencia, el liderazgo, la primacía o el sometimiento, la agresividad, el apareamiento, el desarrollo del comportamiento, la vida social, la impronta, la territorialidad, el espacio vital, la privacidad, la amistad y el apego.

## Patrones de comportamiento

La conducta animal responde a patrones de comportamiento. Estos son un segmento organizado de comportamiento referido a una función especial. Se relacionan con la especie (vinculados a rasgos genéticos, instinto y actividades innatas), con las condiciones del medio y con la interacción con los demás (aprendizaje).

Si conocemos los factores y mecanismos que intervienen en la adaptación y en la evolución de la conducta podremos influir en los comportamientos de animales y hombres. La ganadería ha sido beneficiada en su productividad con los aportes de la etología, al posibilitar una estructuración de potreros, aguadas, pasturas, galpones de ordeño, etcétera, y el encadenamiento de acciones a los patrones naturales así como la disposición de instalaciones para condicionarlos y lograr aprendizajes. De manera análoga, el arquitecto, el urbanista o el paisajista, podrán diseñar espacios y formas en función de los patrones humanos y estructurar el aprendizaje de conductas.

Las dimensiones y calidades del espacio en que se despliega la vida de un grupo animal (también de los seres humanos), su morfología, la viscosidad para el desplazamiento, la ubicación de recursos, espacios adaptados y canales, barreras y demás componentes influyen directamente en su comportamiento: reproducción, crecimiento, efectos de grupo, competición, etcétera.

Si bien Isidore Geoffroy St. Hilaire inició la etología a mediados del siglo XIX, es en 1973, cuando los científicos Konrad Lorenz, Karl R. von Frisch y Niko Tinbergen recibieron el Premio Nobel por sus estudios sobre la conducta de los animales, que la etología comenzó a considerarse ciencia. Irenäus Eibl-Eibesfeldt (Viena 1928) es el fundador de la etología humana. Debemos a Rodolfo Tálice (Montevideo, 1899-1999) la amplia difusión de la etología en Uruguay por radio y TV.

# La psicología

La psicología (del griego *psiche*, *alma* y *λόγος*, *logos*) es la ciencia que estudia los contenidos de conciencia, los fenómenos psíquicos. Esta definición, demasiado general, se abre en muy diversas escuelas, métodos, teorías y sistemas de los cuales solamente mencionaremos cinco que han tenido especial vínculo con la dimensión espacial de las vivencias humanas. Sensaciones, percepción, memoria, imaginación, afectividad, inteligencia, conocimiento, personalidad, comunicación, son temas centrales de la psicología. Para el diseñador de formas y espacios, los conocimientos aportados por las diferentes ramas de la psicología son insumos esenciales para anticipar los efectos de sus obras sobre la mente del hombre y también sobre el comportamiento de aquellos animales, de psiquismo desarrollado (capaces de percibir y aprender), que comparten el hábitat humano.

La psicobiología estudia las bases del comportamiento (procesos y sistemas biológicos involucrados) así como la propia conducta. Su paradigma de trabajo es el que busca esclarecer el complejo **estímulo-organismo-respuesta**. Directamente emparentada con la etología, se apoya en la biología y en la neurociencia. Metodológicamente procura explicar (caja transparente) y predecir hechos conductuales y mentales en términos biológicos.

El conductismo busca esclarecer el complejo **estímulo-respuesta** observando conductas objetivas; metodológicamente no procura explicar esta relación sino describirla (caja negra basada en la relación causa-efecto).

La psicología cognitiva es una escuela de la psicología que se encarga del estudio de la cognición, es decir los procesos mentales implicados en el conocimiento: percepción, memoria y aprendizaje, formación de conceptos y razonamiento lógico.

La psicología constructivista incorpora al análisis de las conductas factores socioculturales, emocionales y cognitivos. Cabe destacar el principio de asimilación-acomodación como determinante del aprendizaje. La teoría constructivista del aprendizaje de Jean Piaget es un aporte capital: asimilación y acomodación, el concepto de esquema mental, proceso de equilibración y etapas del desarrollo cognitivo.

La psicología de la Gestalt, se desarrollará en el capítulo sobre el espacio perceptivo.

## La antropología

La antropología (del griego *anthropos*, *hombre* y *λόγος*, *logos*) es la ciencia que estudia al ser humano en forma integral, viviendo en sociedad, formando parte de una cultura. Varias ramas la integran: la antropología cultural (social o etnología), la lingüística, la arqueología y la antropología biológica.

La consigna de trabajo planteada por Rapoport en *Aspectos humanos de la forma urbana* nos da una noción de la vastedad y complejidad en lo que respecta a la dimensión espacial del comportamiento cultural: el diseño urbano como organización del espacio, del tiempo, del significado y de la comunicación.

La antropología estructural escrita por Claude Lévi-Stauss en 1958 analiza la lingüística (en la línea derivada de Ferdinand de Saussure) y la antropología. Es una corriente teórica que estudia los fenómenos sociales como sistemas de signos y símbolos. La lógica humana subyace en las diferentes configuraciones que cada sociedad asume y la variedad se vincula con el entorno específico y el valor y significado que dicha sociedad o grupo le atribuye.

## Estructuras antropológicas y la proxémica

Los diversos modelos referidos a las estructuras antropológicas del espacio permiten dar un marco para organizar los conocimientos, los pensamientos y las evaluaciones de diseños de formas y espacios. La organización en niveles que incluyen el físicobiológico, el sensorial-perceptivo, el axiológico, el existencial, el cultural, el abstracto, en un todo sistémico, constituye una herramienta de análisis muy clara que nos permite acercarnos al espacio arquitectónico, urbano y regional en sus más diversos alcances y escalas. Estos elementos estructurales se desarrollan luego.

Dentro de los aportes específicos a la cuestión del espacio centrado en el hombre, la proxémica desarrollada por Edward T. Hall identifica los espacios de características fijas, semifijas y el espacio informal, el nivel infracultural de base sensorial-fisiológica, y las distancias del hombre: íntima, personal, social y pública.

## La filosofía

La filosofía (del griego *philos*, amor y *sophos*, sabiduría) es el estudio de la realidad a través de la razón. De las innumerables temáticas, ramas y escuelas, nos interesa destacar algunos aportes a la noción de espacio. Las referencias más generales se han hecho en la primera parte de este libro.

## El apriorismo

Kant establece al espacio y al tiempo como formas «a priori» (innatas) de la sensibilidad, en tanto las categorías son formas a priori del entendimiento. Estas formas, especies de moldes o recipientes vacíos, son llenadas con las sensaciones.

## La fenomenología

La fenomenología (del griego *phainomenon*, apariencia y *lóγος*, logos), de raigambre kantiana, parte de la base de que solo es posible conocer los fenómenos o sea la manera en que la conciencia capta la realidad. No niega la existencia de la realidad concreta, pero sostiene que nunca se llega a conocerla en sí misma. La experiencia consciente como una experiencia fenoménica resulta fundamental para la psicología de la percepción y de las vivencias espaciales.

## El espacio centrado en el individuo

El **existencialismo** es un movimiento que interpela al individuo como responsable de sus actos y como singularidad en la captación, interpretación y valoración del mundo en que vive y de sí mismo. El perspectivismo de Ortega y Gasset (fuertemente fenomenológico) contribuye a entender la verdad en perspectiva de las apariencias y la importancia de las circunstancias: «el bosque es la profundidad que no veo y lo que veo en cada momento es una superficie de árboles, una perspectiva de este. [...] Yo soy yo y mi circunstancia, y si no la salvo a ella no me salvo yo»<sup>85</sup>, «[...] donde está mi pupila no hay ninguna otra».<sup>86</sup> Pero tal multiplicidad de enfoques individuales no supone un vale todo ni la inexistencia de factores comunes; la multiplicidad de perspectivas puede ser «unificada»: complementariedad progresiva, consideración relevante para el diseño de formas y espacios.

## El lugar

El lugar para Aristóteles es una de las diez categorías del ser: esencia o sustancia, cantidad, cualidad, relación, lugar, tiempo, situación, posesión, acción, pasión. Aristóteles nos propone la dimensión espacial de la existencia en un lugar, la cuestión del estar que en varios idiomas se integra al ser (to be, être).

<sup>85</sup> Ver Ortega y Gasset, José, 1914, *Meditaciones del Quijote*, en <<http://es.scribd.com/doc/17781309/Jose-Ortega-y-Gasset-Meditaciones-del-Quijote>>. Consulta: 20 de marzo 2011.

<sup>86</sup> Ver Ortega y Gasset, José, 1916, *El Espectador*, en <<http://www.ensayistas.org/antologia/XXE/ortega/>>. Consulta: 20 de marzo 2011.

# 08

## Los pensadores y los investigadores

1. Lao-Tsé
2. Platón
3. Aristóteles
4. Immanuel Kant
5. Edmund Husserl
6. José Ortega y Gasset
7. Jean Piaget
8. Edward T Hall
9. Amos Rapoport
10. Rudolph Arnheim
11. Kevin Lynch
12. Christian Norberg-Schulz
13. Paul Ricoeur
14. Josep Muntanola Thornberg

**En la evolución del concepto de «espacio centrado en el hombre» y de «espacio objetivo o concreto» podemos distinguir diferentes épocas de «dominio» de las disciplinas sobre este tema.**

**Las reflexiones de los filósofos «dominaron» inicialmente y por siglos en el pensamiento sobre ambos tipos de espacio. En cuanto al espacio centrado en el hombre, los psicólogos desplazaron a los filósofos al crear conocimiento experimental «genuino». Finalmente, antropólogos, sociólogos, economistas y geógrafos ocuparon la escena. Con relación al espacio objetivo o concreto, los matemáticos y geómetras sucedieron a los filósofos, mientras los físicos y cosmólogos son actualmente quienes trazan los rumbos del conocimiento. Los demás acompañan.**

**Como fondo de ambas evoluciones, las concepciones religiosas e ideológicas estuvieron y estarán presentes, en mayor o menor medida, en el imaginario del espacio de las personas.**

## Ensayemos una de las posibles síntesis:

Husserl y Ricoeur nos sitúan en la fenomenología, esto es la manera en que la conciencia capta la realidad. Kant sostiene que espacio y tiempo son formas a priori, parte de nuestro aparato perceptivo. Piaget nos demuestra cómo el aprendizaje hace evolucionar la captación y comportamiento desde el nacimiento con base en esquemas y estructuras de complejidad creciente. Arnheim desarrolla la teoría de la Gestalt ayudándonos a comprender el espacio arquitectónico. Lynch lo expande a toda la ciudad y nos estructura su imagen con cinco componentes. Hall, desarrollando la proxemia, pone en evidencia las distancias en el hombre y sus «envolventes». Lao Tsé, Aristóteles y Muntañola nos focalizan en el «lugar». Ortega y Gasset desde el existencialismo evidencia las perspectivas individuales (lo elegí por ser más claro que buena parte de los existencialistas más famosos). Amos Rapoport agrega a todos los demás investigaciones de campo fundamentales para comprender la organización espacial. Y, a partir de estos, Norberg-Schulz se aventura en un modelo posible para el espacio existencial.

Elegí a estos catorce pensadores porque los considero necesarios y suficientes para iniciarse en el estudio de la teoría del espacio. Trece de ellos conforman una corriente de reflexiones e investigaciones coherentes y convergentes. A Platón, en cambio, lo he incluido como contrapunto, para mostrar que un filósofo tan influyente como él, se ubicó en las antípodas de lo que actualmente el mundo de la ciencia y de la filosofía aceptan. No es que Platón no use la razón! Lo que usa, a diferencia de los demás, es la creencia en un mundo de las ideas que existiría separado de la materialidad cuya lógica y realidad habrían sido por «el dios». En *El Timeo*, su narración es brillante!

Los ordené por aportes disciplinares comenzando por los filósofos, luego sicólogos y antropólogos, y finalmente arquitectos investigadores del espacio. Los primeros nos posicionan en la concepción del espacio y de la realidad; los segundos nos aportan el conocimiento científico sobre el ser humano como individuo y como grupo y sus relaciones con el ambiente; finalmente, los arquitectos enlazan filosofía y ciencia construyendo herramientas que nos ayudan a analizar el espacio y a proyectar sus transformaciones.

Los trece, con quien confieso afinidad intelectual, suman en el sentido del enfoque fenomenológico y del espacio pensado desde el ser humano y vivido por este.

Estudiando a estos pensadores me convengo más y más de la importancia de escribir los fundamentos que sostienen la arquitectura que proyectamos, de expresarse, de reflexionar, de ser cada uno de nosotros pensadores e investigadores, teóricos del espacio.

# Lao-Tsé

*Treinta rayos convergen en el cubo de la rueda;  
Y de esta parte, en la que no hay nada, depende la utilidad de la rueda.  
La arcilla se moldea en forma de vasos,  
Y precisamente por el espacio donde no hay arcilla es por lo que podemos utilizarlos como vasos.  
Abrimos puertas y ventanas en las paredes de una casa,  
Y por estos espacios vacíos podemos utilizarla.  
Así, pues, de un lado hallamos beneficio en la existencia;  
De otro, en la no existencia.*

LAO-TSÉ (550 a. C.)<sup>87</sup>

---

<sup>87</sup> Tomado de Van de Ven, Cornelis, 1981, o. cit., p. 21.

# Platón

*Así, el dios colocó agua y aire en el medio del fuego y la tierra y los puso, en la medida de lo posible, en la misma relación proporcional mutua —la relación que tenía el fuego con el aire, la tenía el aire con el agua y la que tenía el aire con el agua, la tenía el agua con la tierra—, después ató y compuso el universo visible y tangible. Por esta causa y a partir de tales elementos, en número de cuatro, se generó el cuerpo del mundo. Como concuerda por medio de la proporción, alcanzó la amistad, de manera que, después de esta unión, llegó a ser indisoluble para otro que no fuera el que lo había atado.*

*La composición del mundo incluyó la totalidad de cada uno de estos cuatro elementos. En efecto, el creador lo hizo de todo el fuego, agua, aire y tierra, sin dejar fuera ninguna parte o propiedad, porque se propuso lo siguiente: primero, que el conjunto fuera lo más posible un ser vivo completo de partes completas y, segundo, único, al no quedar nada de lo que pudiera generarse otro semejante [...]*

*Por tanto, recapitulemos los puntos principales de mi posición: hay ser, espacio y devenir, tres realidades diferenciadas, y esto antes de que naciera el mundo. La nodriza del devenir mientras se humedece y quema y admite las formas de la tierra y el aire y sufre todas las otras afecciones relacionadas con estas, adquiere formas múltiples y, como está llena de fuerzas disímiles que no mantienen un equilibrio entre sí, se encuentra toda ella en desequilibrio: se cimbrea de manera desigual en todas partes, es agitada por aquellas y, en su movimiento, las agita a su vez. Los diferentes objetos, al moverse, se desplazan hacia diversos lugares y se separan distinguiéndose, como lo que es agitado y cernido por los cedazos de mimbre y los instrumentos utilizados en la limpieza del trigo donde los cuerpos densos y pesados se sedimentan en un lugar y los raros y livianos en otro.*

*Entonces, los más disímiles de los cuatro elementos —que son agitados así por la que los admitió, que se mueve ella misma como instrumento de agitación—, se apartan más entre sí y los más semejantes se concentran en un mismo punto, por lo cual, incluso antes de que el universo fuera ordenado a partir de ellos, los distintos elementos ocupaban diferentes regiones. Antes de la creación, por cierto todo esto carecía de proporción y medida. Cuando dios se puso a ordenar el universo, primero dio forma y número al fuego, agua, tierra y aire, de los que, si bien había algunas huellas, se encontraban en el estado en que probablemente se halle todo cuando dios está ausente. Sea siempre esto lo que afirmamos en toda ocasión: que dios los compuso tan bellos y excelsos como era posible de aquello que no era así. Ahora, en verdad, debo intentar demostraros el orden y origen de cada uno de los*

*elementos con un discurso poco habitual, pero que seguiréis porque por educación podéis recorrer los caminos que hay que atravesar en la demostración...*

*En primer lugar, creo que para cualquiera está más allá de toda duda que fuego, tierra, agua y aire son cuerpos. Ahora bien, toda forma corporal tiene también profundidad. Y, además, es de toda necesidad que la superficie rodee la profundidad. La superficie de una cara plana está compuesta de triángulos. Todos los triángulos se desarrollan a partir de dos, cada uno con un ángulo recto y los otros agudos. Uno tiene a ambos lados una fracción de ángulo recto...*

*[...] Dado que la revolución del universo al incluir a los elementos es circular y por naturaleza tiende a retornar sobre sí misma, los mantiene juntos y no permite nunca que quede un espacio vacío.<sup>88</sup>*

## Aristóteles

Las características esenciales del espacio para Aristóteles son:

*El lugar es lo que primero envuelve a aquello de lo que es el lugar.*

*Un lugar no es parte de la cosa que envuelve.*

*El lugar primero de una cosa no es ni mayor ni menor que la cosa.*

*Un lugar puede ser abandonado por una cosa y es separable de ella.*

*A todo lugar pertenece el alto y el bajo, dado que los cuerpos son transportados por naturaleza y reposan en los lugares propios de cada uno, bien arriba, bien abajo.<sup>89</sup>*

<sup>88</sup> Platón, *Timeo o de la Naturaleza*, edición electrónica de [www.philosophia.cl/Escuela de Filosofía Universidad, ARCIS](http://www.philosophia.cl/Escuela de Filosofía Universidad, ARCIS), en <http://www.philosophia.cl/biblioteca/platon/Timeo.pdf>, pp. 12, 26 y 30>.

<sup>89</sup> Tomado de Van de Ven, Cornelis, 1981, o. cit., p. 38.

## Immanuel Kant (según Ruy Pérez Tamayo)

Kant, en los aspectos que nos relacionan con la realidad exterior a nosotros, diferenció entre objetos como fenómenos —que son los objetos formados y asimilados por la sensibilidad humana— y el entendimiento.

*De acuerdo con Kant, el mundo exterior solo causa la materia de las sensaciones mientras que nuestro aparato mental ordena esta materia en el espacio y en el tiempo y además le agrega los conceptos necesarios para que entendamos la experiencia. Las cosas en sí mismas son incognoscibles, pero Kant señala que no están ni en el tiempo ni en el espacio, que no son sustancias y que no pueden describirse por medio de las demás categorías; ese extraño e inaccesible terreno es conocido como noumena, mientras que el territorio al que sí tenemos acceso es el de los fenómenos.*

*El espacio y el tiempo son subjetivos, forman parte de nuestro aparato perceptivo, de modo que ambos son a priori, en el sentido de que forman parte de toda experiencia, pero no son categorías kantianas sino «intuiciones» (Anschauung en alemán, como se mencionó antes, significa «punto de vista»). Las categorías a priori se derivan de la forma del silogismo y son 12 en total, que pueden dividirse en cuatro grupos de tres categorías cada uno:*

- 1. De cantidad: unidad, pluralidad, totalidad*
- 2. De calidad: realidad, negación, limitación*
- 3. De relación: sustancia y accidente, causa y efecto, reciprocidad*
- 4. De modalidad: posibilidad, existencia, necesidad.<sup>90</sup>*

---

<sup>90</sup> Pérez Tamayo, Ruy, *¿Existe el método científico? Historia y realidad*, en <<http://www.fitoica.com/Biblioteca/Libros/Investigacion/I04.pdf>>. Consulta: 20 de marzo 2011, p. 74.

## Edmund Husserl (según Jacobo Kogan)

*El fenomenólogo [...] no estudia directamente el mundo, sino que se vuelve reflexivamente hacia la conciencia con el fin de describir el suceder de las apariencias, de los fenómenos de la realidad tal como se manifiestan en el sujeto [...] Reflexionando como fenomenólogo, me vuelvo hacia la conciencia fijando mi atención al modo como la realidad aparece. Encuentro en primer lugar que mi conciencia consiste en un fluir continuo de imágenes, aspectos de las cosas, sensaciones, percepciones, ideas. Una cosa se presenta a mi conciencia en un perfil, un escorzo o un matiz: jamás percibo las tres dimensiones de un objeto material y, sin embargo, me basta con percibir un aspecto de él, un ángulo, para reconocer que es un árbol, una mesa o un perro; nunca veo del todo igual el verde o el azul de un objeto, sino siempre a través de un matiz, a distinta luz y, sin embargo, lo considero como verde o azul idénticos. La unidad e identidad de las cosas externas surgen así de una síntesis de la conciencia y cada nombre de un objeto o de una propiedad resulta ser un producto de unificación del intelecto.*

*Los contenidos de la conciencia misma, cuando los nombramos y reconocemos en su identidad, como la percepción, la sensación, el sentimiento, la voluntad, son también síntesis de actos individuales múltiples; sin embargo, esta unidad se constituye de una manera esencialmente distinta: mientras que los objetos externos se dan siempre a través de perfiles o escorzos, un contenido de la conciencia se da en la experiencia interna de una sola vez por entero, se presenta íntegra en el fluir interior; las vivencias no aparecen en perfiles observables desde distintos puntos del espacio, sino sólo reiterables en el tiempo, a través de la memoria o la fantasía.<sup>91</sup>*

*La distinción entre el enfoque psicológico y el método fenomenológico reside en que mientras el primero busca la explicación de los hechos reales psíquicos, el segundo trata de poner de manifiesto las configuraciones de la inteligencia por medio de las esencias ideales. En el primer caso se trata de enlaces causales; en el segundo, de modos de comprensión. La fenomenología como método consiste en remontarse a las fuentes originarias de la inteligibilidad, en el fondo último de la conciencia, de donde brota la certidumbre del saber [...] Así el mundo exterior existe, innegablemente, pero puedo suponer que todas las percepciones que tengo de las cosas del mundo, y aun del mundo mismo en su conjunto, sean una pura ilusión, sin que ello deje de seguir siendo verdad que yo tengo percepciones; es decir que mi conciencia, como pura corriente de vivencias, de percibir, imaginar, recordar, querer, etcétera, es concebible sin un mundo real: basta para su existencia un mundo imaginado.<sup>92</sup>*

<sup>91</sup> Kogan, Jacobo, 1967, *Husserl*, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, p. 16.

<sup>92</sup> Kogan, Jacobo, 1967, o. cit., p. 14.

*La mente establece entre las cosas relaciones que solo están en la mente; pero estas relaciones no son arbitrarias, sino estructuraciones propias de la inteligencia: son las categorías formales del pensar como las leyes lógicas y los conceptos primitivos aplicables a todo lo pensable, tales como: objeto, relación, número, pluralidad, unidad, combinación, propiedad, situación objetiva, etcétera, que hacen posible la conexión del conocimiento objetivo, sobre todo teórico.<sup>93</sup>*

## José Ortega y Gasset

*La realidad, precisamente por serlo y hallarse fuera de nuestras mentes individuales, solo puede llegar a estas multiplicándose en mil caras o haces. Desde este Escorial, riguroso imperio de la piedra y la geometría donde he asentado mi alma, veo en primer término el curvo brazo ciclópeo que extiende hacia Madrid la sierra del Guadarrama. El hombre de Segovia, desde su tierra roja, divisa la vertiente opuesta. ¿Tendría sentido que disputásemos los dos sobre cuál de ambas visiones es la verdadera? Ambas lo son ciertamente, y ciertamente por ser distintas. Si la Sierra Madre fuera una ficción o una abstracción o una alucinación, podrían coincidir la pupila del espectador segoviano y la mía. Pero la realidad no puede ser mirada sino desde el punto de vista que cada cual ocupa, fatalmente, en el universo. Aquella y esta son correlativas, y como no se puede inventar la realidad, tampoco puede fingirse el punto de vista. La verdad, lo real, el universo, la vida —como queráis llamarlo— se quiebra en facetas innumerables, en vertientes sin cuento, cada una de las cuales da hacia un individuo. Si este ha sabido ser fiel a su punto de vista, si ha resistido a la eterna seducción de cambiar su retina por otra imaginaria, lo que ve será un aspecto real del mundo. Y viceversa: cada hombre tiene una misión de verdad. Donde está mi pupila no está otra; lo que de la realidad ve mi pupila no lo ve otra. Somos insustituibles, somos necesarios. Dentro de la humanidad cada raza, dentro de cada raza cada individuo es un órgano de percepción distinto de todos los demás y como un tentáculo que llega a trozos de universo para los otros inasequibles. La realidad, pues, se ofrece en perspectivas individuales. Lo que para uno está en último plano, se halla para otro en primer término. El paisaje ordena sus tamaños y sus distancias de acuerdo con nuestra retina, y nuestro corazón reparte los acentos. La perspectiva visual y la intelectual se complican con la perspectiva de la valoración.<sup>94</sup>*

<sup>93</sup> Kogan, Jacobo, 1967, o. cit., p. 10.

<sup>94</sup> Ortega y Gasset, José, 1936, *Confesiones del Espectador*, Artículo: «Verdad y perspectiva», Segunda edición Madrid: Espasa-Calpe, pp. 127 y 128.

# Jean Piaget

## **EL NIVEL SENSORIOMOTOR**

*Si el niño explica en cierta proporción al adulto, también puede decirse que cada período del desarrollo informa, en parte, de los siguientes. Esto resulta especialmente claro en lo que concierne al período anterior al lenguaje. Puede llamarse período «sensoriomotor» porque, a falta de función simbólica, el lactante no presenta todavía pensamiento ni afectividad ligada a representaciones que permitan evocar las personas o los objetos ausentes. Pero, pese a esas lagunas, el desarrollo mental durante los dieciocho primeros meses de la existencia es particularmente rápido y de importancia especial, porque el niño elabora a ese nivel el conjunto de las subestructuras cognoscitivas que servirán de punto de partida a sus construcciones perceptivas e intelectuales ulteriores, así como cierto número de reacciones afectivas elementales, que determinarán de algún modo su afectividad subsiguiente.*

## **LA INTELIGENCIA SENSORIOMOTORA**

*Sean cuales fueren los criterios de la inteligencia que se adopten (tanteo dirigido, según Claparède; comprensión repentina o insight, según opinan W. Köler o K. Bühler; coordinación de los medios y de los fines, etcétera), todo el mundo está de acuerdo en admitir que existe una inteligencia antes del lenguaje. En esencia práctica, es decir, tendente a consecuciones y no a enunciar verdades, esa inteligencia no deja de resolver finalmente un conjunto de problemas de acción (alcanzar objetos alejados o escondidos, etcétera), construyendo un complejo sistema de esquemas de asimilación, ni organizar lo real según un conjunto de estructuras espacio-temporales y causales.*

*Ahora bien, a falta del lenguaje y de función simbólica, esas construcciones se efectúan apoyándose exclusivamente en percepciones y movimientos, esto es, mediante una coordinación sensoriomotora de las acciones, sin que intervengan la representación o el pensamiento.*

*Estímulo-respuesta y asimilación. Pero, si existe una inteligencia sensoriomotora, es muy difícil precisar en qué momento aparece. Más concretamente, el problema no tiene sentido, porque su solución depende siempre de la elección arbitraria de un criterio. Lo que en realidad se da de hecho es una sucesión notablemente continua de estadios, cada uno de los cuales señala un nuevo progreso parcial, hasta el momento en que las conductas alcanzadas presentan caracteres que tal o cual psicólogo reconoce como de la «inteligencia» (todos los autores coinciden en lo concerniente a la atribución de ello al último, por lo menos, de esos estadios, entre los 12 y los 18 meses). Siendo así que los*

*movimientos espontáneos y del reflejo a los hábitos adquiridos y de estos a la inteligencia hay una progresión continua, el problema es alcanzar el mecanismo de esa progresión en sí misma.*

*Para muchos psicólogos, ese mecanismo es el de la asociación, que permite adicionar por vía acumulativa los condicionamientos a los reflejos y otras muchas adquisiciones a los condicionamientos mismos: toda adquisición debería ser así concebida como una respuesta a los estímulos exteriores, y cuyo carácter asociativo expresa una subordinación pura y simple de las relaciones adquiridas a las relaciones exteriores. Uno de nosotros ha supuesto, por el contrario, que ese mecanismo consistía en una asimilación (comparable a la asimilación en sentido amplio); **es decir, que toda relación nueva está integrada en un esquematismo o en una estructura anterior:** entonces hay que considerar la actividad organizadora del sujeto tan importante como las relaciones inherentes a los estímulos exteriores, porque el sujeto no se hace sensible a estos sino en la medida en que son asimilables a las **estructuras ya construidas, que modificarán y enriquecerán en función de las nuevas asimilaciones.** En otros términos: el asociacionismo concibe el esquema estímulo-respuesta bajo una forma unilateral  $E \rightarrow R$ , mientras que el punto de vista de la asimilación supone una reciprocidad  $E \leftrightarrow R$ , o, lo que viene a ser lo mismo, la intervención de las actividades del sujeto o del organismo Og, o sea:  $E \rightarrow Og \rightarrow R$ .<sup>95</sup>*

## Edward T Hall

### *LAS DISTANCIAS EN EL HOMBRE*

*Las aves y los mamíferos no sólo poseen unos territorios que ocupan y defienden frente a los de su propia clase, sino que, además, tienen una serie de distancias uniformes que mantienen guardando una cierta separación los unos de los otros.<sup>96</sup>*

Hall establece una estratificación en cuatro distancias: **íntima, personal, social y pública**, cada una de ellas con dos fases: **próxima y remota**.

**Distancia íntima:** *A distancia íntima la presencia de la otra persona resulta inconfundible y, a veces, abrumadora debido a la gran intensidad o elevación de los estímulos sensoriales recibidos. La vista*

<sup>95</sup> Piaget, Jean y Inhelder, B., 2007, *Psicología del niño*, Decimoséptima edición (primera edición 1969), Madrid: Ediciones Morata, pp. 15-17.

<sup>96</sup> Hall cita las investigaciones de Hediger quien denomina las distancias de huida, distancia crítica y distancias personal y social; Hall trabajando con el lingüista George Trager, llega a identificar ocho distancias descritas el final del capítulo X de *The Silent Language*.

(a menudo con visión distorsionada), el olfato, el calor del cuerpo del otro, el sonido, el olor y la sensación del aliento ajeno, son factores que, combinados, señalan de manera inconfundible un grado de verdadera intrincación o «envolvimiento» con otro cuerpo. Fase próxima: Esta es la distancia a que tienen lugar los actos amorosos, los de lucha, los de consuelo y los de protección y afecto [...] Fase remota (distancia: de 15 a 50 cm)

**Distancia personal:** «Distancia personal» es la expresión originalmente utilizada por Hediger para designar aquella que normalmente separa entre sí a los miembros de una misma especie no gregaria. Se la puede concebir como formando una pequeña esfera o burbuja protectora que el organismo mantiene a su alrededor, interponiéndola entre él y los demás. Fase próxima: de 50 a 70 cm... Fase remota: de 70 cm a 1,20 m [...]

**Distancia social:** En palabras de uno de los sujetos de mis entrevistas, la frontera que separa la fase remota de la distancia personal de la fase próxima de la distancia social marca el «límite de la dominación». El detalle visual íntimo del rostro ya no se percibe y nadie toca ni espera tocar a la otra persona, a menos que se haga un esfuerzo especial. El tono de la voz es el normal entre norteamericanos. Hay pocas modificaciones de voz entre las fases próxima y remota, pudiéndose oír las conversaciones que se sostienen a esta distancia a más de seis metros. He observado que la intensidad de voz a esta distancia, por término medio, es más baja entre los norteamericanos que entre los árabes, los españoles, los habitantes del sur de Asia o los rusos, y algo más alta que entre los ingleses de clase elevada, los individuos del sudeste asiático y los japoneses. Fase próxima: de 1,20 a 2,10 m... Fase remota: de 2,10 a 2,70 m [...].

**Distancia pública:** En la transición de las distancias personal y social a la pública se producen diversas e importantes modificaciones sensoriales, la distancia pública está fuera por completo del círculo de implicación, compromiso o «envolvimiento» de las partes. Fase próxima: de 2,70 a 7,60 m [...] Fase remota: de 7,60 metros. en adelante [...].<sup>97</sup>

---

97 Hall, Edward, 1966, «La antropología del espacio: un modelo organizativo» en: Cátedra Teoría de la Arquitectura. Primer curso, 1980, *Comportamiento y Ambiente*, Montevideo: Udelar, pp. 31 y 32.

## Amos Rapoport

*El espacio se experimenta como una extensión tridimensional del mundo que nos rodea: intervalos, relaciones y distancias entre personas, entre personas y cosas, y entre cosas, y el espacio está en el corazón del medio ambiente construido. La organización espacial es, de hecho, un aspecto más fundamental que la forma, los materiales, etcétera.<sup>98</sup>*

*De hecho, es posible considerar el diseño, desde el paisaje regional hasta el amueblamiento de una habitación, como una organización espacial con propósitos específicos y ajustada a diferentes normas, reflejando las necesidades, los valores y los deseos de grupos de personas o individuos diseñando espacios y, de esta manera, representando la congruencia o incongruencia entre la realidad física y la realidad social. Con todo ello, no desprecio la importancia de la forma, de las proporciones, la cualidad sensorial o el valor simbólico, sino que estoy afirmando que todo esto actúa dentro de una trama espacial de referencia, y que la organización espacial es el elemento clave para comparar medio ambientes diferentes y para analizar las características funcionales propias de cada uno.<sup>99</sup>*

## Rudolph Arnheim

*Hambre, frío y miedo están en iguales condiciones que la necesidad de paz, intimidad, espacio, armonía, orden y color. Dignidad, sentido del orgullo, compatibilidad y sensación de comodidad son las necesidades primarias que deben ser consideradas con seriedad cuando el bienestar de los seres humanos está en juego.*

*Un edificio, por tanto, es en todos sus aspectos un hecho del espíritu humano. Es la experiencia de los sentidos de la vista y el sonido, tacto y calor, frío y comportamiento muscular, así como de los pensamientos y esfuerzos resultantes.<sup>100</sup>*

---

<sup>98</sup> Rapoport, Amos, 1978, o. cit., p. 24.

<sup>99</sup> Rapoport, Amos, 1978, o. cit., p. 25.

<sup>100</sup> Arnheim, Rudolf, 1978, *La forma visual de la arquitectura*, Barcelona: Gustavo Gili, p. 9.

## Kevin Lynch

*Manipulamos el ambiente para que la gente pueda hacer en él más fácilmente lo que quiera y para darle más oportunidades de acción. El medio ambiente es una parte íntimamente ligada a la conducta humana. El asentamiento y las instituciones, juntamente con las ideas de los actores, organizan la gama de actividades del lugar: jugar al baseball, disfrutar de un picnic, llevar paquetes, esperar un autobús, vender fruta, construir una casa, alimentar un niño. La conducta y el asentamiento pueden ir bien compaginados uno con otro o pueden ser antagónicos, estables o fluidos, exigentes o permisivos, receptivos o indefinidos. La organización de la conducta y su fijación en el espacio es la contribución esencial de un plan de sitio.<sup>101</sup>*

## Christian Norberg-Schulz

*Cuando la solución arquitectónica no está determinada directa ni totalmente por una localidad específica, el ambiente puede considerarse «artificial», es decir obra del hombre, aunque las formas empleadas deriven, originalmente, de la experiencia de fenómenos naturales. El sistema simbólico arquitectónico le permite al hombre experimentar un entorno significativo en cualquier parte de la tierra, y de este modo lo ayuda a conquistar un «equilibrio existencial». Este es el verdadero objetivo de la arquitectura: contribuir a hacer significativa la existencia humana; todas las demás funciones, como ser la atención de necesidades meramente físicas, pueden satisfacerse sin arquitectura.<sup>102</sup>*

## Paul Ricoeur y Josep Muntañola Thornberg

**Josep Muntañola:** *Trataré de hacer con el espacio todo lo que en la teoría de Batjin se hacía con otras teorías acerca de la literatura, música, etcétera.*

*Yo dirijo el Departamento de Proyectos de la Escuela de Arquitectura. Ahora coordino unos cursos de Doctorado sobre la Teoría de la Arquitectura, factores sociales e históricos... y también estoy relacionado con todas las asociaciones europeas de teoría del espacio y Teoría de la Arquitectura en general.*

*Lo que pretendemos hacer es dar al espacio las significaciones sociales y humanas, dado que normalmente en la planificación urbana no se valoriza el espacio físico en relación con el espacio histórico, el espacio*

<sup>101</sup> Lynch, Kevin, 1980, *Planificación del sitio*, Barcelona: Gustavo Gili, p. 30.

<sup>102</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1979, *El significado en la arquitectura occidental*, Buenos Aires: Ediciones SUMMA, p. 442.

*utópico, todas las conexiones de este tipo... Nosotros, los arquitectos actuales, muchas veces no nos interesamos por las personas. Es un problema en cualquier parte, pero especialmente en la ciudad, a gran escala.*

*Ahora bien, todo eso serviría para ayudar a la arquitectura a reconstruir, a reconsiderar la calidad social del espacio, a determinar de dónde viene la posibilidad de cambiar el espacio y hasta qué punto. Hay muchas tesis doctorales que analizan la relación entre la lingüística y la arquitectura, entre la realidad de la naturaleza y la vida social en la realidad del espacio, etcétera.*

*He trabajado antes con la epistemología genética de Piaget, y luego con la teoría estética en general, la poética, la retórica, la semiótica. Porque desde el punto de vista poético y retórico, hay mucho trabajo por hacer. La polifonía... todos estos conceptos que ahora vamos a analizar...*

**Paul Ricoeur:** *Porque, antes de hablar del valor social del espacio, hay que hablar de los valores corporales. Yo pienso que es porque ahora existe todo un campo de la psicología del espacio, como parte de la psicología de la acción. Cómo se comportan las cosas, sus obstáculos, sus caminos, sus direcciones, y las cosas no son solamente visuales...*

**J. M.:** *No, no, yo estoy totalmente de acuerdo...*

**P. R.:** *No es solamente un espacio como lo distribuyen los ojos, sino que se le recorre con el cuerpo. Escuche: el otro día supe que había una relación muy, muy encubierta... Que un alumno aprenda a hacer una doble pirueta... para girar, antes hay que cerrar los ojos. Porque si nosotros intentamos ver a nuestro alrededor desde un centro, nos podemos caer de bruces. Eso quiere decir que no conocemos el cuerpo humano. En particular, existe una dictadura de la vista sobre el tacto, el olfato... y entonces, bien, se descubre que andar, pasear, entrar, salir, abrir una puerta, cerrarla, refugiarse bajo un techo, son relaciones corporales. ¿Qué pasa entonces con las relaciones en el espacio?*

**J. M.:** *Es por ello que yo considero muy importante el concepto de huella. También encuentro significativo el artículo que usted escribió sobre la acción y el texto. Es posible tanto en el texto en la acción como la acción en el texto. La dificultad está en el hecho de que la estructura del espacio mental es una estructura que se manifiesta de diversas maneras, es difícil de representar. Yo creo que la arquitectura representa precisamente eso, representa esa posibilidad de acción. Pero hay una dificultad, porque no la representamos en la línea del lenguaje, la historia, los relatos. Los relatos son una representación de todas estas versiones... muchas veces; pero todos los arquitectos lo encuentran más difícil, porque no están capacitados para escribir. Hay arquitectos como Miralles (un arquitecto catalán que desgraciadamente falleció el año pasado) que hacen las cosas de esta manera. Él hacía el proyecto y luego preparaba también un texto, describiendo la sensación de*

*cuerpos en el espacio, que él quería transmitir. «Quiero que los visitantes de este edificio tengan esta sensación, este tipo de visión, este matiz...» Pero es un fenómeno muy raro, normalmente eso no suele pasar.*

**P. R.:** *¿Será el mismo problema para un arquitecto y para un urbanista? Porque un arquitecto puede completar su obra hoy, pero un urbanista no. Existen segmentos de historia en la ciudad, y también segmentos de espacio.*

**J. M.:** *eso es difícil...*

**P. R.:** *uno se encuentra en una historia ya empezada, en un espacio ya ocupado, decidido...*

**J. M.:** *¿Y qué puede significar eso desde el punto de vista filosófico?*

**P. R.:** *Bueno, la relación del urbanista con la memoria es mucho más estrecha que la de un arquitecto. Lo que hace un arquitecto no deja de ser tarea del mismo tipo, pero el urbanista es un arquitecto de los lugares que ya están allí [...].<sup>103</sup>*

---

<sup>103</sup> Muntañola Thornberg, Josep, 2002, *Arquitectura y hermenéutica*, Serie: ARQUITECTONICS MIND, LAND & SOCIETY, Barcelona: Edicions UPC, pp. 47-49.

## El espacio en la arquitectura: Cornelis Van De Ven<sup>104</sup>

Para confeccionar el siguiente cuadro me interesé en la sistematización de Van de Ven sobre el concepto de espacio como tal: referencias a los conceptos de espacio originados en la filosofía y la ciencia y sus repercusiones en el campo de la arquitectura.

Autor	Teoría	Ideas asociadas
Lao-Tsé	<p><b>Lo inexistente que se hace tangible</b>            Unió en un solo concepto el Ser y el No-ser: un espacio interior, otro exterior y una frontera.</p>	<p>1. El espacio como resultado de un ensamblaje tectónico; 2. la forma estereotómica que engloba al espacio; 3. los espacios transicionales, nexo entre el mundo interior y el mundo exterior. Conceptos de la arquitectura moderna.</p>
Platón	<p><b>La geometría finita del universo</b>            Sólo lo visible y tangible es real. El espacio visto como aire es un objeto tangible, uno de los cuatro elementos con que Dios, proporcionalmente, construyó al mundo: tierra, aire, fuego y agua. El espacio, cosmos y aire, es un elemento finito de un mundo finito. Construcción cósmica conjuntada por proporciones matemáticas, sólidos regulares.</p>	<p>Los sistemas de proporciones del cosmos fueron traducidos a doctrinas sobre las proporciones de los edificios.  <i>El arquitecto renacentista concibió la arquitectura como encarnación plástica de estas proporciones universales y trató de transformar los elementos espaciales de los interiores en sistemas matemáticos similares, búsquedas que continúan en la modernidad.</i></p>
Aristóteles	<p><b>La teoría del lugar (topos)</b>  <i>El lugar de toda cosa es el primer límite inmóvil de lo que la envuelve. Es un dónde, un lugar de pertenencia... un lugar o un espacio no puede tener cuerpo. El lugar parece ser un receptáculo, el contenedor del cuerpo. El cosmos: unidad limitada, finito.</i></p>	<p>El existencialismo de la segunda posguerra reivindica el concepto aristotélico de espacio y el <i>lugar</i> es tomado por muchos arquitectos y urbanistas.            La teoría del lugar concibe a todos los elementos del mundo como parte de un todo, de una unidad orgánica. Idea funcional al espacio de las experiencias concretas.</p>

<sup>104</sup> Elaborado por Ligrone, Pablo a partir de Van de Ven, Cornelis, o. cit.

<p>Jammer Hegel Witelo Frankl</p>	<p><b>El espacio divino: la luz gótica</b> Derivado de las ideas judeocristianas acerca del espacio. Dios era luz (Jammer). Catedral gótica como paradigma de la expresión física de una idea inmaterial (Hegel). Calidades atmosféricas: diaphanitas, densitas, obscuritas o umbria (teoría de la luz de Witelo).</p>	<p><i>Witelo en el siglo XIII, Hegel en el XIX, y Gropius en el XX entraron en contacto con la atmósfera del interior gótico antes de ser capaces de formular sus teorías estéticas acerca del espacio.</i></p>
<p>Copérnico Galileo Galilei Newton Leibniz Huygens Descartes</p>	<p><b>El espacio infinito del universo</b> El espacio copernicano: sistema heliocéntrico (Copérnico-Galileo). El espacio absoluto (homogéneo e infinito) y el espacio relativo (la medida del absoluto) (Newton). El espacio cartesiano. <i>Para Descartes, el espacio y la masa eran la misma cosa y la espacialidad era lo mismo que la extensión de la materia.</i> Leibniz solamente reconoce el espacio relativo.</p>	<p><i>El concepto de espacio de Descartes debería interpretarse, al igual que el de Heidegger, como una expansión existencial y tridimensional de la realidad corporal. Más que geométrico es un concepto físico. Influencia en el urbanismo barroco.</i> Influencia del espacio absoluto y relativo en Kahn y Rietveld. <i>«El espacio es la relación entre la posición de los cuerpos», Moholy Nagy.</i></p>
<p>Kant Hegel Schopenhauer</p>	<p><b>La intuición metafísica y el contenido de la forma</b> Para Kant el espacio es una idea a priori y de carácter infinito. <i>Según Hegel, el arte es la representación sensible de una idea, el símbolo exterior de un contenido metafísico desarrollado en el tiempo. Esta concepción de Hegel constituyó el verdadero origen de la escuela alemana de historia del arte, basada en la congruencia de forma y contenido.</i></p>	<p><i>La tesis de Hegel ha influido enormemente sobre el pensamiento artístico moderno. La estética arquitectónica del siglo XX interpreta la forma como una expresión de su contenido interno; el espacio. Y numerosos arquitectos [...] como Frank Lloyd Wright, Walter Gropius y [...] Louis Kahn lo han repetido con frecuencia.</i> <i>Schopenhauer: [...] su ley fundamental (de la arquitectura) consiste en que ninguna carga debe existir sin un soporte suficiente, y ningún soporte sin una carga adecuada.</i></p>

<p>James Maxwell Faraday Rienman Einstein</p>	<p><b>Física: el continuo espacio-tiempo</b></p> <p>La teoría de la relatividad.</p> <p>Teoría del campo electromagnético y la geometría no euclidiana</p> <p>Maxwell: <i>No podemos describir el tiempo de un acontecimiento sino por medio de la referencia a cualquier otro acontecimiento, o el lugar de un cuerpo sino refiriéndonos a otro. Todos nuestros conocimientos, tanto sobre el tiempo como sobre el espacio, son esencialmente relativos.»</i></p> <p>Einstein: <i>Relatividad especial y relatividad general: [...] ahora sabemos que el tiempo y el espacio no constituyen el recipiente del universo, sino que no podrían existir en absoluto si no hubiese un contenido, a saber, sol, tierra y otros cuerpos celestes. Esta relatividad especial... refiere a todos los sistemas móviles con movimiento uniforme [...] fui llegando a la idea [...] de que podría aplicarse igualmente a todos los sistemas móviles, incluso con movimiento disforme, y de este modo desarrollé el concepto de la relatividad general [...]</i></p>	<p><i>Puesto que la estética espacial en arquitectura es, de una u otra manera, expresión trascendente de conceptos científicos del espacio, es fundamental conocer qué conceptos del espacio existen en la filosofía científica.</i></p> <p><i>El propio Einstein redujo los conceptos del espacio existentes en la física a tres categorías principales:</i></p> <p><i>a) El concepto aristotélico de espacio como lugar que se refiere a una pequeña porción de la superficie terrestre, identificable con un nombre, o como una ordenación de objetos materiales en general. El espacio como lugar significa que el espacio vacío no tiene ningún sentido. Este concepto de espacio depende completamente del objeto material.</i></p> <p><i>b) El concepto de espacio como contenedor de todos los objetos materiales como si se tratase de una caja que contiene un cierto volumen de espacio vacío. Es posible sustituir la caja por otra pero el espacio contenido permanece. Este concepto de espacio existe independientemente de los objetos materiales. En una palabra, se refiere a la idea absoluta del espacio en Newton. Aquí el espacio es una realidad que se encuentra en un nivel superior con respecto al mundo material.</i></p> <p><i>c) El concepto de espacio como campo cuatri-dimensional.</i></p> <p><i>Influencia en van Doesburg, Gropius y Giedion. Espacio, tiempo y arquitectura parafraseando a Espacio, tiempo y materia de Hermann Weyl.</i></p>
---------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Una estructura: los niveles antropológicos del espacio

Como ya hemos visto, el espacio puede ser estudiado desde múltiples disciplinas y enfoques, todos ellos contribuyen a elaborar una teoría para comprenderlo. Para este libro, hemos enfatizado solamente en algunas de dichas disciplinas y de ellas tomaremos más conceptos, teorías y herramientas en los capítulos referidos al espacio perceptivo y al espacio existencial. Asimismo, hemos elegido estudiar el espacio «desde» el ser humano y su comportamiento en forma integral. Por lo tanto, en lugar de elegir modelos geométricos, económicos, sociológicos o cosmológicos, optamos por un modelo antropológico del espacio: el hombre, centro del modelo.

No es nuestro interés ni convicción encerrar la reflexión en una única estructura. La construcción de conocimiento no puede estar encorsetada en modelos a priori (analíticos, descriptivos, explicativos, valorativos, simuladores). Aunque lo dije al comienzo, en todo el libro me he preocupado de seleccionar multiplicidad de insumos para la construcción de modelos y, desde una lectura global, este trabajo puede conformar **un marco en sí mismo**. También es importante que aclare que en este libro no voy a entrar en profundidad en el análisis de la antropología del espacio.

Sin embargo me parece importante mostrar algunos de los caminos recorridos por investigadores como Amos Rapoport, Josep Muntañola o Christian Norberg-Schulz y algunas de sus maneras de ordenar pensamientos, conocimientos, teorías y metodologías. Ellos mismos recurren a maneras de ordenar de la epistemología y de la ciencia. Todos ellos comparten la referencia a las estructuras antropológicas y a los niveles integrativos:

*Hay tantas clases de leyes científicas cuantos puntos de vista o criterios de clasificación queramos adoptar. Un punto de vista muy ilustrativo consiste en considerar los niveles cualitativamente diferentes —los llamados niveles integrativos— según los cuales puede analizarse la realidad: el nivel físico-químico, el biológico y el sociocultural. Cada uno de estos niveles puede caracterizarse por variables y leyes propias y las interacciones entre esos niveles se explicarán mediante leyes interniveles.<sup>105</sup>*

---

<sup>105</sup> Bunge, Mario, 2000, *La investigación científica: su estrategia y su filosofía*, Buenos Aires: Siglo XXI, p. 282.

Cuando en 1979 tenía veinte años, ya integrado al ITU, asistí al Primer Simposio Interdisciplinario sobre Estructuras Antropológicas del Espacio. En él se conjugaron las miradas de arquitectos, psicólogos y psiquiatras reflexionando sobre el espacio, su rol en la calidad de vida del ser humano y sobre su importancia como dimensión fundamental de la arquitectura, en tiempos en que los urbanistas ya diagnosticaban la pérdida de valores (desarraigo axiológico), la presión tecnológica, la explosión demográfica y el deterioro del hábitat: la preocupación por el espacio de la existencia humana.

Como estudiante de tercer año, me interesó aprender a detectar analogías entre el diseño arquitectónico y el análisis de la psicología de la percepción, la afectividad, las cargas simbólicas, las significaciones y las representaciones.

En aquella ocasión se advirtió de la inexistencia, entre los psicólogos científicos, de un marco teórico compartido e integrador. Multiplicidad de doctrinas, teorías y prácticas de la psicología mostraban una porción del saber dislocada: «las psicologías del siglo XX». En este sentido, los trabajadores del espacio (arquitectos) y los trabajadores de la mente humana (psicólogos) intentaron plantear una convergencia, proponiendo un modelo antropológico, buscando una estructura en otra disciplina integradora y centrada en el hombre.

Por otra parte, ya en 1973, Josep Muntañola, trabajador creativo, sistemático y pertinaz de la cuestión del espacio, advertía una problemática teórica similar en su obra *La arquitectura como lugar*: «A principios de este siglo XX, Borissavlievich lanzó el reto de una posible y necesaria ciencia psicológica de la arquitectura que él preveía ya "en puertas". A fines casi del siglo XX, la psicología de la arquitectura está todavía naciendo [...]».<sup>106</sup> En 1995, en la segunda edición de su libro, se lamenta del estancamiento de la filosofía del lugar desde los años 70 y del escepticismo que se apoderó de la Teoría de la Arquitectura en los últimos años del siglo XX: «escepticismo incluso agresivo, intimidatorio y despreciativo».<sup>107</sup>



D - 43 - 2

Muntañola Thornberg 1996, pag. 111

<sup>106</sup> Muntañola Thornberg, Josep, 1996, *La arquitectura como lugar*, Barcelona: Ediciones UPC, p. 9.

<sup>107</sup> Muntañola Thornberg, Josep, 1996, o. cit., p. 15.

# 091 Un modelo antropológico

El «modelo antropológico» utilizado en el encuentro de 1979 se apoya en seis teorías:

- a) La teoría de los niveles (Korzybski, Boulding)
- b) La teoría de los sistemas generales (L. v. Bertalanffy)
- c) La teoría moderna del aprendizaje (Hull, Skinner)
- d) La teoría de los complejos (Jung)
- e) La teoría de la bipolaridad y de Iso cambios (Heráclito, Lao-Tsé)
- f) La teoría de la comunicación (Bateson, Watzlawick)

Sobre esta base establece tres niveles jerárquicos de la personalidad:

- 1. El nivel sistémico sensorial (o reflejo).
- 2. Nivel sistémico psíquico.
- 3. El nivel sistémico axiológico o existencial.

*La personalidad humana puede concebirse como una encrucijada de tres dimensiones (Ruesch): la dimensión intrapersonal, la dimensión suprapersonal, y la dimensión interpersonal.*

*La imagen del hombre es, entonces, un modelo sistémico y cibernético, en cada plano y entre los planos (dialéctica horizontal y vertical). Esto significa que este modelo no es únicamente intrapersonal sino interaccional y supraindividual, es decir un modelo abierto (L. V. Bertalanffy): científico y humanista, a la vez, que integra los automatismos a los valores espirituales. Un modelo que está centrado sobre un rasgo esencial del hombre: su capacidad de aprender y de aprender a aprender (Harlow, Bateson).<sup>108</sup>*

---

<sup>108</sup> Berta, Mario, 1979, «Una perspectiva antropológica del espacio», en: Cátedra Teoría de la Arquitectura. Primer curso, 1981, *Antropología espacial y proyectación arquitectónica*, Montevideo: Udelar, p. 9.

# Jerarquía de la complejidad de los sistemas Boulding, 1956b<sup>109</sup>

Nivel	Descripción y ejemplos	Teoría y modelos
<b>Estructuras estáticas</b>	Átomos, moléculas, cristales, estructuras biológicas, del nivel microscópico electrónico al macroscópico	P. ej. fórmulas estructurales de la química; cristalografía; descripciones anatómicas
<b>Relojería</b>	Relojes, máquinas ordinarias en general: sistemas solares	Física ordinaria, tal como las leyes de la mecánica (newtoniana y einsteiniana) y otras
<b>Mecanismos de control</b>	Termostato, servomecanismos, mecanismo homeostático en los organismos	Cibernética. Retroalimentación y Teoría de la información
<b>Sistemas abiertos</b>	Llamas, células y organismos en general	(a) Expansión de la Teoría física a sistemas que sostienen paso de materia (metabolismo) (b) Almacenamiento de información en el código genético (DNA) Hoy por hoy no está claro el vínculo entre (a) y (b)
<b>Organismos Inferiores</b>	Organismos "vegetaloides": diferenciación creciente del sistema (la llamada "división del trabajo" en el organismo); distinción entre reproducción e individuo funcional ("línea germinal y soma")	Casi no hay teoría ni modelos
<b>Animales</b>	Importancia creciente del tráfico en la información (evolución de receptores, sistemas nerviosos); aprendizaje: comienzos de consciencia	Comienzos en la teoría de los autómatas (relaciones S-R) retroalimentación (fenómenos regulatorios), comportamiento autónomo (oscilaciones de relajamiento), etc.
<b>Hombre</b>	Simbolismo, pasado y porvenir, yo y mundo, consciencia de sí, etc., como consecuencias; comunicación por lenguaje, etc.	Incipiente Teoría del simbolismo
<b>Sistemas socio - culturales</b>	Poblaciones de organismos (incluyendo los humanos); comunidades determinadas por símbolos (culturas)	Leyes estadísticas y posiblemente dinámicas en dinámica de poblaciones, sociología, economía, posiblemente historia. Comienzos de una Teoría de los sistemas culturales
<b>Sistemas simbólicos</b>	Lenguaje, lógica, matemáticas, ciencias, artes, moral, etc.	Algoritmos de símbolos (p. ej. Matemáticas, gramática); "reglas del juego" como en artes visuales, música, etc.

Nota: Este repaso es impresionista e intuitivo y no aspira al rigor lógico. Por regla general, los niveles superiores presuponen los inferiores [...]; pero la relación entre niveles requiere aclaración en cada caso [...]. En este sentido, la lista insinúa tanto los límites del reduccionismo como los vacíos en el conocimiento actual.

<sup>109</sup> Cuadro tomado de Von Bertalanffy, Ludwig, 1984, *Teoría general de los sistemas*, México: Fondo de Cultura Económica, p. 21.

## 092 En el curso de Héctor Crespi

En forma sencilla, Héctor Crespi explicaba en clase:

*La acción transformadora de su entorno, por parte del hombre viviendo en sociedad, se inserta en un marco más general tal cual es el de la interacción hombre-ambiente y, más concretamente, el del comportamiento humano respecto a su medio ambiente.*

*Respecto a dicho comportamiento, es necesario distinguir el ambiente objetivamente considerado y a ese mismo ambiente tal cual lo vive síquica y culturalmente el hombre. De ahí la denominación de ambiente físico y ambiente comportamental, para denominar a uno y otro.*

*Esta distinción se vincula, a su vez, con la comprobación de que el individuo se relaciona con el mundo exterior según tres niveles básicos (M. Bunge):*

- 1. El nivel físico biológico. Este supone una reacción de causa efecto directa entre el estímulo exterior y la reacción del individuo.*
- 2. El nivel psicológico. Por el mismo, a un estímulo exterior dado el individuo reacciona a partir de la imagen que se construye de él.*
- 3. El nivel socio-cultural. Supone una segunda mediación: el individuo responde a la imagen del estímulo exterior según ciertas pautas provenientes del sistema social en el cual actúa.*

*Naturalmente que hay una ordenación jerárquica entre aquellos niveles y, también, una interacción recíproca. Los niveles superiores arraigan en los inferiores, es decir que se basan en la existencia de los mismos, así como, también, han surgido en el tiempo sucesivamente según el orden de su jerarquía: físicobiológico, psicológico y sociocultural.<sup>110</sup>*

Esta manera de presentar el tema fue mantenida como soporte científico y a la vez didáctico mientras se mantuvo la temática del espacio en la cátedra de Teoría 2, hasta que el pragmatismo a-teórico y el sociologismo ocuparan el centro de atención sobre el espacio público perdiendo su esencia e interés para el diseño, hasta que, finalmente, hicieran dar de baja el capítulo.

<sup>110</sup> Crespi, Héctor, 1985, Manuscrito referido al Módulo 1, «Introducción: el quehacer del arquitecto», curso de Teoría 2, Montevideo: Udelar.

## 093 Josep Muntañola: la noción sociofísica de lugar

Por su parte, Muntañola se acerca a la «compleja estructura lógico-espacio-temporal que construye nuestro cuerpo con relación al lugar que ocupa» mediante «la noción sociofísica de lugar»: síntesis entre el lugar como acontecimiento sociofísico y el lugar como estructura sociofísica. En cuanto al lugar como acontecimiento Muntañola incorpora los conceptos de **espacio itinerante** y de **espacio radiante**:

*En la historia del lugar existen todavía muchos puntos oscuros. La única idea que parece fundada es que los pueblos que han vivido o viven una vida nómada se han estructurado un lugar teniendo en cuenta especialmente el aspecto itinerante del lugar sociofísico, mientras que los pueblos con una economía agrícola sedentaria han concebido un lugar predominantemente radiante. Por itinerante y radiante entiendo la división estructural establecida y definida por Leroi-Gourham:*

*En la concepción del lugar humano existen dos tipos de estructuras: «el espacio itinerante», y el «espacio radiante» (el lugar itinerante y el lugar radiante). Uno dinámico, que consiste en recorrer el espacio tomando conciencia de lo que se recorre, el otro estático, que permite, inmóvil, el reconstruir los círculos sucesivos que se amortiguan hasta los límites de lo desconocido. En el primero la imagen del mundo es un itinerario, en el segundo la imagen se integra en dos superficies opuestas, la del cielo y la de la tierra que se unen en el horizonte. Estos dos modos de aprehender el lugar existen en todos los animales, juntos o separados. En el hombre ambos coexisten y han dado lugar a una doble representación simultánea del mundo, pero, al parecer, en función inversa antes y después de la sedentarización. El espacio o lugar itinerante parece fisiológicamente más relacionado con las propiedades musculares y el lugar radiante con la visión.<sup>111</sup>*

Muntañola se apoya también en Kaufmann en cuanto a la experiencia emocional del espacio, las categorías emocionales y el sujeto emocional:

*[...] el lugar es cada día más y más una cobertura que los cuerpos se colocan sobre sí mismos. Esta cobertura es a la vez: a) una manifestación o síntoma de la originalidad de sus ideas por las que crean nuevas correspondencias entre habitar y hablar, b) un significante o símbolo de la coexistencia espaciotemporal de un orden sociofísico, y c) una forma o signo del equilibrio entre lo conceptual y lo figurativo que nos comunica de lo que estamos excluidos, o de los límites o intervalos entre los cuales nuestros cuerpos y nuestras intenciones pueden identificarse o no. Es pues, tanto un sentimiento como una razón lo que nos comunica el lugar con el signo. En otras palabras: **la noción de lugar para vivir es un constante y triple encuentro entre el medio externo, nosotros mismos y los demás, y cada lugar construido es una síntesis y un resultado de este triple encuentro.**<sup>112</sup>*

<sup>111</sup> Muntañola Thornberg, Josep, 1996, o. cit., p. 47.

<sup>112</sup> Muntañola Thornberg, Josep, 1996, o. cit., p. 57.

## 094 Amos Rapoport: evaluación, cognición y percepción

Amos Rapoport en su exploración sobre las reglas que conforman la organización del espacio, tiempo, significado y comunicación, relacionadas sistemáticamente con la cultura, llega a focalizar en cómo el hombre percibe y aprehende el medio ambiente real.

Categorícamente afirma:

*Cualquier intento de análisis de las interrelaciones entre el hombre y su medio implica necesariamente analizar tres áreas complementarias: conocer algo, sentir algo y hacer algo.*

- 1. área cognitiva**, la cual incluye percibir, conocer, pensar, etcétera,
- 2. área afectiva**, sensaciones, sentimientos, emociones, etcétera (incorporados en imágenes);
- 3. área conactiva** la cual incluye la acción sobre el medio ambiente como respuesta a las dos áreas anteriores.

*Las tres áreas cambian con el aprendizaje y la experiencia.*<sup>113</sup>

Rapoport profundiza luego en el concepto de percepción para distinguir evaluación, cognición y percepción propiamente dicha del «ver» el mundo:

- 1. Cuando el término percepción se usa para definir evaluaciones del medio, calidad del medio, selección de los medios óptimos, etcétera, el mejor término parece ser **evaluación ambiental o preferencia ambiental**.*
- 2. Cuando se usa para describir cómo las personas estructuran, aprehenden o conocen su medio, el mejor término es **cognición ambiental** (mapas mentales por ejemplo).*
- 3. Finalmente, cuando se describe la captación sensorial directamente, aquí sí debe usarse el término **percepción ambiental**, y se trata del proceso menos abstracto.*<sup>114</sup>

---

<sup>113</sup> Rapoport, Amos, 1978, o. cit., p. 42.

<sup>114</sup> Rapoport, Amos, 1978, o. cit., p. 46.

## 095 Edward Hall y los niveles de la proxémica

*En capítulos anteriores nos hemos ocupado ya de los temas relativos a la territorialidad, el espaciamento y el control de la población. Infracultura es el término que he decidido utilizar para referirme al comportamiento observado en los niveles más bajos de organización que sirven de base a la cultura. Constituye una de las partes del sistema de clasificación proxémica, lo que implica la existencia de otras y de un conjunto de niveles específicos de relaciones con esas otras partes del sistema. Como el lector recordará el término «proxémica», se emplea para definir el conjunto de observaciones y teorías interrelacionadas con el uso que el hombre hace del espacio.*

*Los capítulos IV, V y VI fueron dedicados a los sentidos, la base fisiológica de la que participan todos los seres humanos y a la que la cultura otorga estructura y significado. El científico, en su labor comparativa de los patrones o modelos proxémicos de la cultura A con los de la cultura B, tiene que referirse necesariamente a esa base sensorial precultural. De modo que, por lo tanto, son dos manifestaciones proxémicas que ya hemos tenido ocasión de considerar. Una, **la infracultural**, que es conductista, relativa a los comportamientos, y que tiene sus raíces en el pasado biológico del hombre. La segunda, **la precultural**, que es fisiológica y más enraizada en el presente. Hay un tercer plano, **el microcultural**, que es sobre el que se hacen el mayor número de observaciones proxémicas. La proxémica, como una manifestación de una micro-cultura, tiene tres aspectos: rasgos fijos, rasgos semifijos y rasgos informados.<sup>115</sup>*

## 096 Christian Norberg-Schulz: el espacio existencial

El sistema de espacios es la estructura en la cual se engarza el espacio existencial.

Este sistema se organiza en niveles estando en la base el espacio pragmático identificado con las relaciones orgánicas del hombre con su ambiente y, en la cúspide, el espacio estético (ver desarrollo en capítulos 10 y 12).

---

<sup>115</sup> Hall, Edward, 1966, o. cit., p. 12.

# 10

## Tipos de espacio: la caja de juegos

Este capítulo se llamaba en la versión inicial del índice *Una tipología de espacios*. Me dí cuenta, a la hora de redactarlo, que no me interesa establecer una tipología de espacios por tres motivos principales:

1. Sería extremadamente amplio, pretencioso y finalmente inútil ordenar en grupos y familias la infinidad de expresiones que combinan la palabra espacio con un adjetivo cualquiera (espacio abstracto, espacio intercostal) o con el nombre de quien lo concibió o donde se creó (espacio euclidiano o espacio Schengen);
2. En el marco de este libro ya he incorporado suficientes maneras de organizar los espacios a través de especialistas con diferentes enfoques y matices que prefiero no confundir o mezclar («empastar»);
3. Ya me referí a disponer de una caja de juegos en la que los juguetes deben estar sueltos, con un cierto desorden que permita usarlos, combinarlos, explorarlos y desecharlos en forma creativa.

El propósito de este capítulo es presentar ciertos tipos de espacio, usando simplemente las estanterías cuyos niveles antropológicos nos proponen los investigadores y las disciplinas ya mencionados.

**La caja de juegos con estanterías simples y ordenadas gracias a una guía racional como la de los niveles antropológicos nos permite encontrar rápidamente cada juguete y facilita un ambiente óptimo para que el hombre despliegue su capacidad heurística, es decir la capacidad de realizar de forma inmediata innovaciones positivas. Un baúl lleno de juguetes entreverados nos complicaría para encontrarlos a todos y cada uno cuando mejor nos parezca. Ordenamientos más sofisticados como las muñecas rusas (matrioskas), objetos atados unos a otros, objetos agrupados en combinaciones y reglas de juego predefinidas, cajas opacas e idénticas para cada uno, juguetes apoyados unos sobre otros... nos coartarían para generar nuevas combinaciones y reglas de juego.**

## Tipos de espacios y tipos de vectores

Antes de presentar los tipos de espacio quiero señalar que el *espacio XX* no existe como tal.

No existe un espacio existencial o un espacio perceptivo, o un espacio expresivo. Estas son expresiones o «nombres fantasía» para focalizar un tipo de «recorte» intencionado de la realidad, de una realidad centrada en el hombre y en sus vivencias.

En efecto, cuando actúo me vinculo integralmente con el ambiente que me rodea y al cual pertenezco en un tiempo y en un espacio dados. La única razón de discriminar entre una acción y otra (o un aspecto de ella), más vinculada por ejemplo con mis instintos o más vinculada con mis prejuicios, es analítica. Al conjunto infinito de relaciones que componen ese vínculo, las clasifico en función de un criterio. Establezco *tipos* de relaciones.

El criterio elegido es, insisto, en el contexto de los objetivos de construcción teórica de este libro, el de los niveles integrativos de las ciencias, aplicado a los «tipos de vínculos» y por ende a los «tipos de espacio». NO debe entenderse que sea el ÚNICO ni el mejor criterio. Si, por ejemplo, queremos comprender y prever el comportamiento de fulano, existen modelos que nos pueden llevar al mundo de las matemáticas o al de la poesía sin que ello sea ni más ni menos valioso. Por otra parte, nos puede interesar analizar relaciones desde su complejidad global sin importarnos, por ejemplo, cuánto de afectividad o de lógica contienen.

La psicología aporta una estructura clásica de análisis de los fenómenos síquicos directamente aplicable a nuestro propósito de identificar tipos de vectores. Organizados en una estructura global, los fenómenos síquicos se clasifican en:

1. *intelectuales*, propios del conocimiento, relación entre el sujeto y el objeto: sensaciones, percepciones, juicios, imaginación, conceptos, memoria, raciocinio, etcétera;
2. *afectivos*, vinculados a los sentimientos del sujeto, consecuencia del conocimiento: amor, entusiasmo, placer, ira, dolor, etcétera;
3. *volitivos*, propensiones del sujeto a realizar una acción: voluntad, impulsos, deseos, intenciones, etcétera.

Como ya vimos, muchas otras disciplinas también describen tipos de vínculos y en consecuencia tipos de sus vectores y combinaciones: el nicho ecológico, los esquemas de Piaget, patrones de comportamiento de la etología, etcétera.

**En suma, cuando mi prioridad es el estudio de las relaciones de tipo sensorial estaremos recortando el espacio en función de los *vectores* que componen esas sensaciones, y lo llamaremos espacio sensorial. Si en cambio priorizo el estudio de mis pensamientos vinculados al lugar que ocupo en el universo y al rol que cumplo en su devenir, lo llamaremos espacio cosmológico. Es una manera de referirse a un tipo de relaciones con el espacio.**

Tomemos como caso de sistematización de espacios, los tipos y niveles planteados por Christian Norberg-Schulz en *Existencia, espacio y arquitectura*:

*Hasta ahora hemos distinguido cinco conceptos de espacio: el espacio pragmático de la acción física, el espacio perceptivo de orientación inmediata, el espacio existencial que forma para el hombre la imagen estable de ambiente que le rodea, el espacio cognoscitivo del mundo físico y el espacio abstracto de las puras relaciones lógicas. El espacio pragmático integra al hombre con su ambiente orgánico natural; el espacio perceptivo es esencial para su identidad como persona; el espacio existencial le hace pertenecer a una totalidad social y cultural; el espacio cognoscitivo significa que es capaz de pensar acerca del espacio, y el espacio lógico (abstracto) ofrece finalmente el instrumento para describir a los otros. Esta serie muestra una abstracción creciente desde el espacio pragmático que ocupa el nivel más bajo hasta el espacio lógico, que está en la cumbre, o, lo que es lo mismo, un contenido de creciente información. Cibernéticamente, pues, la serie es controlada desde la cúspide, en tanto que su energía vital surge desde el fondo.*

*Sin embargo se ha omitido un aspecto básico. Desde tiempos remotos [...] también se ha creado espacio. A esta creación podemos llamarla «espacio expresivo o artístico» y tiene su sitio en la jerarquía, junto a la cima, a continuación del espacio cognoscitivo. Lo mismo que el espacio cognoscitivo, el espacio expresivo necesita forjar una construcción más abstracta para su descripción, un concepto de espacio que sistematiza las propiedades posibles de espacios expresivos. Podríamos llamarlo «espacio estético».<sup>116</sup>*



Elaborado con base en Norberg-Schulz

<sup>116</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 12.

# Vectores y tipos de espacio

VECTOR	TIPO DE ESPACIO
Instinto innato	Espacio pragmático
Percepciones sensoriales	Espacio perceptivo
Esquemas de comportamiento (Piaget. Aprendizaje, asimilación acomodación, Hall y la proxémica)	Espacio existencial
Raciocinio	Espacio cognoscitivo
Creatividad	Espacio expresivo o artístico
Lógica	Espacio abstracto
Razón aplicada a los espacios expresivos	Espacio estético
Afectos	Espacio afectivo
Inteligencia; Kant	El espacio es una forma a priori de la inteligencia
Inventos de la imaginación: reflexión filosófica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parménides</li> <li>• Leucipo</li> <li>• Platón</li> <li>• Aristóteles</li> </ul>	Espacios abstractos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El espacio no existe</li> <li>• El espacio existe sin corporeidad</li> <li>• El espacio es materia y la geometría es su ciencia</li> <li>• El espacio es la sumatoria de los lugares</li> </ul>
Imaginación: pensamiento matemático/geometrías <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometría de Euclides</li> <li>• Geometría de Descartes</li> <li>• Geometrías no euclidianas</li> <li>• Teoría de la relatividad</li> </ul>	

# 11

## El espacio perceptivo

### Bibliografía y referentes

Para iniciar el estudio del espacio perceptivo por parte del arquitecto, tres trabajos de comienzos de los años '50 constituyen referentes bibliográficos de gran rigor y calidad didáctica: *Fundamentos del diseño* de Robert Gillam Scott, *Arte y percepción visual* de Rudolph Arnheim y *El lenguaje de la arquitectura* de Sven Hesselgren.

Las sustantivas contribuciones de la psicología de la Gestalt (Helmholtz, Mering, Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka y Kurt Lewin) a principios del siglo XX son tomadas por los tres autores como insumos insoslayables, a partir de las cuales cada uno ensaya derroteros diferentes, pero de gran convergencia. También incorporan los trabajos de Edwing Boring y de Gyorgy Kepes sobre la percepción de la profundidad. A fines de los sesenta Hesselgren añade a la reedición de su tesis reflexiones sobre el paisaje y a principios de los setenta Arnheim aplica su metodología de análisis a la arquitectura y el espacio urbano en *Aspectos visuales de la arquitectura*.

A los efectos de estudiar cómo se ve y cómo se representa el espacio recomendamos tener de libro de cabecera los dos tomos de *Sustrato racional de la representación del espacio* de Pedro Cracco.<sup>117</sup> Kevin Lynch con *La imagen de la ciudad* y Phillipe Panerai con *Elementos de la estructura urbana* completan, a mi juicio, lo básico.

---

<sup>117</sup> Este trabajo del profesor de la Facultad de Arquitectura de Udelar, Arq. Pedro Cracco, es una obra de arte y ciencia, pero sobre todo es una enseñanza de una vida comprometida con una disciplina, con la investigación y con la docencia.

## La psicología de la percepción aplicada

Todos estos autores se basan en la *psicología de la percepción aplicada* por ser la disciplina que más ha aportado a la comprensión de cómo se procesa la captación sensorial del espacio. Comienzan por los aspectos más básicos, nos muestran factores y principios y les agregan complejidad, progresivamente, con innumerables ejemplos e imágenes de estudios experimentales. Estos conocimientos son directamente aplicables a la concepción y diseño de espacios y objetos.

Todos ellos sitúan sus estudios en el *ámbito de la fenomenología*; a diferencia de nuestro «amigo» Borissavlievitch, no intentan explorar en las «entrañas» de la fisiología óptica sino que se centran en la percepción en sí: ni conocer cabalmente la realidad exterior que el individuo percibe ni tampoco los mecanismos biológicos que explican la percepción. En efecto, ninguna percepción estrictamente capta la «realidad» completa de los objetos y de los espacios sino aspectos de estos. Por otra parte, muchos estímulos son percibidos erróneamente; tal es el caso de las ilusiones ópticas.

## El recipiente fisiológico con sus órganos sensoriales

Hesselgren nos posiciona en la analogía del «recipiente fisiológico», sobre el cual incide el mundo exterior (estímulos) generando reacciones: sensaciones o percepciones. Las primeras son las más simples; las segundas, más complejas, ya que incluyen sensaciones y tienen significado: oscuridad, encierro, humedad, frío son sensaciones que pueden corresponder a la percepción de una cueva o de un sótano. El gráfico que ensaya es tan sencillo como una cacerola en cuyo fondo están representados los órganos sensoriales, la superficie del agua sería la superficie de la conciencia y los ingredientes que llegan a «tocar el fondo» son los medios de percepción estudiados por la psicología: forma visual, luz, color, movimiento y tiempo, percepciones táctiles, forma háptica, percepciones cinestéticas, voz, ruido, tono, olfato, gusto. En esto, simplemente, consiste su «caja negra». Y no necesitamos más detalle para seguir.

La percepción involucra al conjunto de nuestros sentidos, aunque es obvio que la vista es esencial para la percepción de los elementos que conforman el espacio.

## La percepción visual ocurre estructuradamente

Existe una estructura de la *cosa*, una estructura de los *estímulos* y una estructura de la *percepción*; las tres se relacionan pero son diferentes. La percepción visual se basa en los factores comunes a los diferentes individuos y en la organización de los estímulos visuales recibidos.

La estructura de los estímulos es la misma que la de la percepción (siendo muchas veces notoriamente diferente), aunque sin la primera no existe la segunda. A diferencia del fabricante o constructor de cosas a secas, el diseñador (artesano, pintor, escultor, cineasta, arquitecto, urbanista, paisajista, etcétera) produce *cosas-estímulos buscados*: una estatua, un póster, una plaza, un anfiteatro. Es su responsabilidad anticipar cómo será percibido. A su vez la estructura del estímulo NO es la misma que la estructura de la *cosa*. Las cosas tienen sus estructuras independientemente de la existencia de un observador. ¡Lamentablemente muchos proyectos y transformaciones sin proyecto no toman en cuenta en absoluto el cómo se percibirá la obra!

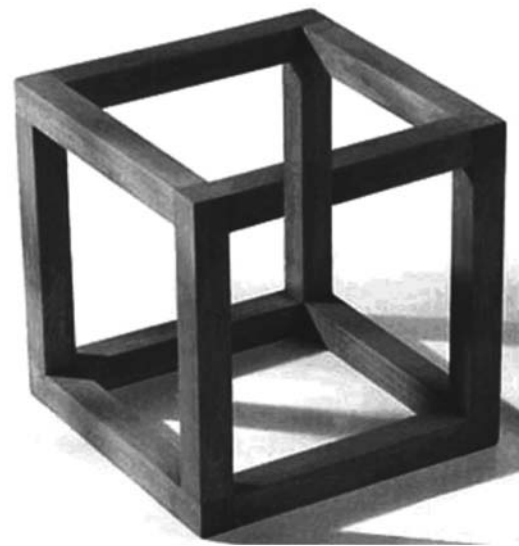
## El punto de vista y el campo visual

El punto de vista y por lo tanto el campo visual es el punto de arranque de la reflexión sobre la percepción del espacio, sobre su representación y sobre su diseño.<sup>118</sup> En este sentido, el trabajo de Cracco sobre los campos visuales óptico, teórico y del dibujo es particularmente esclarecedor.<sup>119</sup>

La *centralidad* del campo visual es el componente estructurante de las dimensiones de la percepción. La *posición erguida* del ser humano, sus órganos del *equilibrio*<sup>120</sup> y, por consiguiente, las *posiciones otras* son también determinantes: adelante, atrás, izquierda, derecha, arriba, abajo, y las múltiples combinaciones y gradientes angulares de las direcciones y de las distancias relativas.

Como ya dijimos, la percepción NO es la realidad externa al individuo. Por lo tanto no alcanza con el análisis material y objetual del espacio y de sus componentes sino que debemos comprender cómo se *ve*, no cómo es. El asunto, en este nivel, es de análisis psicológico aplicado al conocimiento, no metafísico u ontológico.

No alcanza con proyectar en planta, en alzado, en corte, en maqueta, en programas virtuales 3D en forma genérica para prever cómo se percibirá el espacio. Resulta fundamental la *puesta en escena* de la cosa desde puntos de vista concretos.



<sup>118</sup> Recuerdo en la inocencia de la primera clase de dibujo a un estudiante mirando con desconsuelo la hoja en blanco y preguntando con desazón «¿Dónde está el punto?» luego que el profesor dijera: «¡Lo primero es buscar un punto de vista!».

<sup>119</sup> Ver Cracco, Pedro, 2000, *Sustrato racional de la representación del espacio*. IPV Lejano, Montevideo: Hemisferio Sur Srl., pp. 15-75.

<sup>120</sup> Este libro no encara situaciones particulares como las que resultan de experiencias de microgravedad como las que viven los astronautas y las adaptaciones del cerebro y de sus comportamientos *sui generis* respecto al espacio de sus habitáculos y de las vistas hacia la tierra y hacia el resto del cosmos. ¡Es un libro para arquitectura terrícola!

## Leandro Silva Delgado, el paisajista

*La actividad de mi estudio se ha ido consolidando con trabajos que responden a problemáticas muy variadas. Progresivamente me he ido comprometiendo en el estudio de todos los caminos de la percepción que de alguna u otra manera inciden en el fenómeno jardín, en su lenguaje, en su dinámica. Desde hace algunos años he comenzado a sentir la limitación de ciertas actividades esteticistas y pintorescas en la creación de un paisaje y me ha llegado a molestar la distorsión que se produce al forzar todos los medios expresivos del jardín hacia los aspectos estrictamente visuales.*

*Algunas experiencias llevadas a cabo ya hace años, como la creación para una institución de ciegos, me ha permitido indagar el campo sensorial más amplio [...] teniendo en cuenta también los olores, los sonidos, el tacto, el gusto» [...] «De esa manera fui descubriendo las numerosas variaciones a las que se puede llegar simplemente con el cambio de textura de los senderos de un jardín, la arena, el césped, la gravilla, el cemento [...] llegando así a la identificación de cada ámbito simplemente a través de la sensación producida por el suelo que se pisa. Las zonas frescas y sombreadas, las abiertas y cálidas, la textura de las hojas y las ramas, la elección de las especies utilizadas en setos y masas arbustivas, tan en contacto con el usuario del jardín, me permitieron controlar y modelar texturas a veces muy suaves y flexibles y otras veces más duras e hirsutas. El sonido del follaje de las diferentes especies arbóreas como parámetro ambiental me ha llegado a interesar hasta la obsesión. Todo lo que va desde el sonido del viento en un grupo de pinos o casuarinas al alegre roce de las hojas de los álamos, o el ruido de la lluvia sobre un filodendro o un bananero, debe estar rigurosamente controlado.*

*Pero también los viajes por el Oriente Medio fueron instructivos. El conocimiento de algunos jardines del mundo musulmán al que he ido accediendo a través de mis viajes a Andalucía y a Mallorca, donde trabajo en forma regular y constante desde hace quince años, he tenido ocasión de constatar la vigencia y el ajuste de los elementos de la composición de los jardines hispano-musulmanes. Marruecos primero y Arabia Saudita después, fueron completando esta experiencia. Fue así como le he dado todo su valor al sonido del agua de los surtidores pero también al perfume de la rosa y del jazmín, del mirto y del romero, por ejemplo.<sup>121</sup>*

---

<sup>121</sup> Silva Delgado, Leandro, 2000, *Leandro Silva Delgado, el paisajista*, entrevistado por Di Maggio, Nelson, 19 de noviembre de 2000, Año 12, n.º 300, <[www.larepublica.com.uy/.../28660-leandro-silva-delgado-el-paisajista](http://www.larepublica.com.uy/.../28660-leandro-silva-delgado-el-paisajista)>. Consulta: 20 de marzo 2011.

Muchos proyectistas olvidan que si bien los puntos de vista desde los cuales captar obras y espacios son teóricamente infinitos (ya que entre dos puntos siempre puede haber otro), en la práctica las posiciones que ocuparán quienes los perciban son acotados y aquellas posiciones que se diferencian notoriamente unas de otras son aun menos. De hecho, cuando nos desplazamos, pese a que vamos captando un continuo de imágenes, no retenemos la infinidad de «cuadros» posibles. Sobre este principio Philippe Panerai propone el análisis pictórico como método de estudio y como método de proyecto. Existen excepciones como el museo Guggenheim de Bilbao. En su interior la captación de su espacialidad es lo más parecido que se me ocurre al infinito de percepciones realmente diferentes, paso a paso, ángulo a ángulo.<sup>122</sup>

## Tres puntos de arranque de derroteros convergentes

Concentrados en la forma visual, Scott inicia su análisis a partir del *contraste* y las *tensiones espaciales*, Arnheim lo hace desde el *equilibrio* y las *fuerzas perceptuales* y Hesselgren desde las *direcciones principales*: horizontal (ancho y profundidad) y vertical (altura).

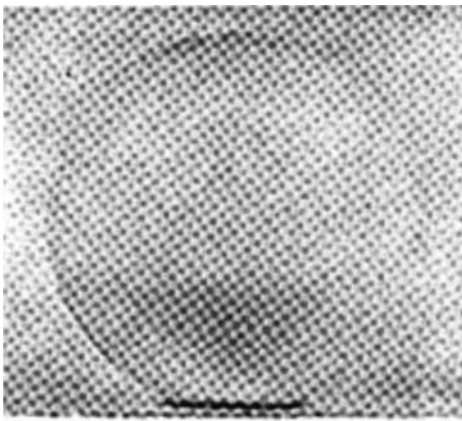
## Scott: el contraste y las tensiones espaciales

«Supongamos, por ejemplo, que colocamos una pelota blanca contra una pantalla blanca.»

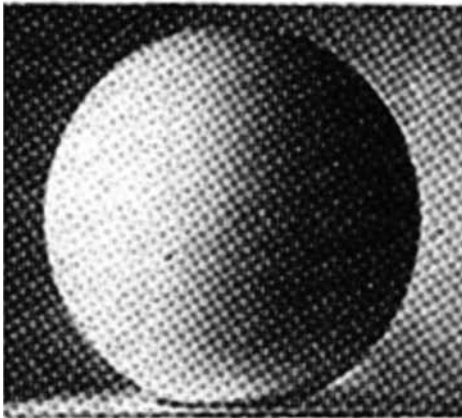
Scott parte de la siguiente afirmación: «la percepción de la forma es el resultado de diferencias en el campo visual». Tales diferencias suponen contraste: el contraste es el sostén de la forma. ¿Cómo se conforma el contraste en nuestro campo visual? La luz que recibimos, reflejada en los elementos externos a nosotros, es la causa primera de nuestras sensaciones visuales.

---

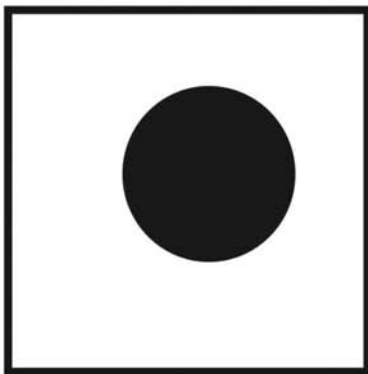
<sup>122</sup> Además de disfrutarlo en una visita convencional como turista, tuve el placer de asistir en 2002 a una cena en su interior en el marco de la Cumbre mundial de las ciudades del Proyecto Cities invitado por Alfonso Vegara Gómez. A Frank Gehry: ¡*Chapeau!*



Scott, 1973, p. 11



Arnheim, 1972, p. 3



La luz: sus características cuantitativas son la cantidad de energía radiante (luminosidad) y cualitativas la longitud de onda (matices). Nuestros ojos, captadores únicos, captan al mismo tiempo muchas longitudes de onda en un estímulo compuesto: luz acromática (sin matiz) y luz cromática (con matiz). El matiz a su vez puede tener diferentes grados de pureza o saturación. El espectro visible es una muy pequeña porción de las radiaciones. En suma: luz cromática o acromática, luminosidad, matiz y saturación.

El objeto sobre el cual incide la luz: Sus principales cualidades reflectantes son el tono o pigmentación y la textura visual. La cantidad de luz que puede reflejar una superficie se llama valor (claridad u oscuridad de los tonos); las longitudes de onda reflejadas y absorbidas por la superficie del objeto conforman el matiz, tal como rojo, azul, amarillo, etcétera; la saturación, o pureza de matiz que puede reflejar se denomina intensidad; las características materiales de micro-relieve de una superficie (rugosidad, estructura de cristales, fibras tejidas, etcétera) configuran la textura visual, en estrecha relación con su cualidad táctil. En suma: cualidades tonales en la pigmentación (valor, matiz e intensidad) y textura visual de la superficie.

La combinación de tipos de luz y de tipos de superficie sobre la cual se refleja conforma el estímulo que recibimos.

Así Scott nos introduce al asunto de la figura y fondo y a la estructura de nuestro campo visual:

*Las partes de baja energía o contraste débil se funden y constituyen lo que los psicólogos llaman fondo. Las partes de energía más alta y mayor contraste se organizan en lo que se denomina figura [...] Todo lo que vemos y posee forma se percibe en esta clase de relación. No importa que los objetos en el campo sean bi o tridimensionales, puesto que la estructura pertenece al esquema de energía en el cerebro.*<sup>123</sup>

<sup>123</sup> Scott, Robert Gillam, 1973, o. cit., p. 15.

Para Scott, la forma consiste en una relación particular entre *configuración* (organización en el objeto), *tamaño* (siempre relativo) y *posición* (en relación con el campo visual). Pero, ¿por qué percibimos una determinada forma u objeto y no otra? Si el contraste nos permite distinguir figura y fondo, queda pendiente una pregunta más compleja: ¿por qué la energía que recibe nuestro cerebro se organiza en un esquema de energía y no en otro, percibiendo una forma y no otra que corresponda a una combinación diferente de la multitud de partículas cuya respuesta espectral captamos?

Para responder a esto, Scott nos señala la importancia de la *atracción* y del *valor de atención*:

*Atracción es el influjo directo causado por una fuente de energía, ya se trate de un área de energía física intrínsecamente alta o de un lugar en el que existe un marcado contraste entre las cualidades visuales. El valor de atención es algo más que eso: implica significado. Provoca una respuesta más compleja, puesto que también los valores de la asociación y de la experiencia anterior se proyectan en la forma. [...] Este efecto de atracción sobre el campo mismo recibe la denominación de tensión espacial.*<sup>124</sup>

## Arnheim: el equilibrio, las fuerzas perceptuales y el mapa estructural

*La estructura oculta del cuadrado. Córtese un disco de cartón oscuro y colóqueselo sobre una superficie cuadrada de color blanco [...]*

*Ningún objeto se percibe como único o aislado. Ver algo significa asignarle un lugar en la totalidad: una ubicación en el espacio, una magnitud en la medida de tamaño, de luminosidad o de distancia. En otras palabras, todo acto de visión es un juicio visual. Se piensa habitualmente que los juicios están monopolizados por el intelecto, pero los juicios visuales no son contribuciones del intelecto que se agreguen una vez cumplido el acto visual, sino sus ingredientes inmediatos e indispensables.*<sup>125</sup>

Su análisis a través del ejemplo de un círculo negro ubicado dentro de un cuadrado blanco en una posición que no coincide con el centro del cuadrado ni con sus medianas o diagonales nos muestra cómo, espontáneamente y concomitantemente con la percepción de ambos, el individuo se da cuenta, percibe, «estructuras inducidas». Es el apartarse de la posición de equilibrio —que supondría la coincidencia del centro de ambas figuras— que le permite a Arnheim mostrarnos las «fuerzas perceptuales».

<sup>124</sup> Scott, Robert Gillam, 1973, o. cit., pp. 22 y 23.

<sup>125</sup> Arnheim, Rudolf, 1972, o. cit., p. 2.

«En el centro todas las fuerzas se equilibran y, por lo tanto, la posición central tiende al reposo».<sup>126</sup> Nos pone en evidencia el «mapa estructural» de las figuras, en este caso el centro, los cuatro vértices, las medianas y las diagonales del cuadrado. Y siguiendo con el círculo en el cuadrado, agrega:

*Si predomina la influencia de una dirección en particular, resultará una tendencia hacia dicha dirección [...] Aquellas ubicaciones del disco que determinen impulsos tan equívocos y ambiguos que la vista no se decide por una dirección en particular, producen un efecto desagradable. Tales vacilaciones producen una incertidumbre visual y entorpecen el juicio perceptual del observador. En las situaciones ambiguas, la configuración visual ya no determina lo que se ve y cobran importancia los factores subjetivos del observador como, por ejemplo, su centro de atención o su preferencia por una dirección en particular.*<sup>127</sup>

«Una línea cualquiera que se trace en una hoja de papel, o la más simple forma modelada en arcilla, son como una piedra arrojada a un estanque: perturba el reposo, moviliza el espacio. Ver —dice Arnheim— es la percepción de una acción». Y, con relación a las fuerzas perceptuales, se pregunta:

*¿Son estas fuerzas meramente figuras retóricas o, por el contrario, se trata de algo real? [...] Se da por sentado que son reales en ambos reinos de la existencia, es decir, como fuerzas psíquicas y como fuerzas físicas... Las fuerzas que se experimentan cuando se mira un objeto pueden considerarse la contraparte psicológica o el equivalente de las fuerzas fisiológicas que actúan en el centro cerebral de la visión. Aunque estas son procesos fisiológicos que tienen lugar en el cerebro, se las experimenta psicológicamente como si fueran propiedades intrínsecas de los objetos percibidos [...] Psicológicamente nuestras fuerzas visuales son tan reales como cualquier otra cosa que percibamos, sintamos o pensemos.*<sup>128</sup>

Llega finalmente al equilibrio psicológico y su analogía con el equilibrio físico. El concepto de centro de gravedad se lo pide prestado a la física, así como los de reposo y movimiento. Si a veces coincide el equilibrio visual de un objeto con su equilibrio físico y por ende ambos centros de gravedad, los factores tales como color, tamaño, dirección, textura, no se corresponden con factores físicos que pesen distinto.

Arnheim, al igual que Scott, avanza en el sentido de tomar al equilibrio como una necesidad y así analizan la composición artística que es la preocupación central de ambos autores. El equilibrio sería deseable según la teoría hedonista porque es agradable y satisface mientras que además habría una reacción fisiológica tendiendo al equilibrio. Como veremos más adelante, la psicología de la Gestalt concluyó que todo campo psicológico tiende a la organización más simple, más equilibrada y más regular posible. Sin embargo *no* debe entenderse que los diseños de objetos, espacios, obras de arte, etcétera, deban ser equilibrados en sí mismo. ¡El equilibrio es una tendencia perceptiva pero no un valor en sí! El campo perceptivo es un campo de fuerzas, de movimiento, de equilibrios y desequilibrios.

<sup>126</sup> Arnheim, Rudolf, 1972, o. cit., p. 3.

<sup>127</sup> Arnheim, Rudolf, 1972, o. cit., p. 4.

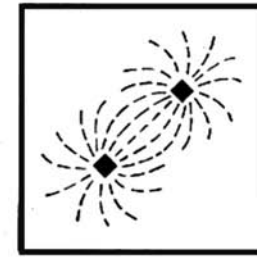
<sup>128</sup> Arnheim, Rudolf, 1972, o. cit., pp. 5, 6 y 7.

## Scott y Arnheim: tensiones espaciales, fuerzas perceptuales y mapa estructural, herramientas indispensables para el diseño

El concepto de *tensión espacial* de Scott es análogo (casi idéntico) al de *fuerzas perceptuales* a que se refiere Arnheim. Considero que es un concepto-herramienta altamente útil para el análisis y el proyecto de las formas y de los espacios y, como veremos, es notoriamente funcional a los análisis del espacio existencial.

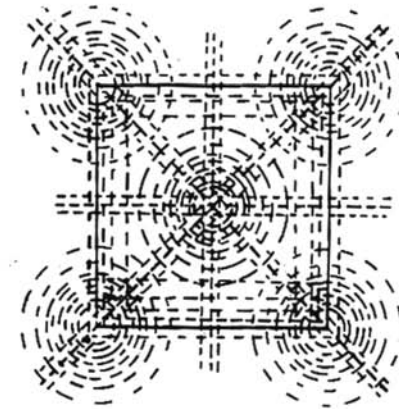
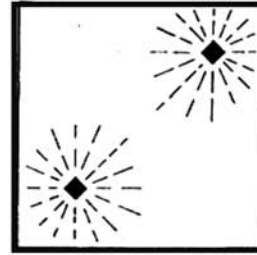
Su graficación utilizando esquemas de vectores, líneas de tensión, ejes, radios, círculos concéntricos, líneas de isopotencial, etcétera, son muy clarificadores. Ambos utilizan la analogía con campos magnéticos y curvas de tensión materializadas con limaduras de hierro. Entiendo que esta idea de que el espacio perceptivo no está vacío sino que está «poblado» de tensiones o fuerzas que llevan la atención sensorial a recorrer el campo visual y sus componentes de diversas maneras, es principalísima a la hora de la composición de espacios y formas. Y por ser las sensaciones y las percepciones ingredientes fundamentales de la existencia, esta idea también es principalísima para el análisis del espacio existencial.

**En suma, la consigna es: itrazad el mapa estructural de fuerzas perceptivas!**

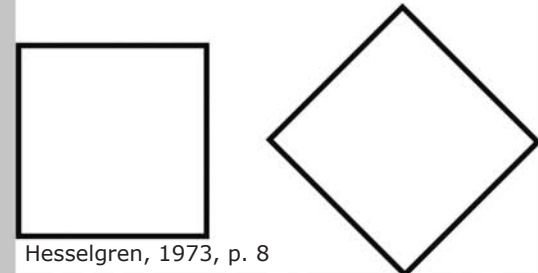


Tensión magnética.

Scott, 1973, p. 24



Arnheim, 1972, p. 3



Hesselgren, 1973, p. 8

## Hesselgren: las direcciones principales

«El cuadrado apoyado en su vértice en la figura 1.1 parece más grande y con características muy distintas del que se apoya sobre su arista, pues el tamaño y la forma de las figuras planas es percibido en relación con su extensión en ancho y altura. El ancho y la altura son las dimensiones principales de una figura plana.»

Al igual que Scott y Arnheim, arranca, en seco, con un ejemplo experimental, a pesar de querer suavizarlo con la afirmación general sobre que «*las percepciones visuales son integraciones de las percepciones de forma, color y luz*». Hesselgren nos presenta la forma visual a partir de las *direcciones principales*.

Luego incorpora el espacio, la profundidad:

*La extensión de anchura se considera continuamente como dirección bidimensional. En este plano pregnante, hay, sin embargo, dos direcciones pregnantes, es decir la dirección izquierda-derecha y la dirección hacia adelante-hacia atrás. El estímulo de la dirección izquierda-derecha no presenta un problema, pero el estímulo de la dimensión de profundidad es otro asunto bien diferente.*<sup>129</sup>



© Ligrone 2010

Factores «secundarios» de la visión en profundidad:<sup>130</sup>

1. **Superposición:** un objeto próximo tiende a oscurecer al que se encuentra más distante.
2. **Tamaño y perspectiva:** la sencilla ley de la perspectiva enuncia que un objeto distante es más pequeño que un objeto próximo.
3. **Luz y sombra:** la percepción de la profundidad depende de la dirección de la luz que se percibe y no de la dirección física de la luz.
4. **Perspectiva aérea:** citando a Leonardo da Vinci «hay un tipo distinto de perspectiva que yo llamo perspectiva aérea porque somos capaces de determinar por medio de la atmósfera diferencias en la distancia respecto de varios edificios que aparecen por sobre una línea común [...]».

<sup>129</sup> Hesselgren, Sven, 1973, *El lenguaje de la arquitectura*, Buenos Aires: Eudeba, p. 13.

<sup>130</sup> Los siete primeros factores son tomados por Hesselgren del libro de Edwing Boring *Sensation and Perception in the History of Experimental Psychology*, Nueva York, 1942. El octavo lo toma de Gyorgy Kepes, *Language of Vision*, Chicago, 1944. Se llaman secundarios con relación a los que se consideraban principales, equivocadamente, en las primeras investigaciones: convergencia ocular, acomodación y estereoscopia.

5. **Distancia llena y distancia vacía:** una extensión llena de detalles se ve más grande que una, que a la misma distancia se encuentre vacía.
6. **Paralaje y movimiento:** el paralaje del movimiento es capaz de reemplazar la visión estereoscópica.
7. **Perspectiva reversible:** el vértice sobre el cual fija su atención el observador se ve más próximo.
8. **Ubicación en altura del objeto:** «Cuanto más próximo se halla un objeto al horizonte, tanto mayor la distancia a la que se los percibe».

Factores «primarios» de la visión en profundidad (aplicables solamente cuando el estímulo de la percepción de profundidad es un espacio físico, esto es con visión binocular)

1. **Convergencia ocular:** *la observación de un objeto más próximo requiere mayor convergencia que la de un objeto más alejado. El enfoque del ojo contribuye a la sensación de profundidad.*
2. **Acomodación:** *es sabido que la distancia focal del ojo varía al observar objetos situados a distancias diferentes. Esto contribuye a dar sensación de profundidad.*
3. **Estereoscopia:** *dado que los ojos están separados por unos 60 o 70 mm, ven los objetos con alguna diferencia. Ciertos detalles que no distingue el ojo derecho son claramente discernibles para el ojo izquierdo, y viceversa (paralaje binocular) [...] Estas dos imágenes oculares distintas constituyen el estímulo para —o se combinan para formar— la percepción visual de profundidad.*

***La percepción de profundidad pertenece al campo de la percepción, y su estímulo no es la tercera dimensión del espacio físico, sino los factores a los cuales se ha hecho referencia más arriba, entre los cuales los factores secundarios son más importantes que los primarios.***<sup>131</sup>

Son paradigmáticas las pinturas en planos horizontales de espacios públicos de Julian Beever o de Kurt Wenner y la percepción en tres dimensiones desde puntos de vista específicos.

---

<sup>131</sup> Hesselgren, Sven, 1973, o. cit., pp. 18, 19 y 20.

## Scott: métodos para representar profundidad en dos dimensiones

El dibujo perspectivo ha mostrado su eficiencia en la representación de la profundidad. Las virtudes del dibujo, ricamente expuestas en la obra de Cracco, han de enriquecerse con los factores de análisis de profundidad recién expuestos. Por su parte, Scott nos propone «ocho métodos diferentes para indicar profundidad en un plano bidimensional» donde encontramos repeticiones con algunos ya expresados:

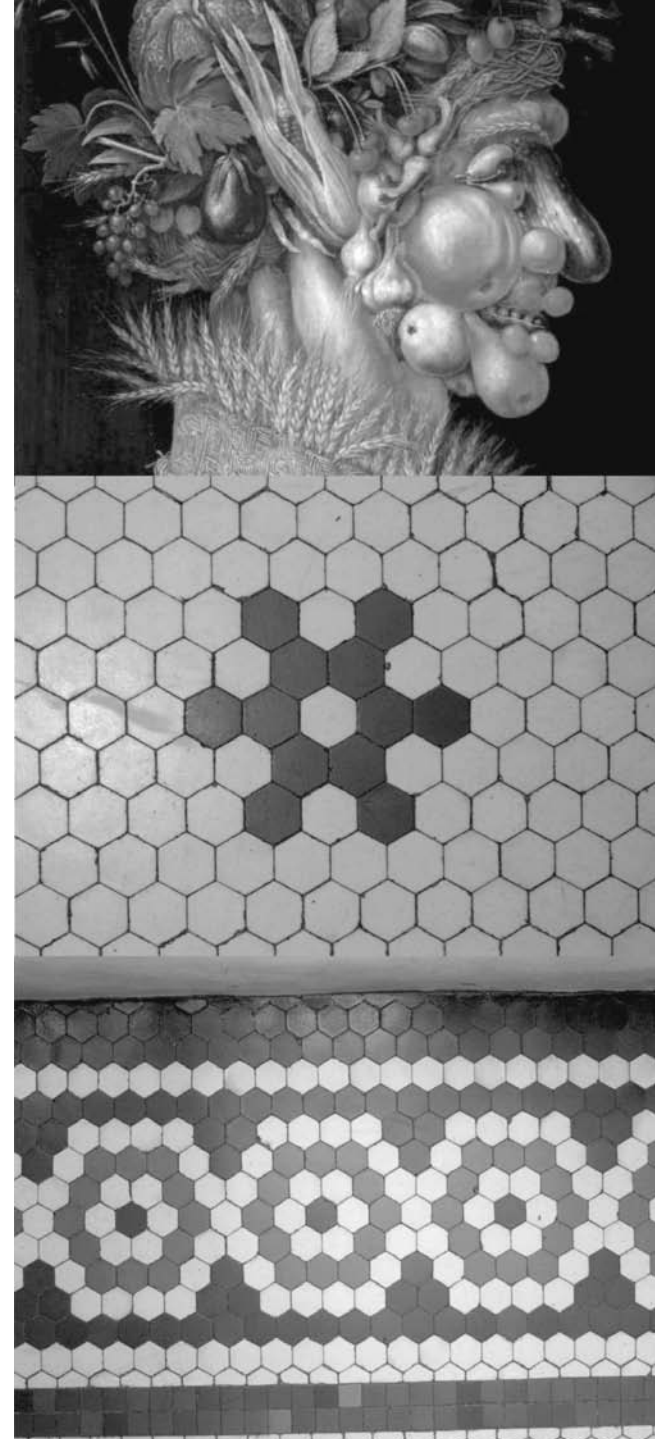
1. *Contraste y gradación de tamaño*
2. *Paralelas convergentes y acción diagonal*
3. *Posición en el plano de la imagen*
4. *Superposición*
5. *Transparencia*
6. *Disminución del detalle*
7. *Perspectiva atmosférica*
8. *Color que avanza y retrocede.*<sup>132</sup>

## Los aportes de la Teoría de la Gestalt

Scott, Arnheim y Hesselgren han necesitado un preámbulo propio para llegar a los aportes de la Teoría de la Gestalt, y propongo incursionar en esta teoría a partir de sus lógicas.

La psicología de la Gestalt ha desarrollado una teoría fenomenológica sobre la percepción visual, basada en investigaciones experimentales. Es aplicable a todos los individuos de la especie humana e incluso a otras especies animales. Descubre y describe leyes estructurales y sistémicas.

<sup>132</sup> Scott, Robert Gillam, 1973, o. cit., p. 129.



Christian Von Ehrenfels introdujo el término *Gestalt* hacia 1890 para designar el hecho perceptivo vinculado a una melodía que no podía reducirse al concepto de *sensaciones* derivadas de cada sonido. Una melodía no es equivalente a la sumatoria de los sonidos captados. Hay una globalidad que es esa *forma-melodía*. La noción de Gestalt es central en la teoría de la percepción y se ha desarrollado como base terapéutica. La Gestalt no tiene traducción exacta en español: forma, figura, configuración, estructura, todo organizado, totalidad dinámica.

Del conjunto de los ingredientes o componentes del campo perceptivo, algunos se agrupan entre sí: colores, líneas, manchas, puntos, contornos... Percibimos una casa, un árbol, el cielo... pero otros componentes quedan como fondo de estas figuras. ¿Por qué una casa se distingue de la superficie sobre la que se asienta y se distingue del árbol del jardín y del cielo que le hace de telón? Nuestros tres autores ya habían empezado a responder a esta pregunta cuando los interrumpimos. Es que los tres llegaban a los principios de la Gestalt.

Las constantes experimentales fueron sistematizadas en leyes o principios. Alguno de los fundamentales:

Principio 1: *Organización perceptual*: las percepciones visuales, auditivas, táctiles y los procesos mentales superiores como la memoria responden a principios de organización.

Principio 2: *Pensamiento holístico*: el conjunto de los elementos es más que la sumatoria de sus partes. Este principio o axioma parece ser el más conceptual relacionado directamente con el nacimiento del propio término de Gestalt. La mayor articulación entre las partes de un todo contribuirá a una Gestalt mejor estructurada.

Principio 3: *La relación figura-fondo*: algunos componentes del campo se agrupan y distinguen como figura y el resto se comporta como fondo.

Principio 4: *Cierre*: los contornos cerrados generan un adentro y un afuera que favorece la conformación de Gestalt. Nuestra percepción completa las figuras y da continuidad a los contornos de las formas que percibimos incompletos.

Principio 5: *Proximidad*: la adyacencia de componentes favorece su agrupamiento perceptivo y la conformación de Gestalt. El agrupamiento secuencial o parcial de componentes se ve afianzado o dificultado por la menor o mayor distancia entre ellos.

Principio 6: *Simetría*: elementos simétricos se agrupan mejor entre sí que los similares para conformar Gestalt; son percibidos como un solo elemento.

Principio 7: *Semejanza*: nuestra mente agrupa los elementos similares en una entidad.

Principio 8: *Continuidad*: los componentes que comparten patrones de ubicación, secuencias o direcciones en común tienden a agruparse como formando parte de una estructura. Tienden a percibirse como continuidad incluso cuando estén interrumpidos.

Principio 9: *Simplicidad*: el individuo organiza sus campos perceptuales con rasgos simples y regulares y tiende a formas buenas.

Principio 10: *Ley de la Prägnanz (Pregnancia)*: la experiencia perceptiva tiende a afirmar las formas más simples, regulares y reconocibles. Tal el círculo, el triángulo, el cuadrado, etcétera.

Principio 11: *Factor de movimiento común o de destino común*: cuando diversos elementos se mueven respondiendo sincronizadamente siguiendo trayectorias comunes se perciben como un grupo.

Principio 12: *Factor de la buena curva o la buena Gestalt*: Hay curvas como el círculo que se imponen a otros componentes que la afecten distorsionándola. Esos perfiles se denominan buenas curvas.

Principio 13: *Cambios proestructurales y contra estructurales e indiferentes*: Dos formas al interactuar pueden favorecer mutuamente, ser contraproducente o indiferentes a los efectos de mantener su estructura original. Estamos ante cambios proestructurales, contra estructurales e indiferentes.

Principio 14: *Fenómeno «phi»*: En 1912 Wertheimer llevó a cabo algunos experimentos sobre la naturaleza de la percepción del movimiento, llegando a conocer lo que dio en llamar «fenómeno phi». Empíricamente descubrió que si dos líneas cercanas entre sí se exponen de forma instantánea y sucesiva a una velocidad determinada, el observador no verá dos líneas sino una sola que se desplaza de la primera a la segunda. Si se reduce el intervalo de presentación más allá de un umbral determinado, el observador verá dos líneas inmóviles. Pero si se aumenta mucho dicho intervalo, se verán separadas en el tiempo y el espacio. En este fenómeno se basaron los antiguos kinescopios y, actualmente, la proyección de películas. También son resultado de este principio los anuncios publicitarios y marquesinas de cines adornadas con bombillas que parecen desplazarse en torno: ya que el movimiento es una construcción perceptual a partir de imágenes sucesivas percibidas.<sup>133</sup>

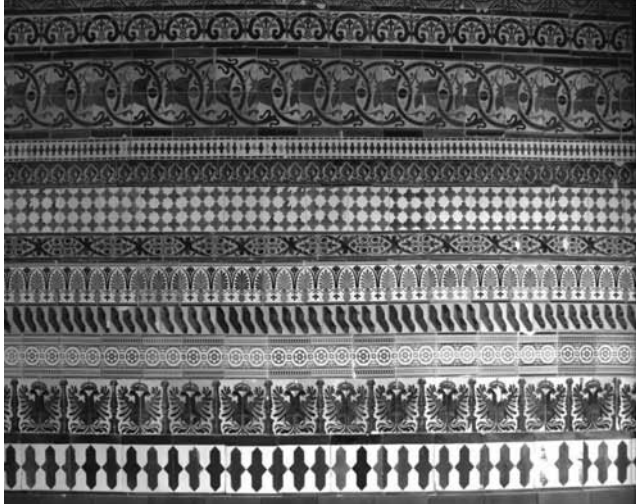
Principio 15: *El umbral del estímulo*: Cuando dos estímulos son suficientemente diferentes, las sensaciones también serán diferentes.

---

<sup>133</sup> <<http://www.psicologiagestalt.com/ideas2.html>>, p. 1.



Principio 16: *Factor de la experiencia o del significado*: Los principios hasta aquí mencionados son espontáneos y no apelan a la experiencia. El principio de la experiencia debiera en realidad denominarse del significado incorporando aquí componentes culturales que nos sacan del ámbito estricto de la percepción visual y nos adentran en otro mundo de estudio.



Con la evolución de las investigaciones sobre la percepción y el desarrollo de las técnicas de comunicación de gran materialidad o de gran virtualidad (desde la piedra tallada al holograma en movimiento), los conocimientos que debe manejar el diseñador, si bien vastos, son relativamente acotados en su análisis *ceteris paribus*, esto es cada variable (dimensión, factor o ley) por separado y el resto constante. La complejidad surge cuando pasamos de la etapa de análisis a la de proyecto y debemos anticipar los efectos combinados del conjunto de leyes de la percepción que operarán.



## Kevin Lynch: la imagen de la ciudad

Kevin Lynch estudió la calidad visual de la ciudad norteamericana a través de la imagen mental de los habitantes. La metodología aplicada a Boston, Jersey City y Los Angeles consistió en entrevistas a «una pequeña muestra de ciudadanos con respecto a su imagen del medio ambiente y el examen sistemático de la imagen ambiental evocada por observadores profesionales sobre el terreno».<sup>134</sup>

Este trabajo focaliza en la percepción visual de la ciudad, en el espacio perceptivo:

*Una imagen ambiental puede ser distribuida analíticamente en tres partes, a saber, identidad, estructura y significado. Resulta útil abstraer estas partes a los fines del análisis, pero debe recordarse que en realidad siempre aparecen conjuntamente [...] El presente estudio se concentrará, por lo tanto, en la identidad y la estructura de las imágenes de la ciudad.*<sup>135</sup>

*Nuestro objetivo consiste tan sólo en considerar la necesidad de identidad y estructura en nuestro mundo perceptivo, y ejemplificar la particular importancia de esta cualidad en el caso concreto del complejo y cambiante medio urbano.*<sup>136</sup>

Lynch toma la identidad como el reconocimiento de una entidad separable: individualidad y unicidad, la estructura como relación espacial entre el objeto y el observador y con otros objetos; no incorpora el significado por ser una relación de naturaleza completamente diferente a la espacial.

El análisis estructural de la orientación en la ciudad resulta capital:

*La estructuración y la identificación del medio ambiente constituyen una capacidad vital entre todos los animales móviles. Para ello se usan claves de variados tipos: las sensaciones visuales de color, forma, movimiento o polarización de la luz, al igual que otros sentidos, como el olfato, el oído, el tacto, la cinestesia, la sensación de gravedad y quizás los campos eléctricos y magnéticos.*<sup>137</sup>

*En el proceso de orientación, el vínculo estratégico es la imagen ambiental, la representación mental generalizada del mundo físico exterior que posee el individuo. Esta imagen es el producto al mismo tiempo de la sensación inmediata y del recuerdo de experiencias anteriores, y se la utiliza para interpretar*

<sup>134</sup> Por el método utilizado en las tres ciudades, sus resultados y aplicaciones ver Lynch, Kevin, 2008, *La imagen de la ciudad*, Barcelona: Gustavo Gili, apéndices B y C, pp. 172 a 221.

<sup>135</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., pp. 17 y 18.

<sup>136</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., p. 21.

<sup>137</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., p. 12.

*la información y orientar la acción. La necesidad de reconocer y estructurar nuestro contorno es de importancia tan decisiva y tiene raíces que calan tan hondo en el pasado, que esta imagen tiene una vasta importancia práctica y emotiva para el individuo [...] una imagen ambiental eficaz confiere a su poseedor una fuerte sensación de seguridad emotiva.*<sup>138</sup>

*Las imágenes ambientales son el resultado de un proceso bilateral entre el observador y su medio ambiente. El medio ambiente sugiere distinciones y relaciones, y el observador —con gran adaptabilidad a la luz de sus propios objetivos— escoge, organiza y dota de significado lo que ve.*<sup>139</sup>

*La primera consideración será para lo que podríamos llamar las «imágenes públicas», las representaciones mentales comunes que hay en grandes números de habitantes en una ciudad. Se trata de puntos de coincidencia que puede esperarse que aparezcan en la interacción de una realidad física única, una cultura común y una naturaleza fisiológica básica.*<sup>140</sup>

## Legibilidad e imaginabilidad

**Legibilidad:** cualidad visual de la ciudad que indica «la facilidad con que pueden reconocerse y organizarse sus partes en una pauta coherente»... «una ciudad legible sería aquella cuyos distritos, sitios sobresalientes o sendas son identificables fácilmente y se agrupan, también fácilmente en un pauta global».<sup>141</sup>

**Imaginabilidad:** es la «cualidad de un objeto físico que le da una gran probabilidad de suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador de que se trate».<sup>142</sup>

<sup>138</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., p. 13.

<sup>139</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., p. 15.

<sup>140</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., p. 16.

<sup>141</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., p. 11.

<sup>142</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., p. 19.



## Los elementos de la imagen de la ciudad

1. **Sendas.** Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son estos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales.

2. **Bordes.** Los bordes son los elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. Estos bordes pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan una región de otra o bien pueden ser suturas, líneas según las cuales se relacionan y unen dos regiones. Estos elementos fronterizos, si bien posiblemente no son tan dominantes como las sendas, constituyen para muchas personas importantes rasgos organizadores, en especial en la función de mantener juntas zonas generalizadas, como ocurre en el caso del contorno de una ciudad trazado por el agua o por una muralla.

3. **Barrios.** Los barrios o distritos son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como de un alcance bidimensional. El observador entra «en su seno» mentalmente y son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica. Siempre identificables desde el interior, también se los usa para la referencia exterior en caso de ser visibles desde afuera. La mayoría de las personas estructura su ciudad hasta cierto punto de esta forma, quedando margen para las diferencias individuales en cuanto a si las sendas o los barrios son elementos preponderantes. Esto parece depender no solo del individuo sino también de la ciudad de que se trata.

4. **Nodos.** Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra. O bien los nodos pueden ser, sencillamente, concentraciones cuya importancia se debe a que son la condensación de determinado uso o carácter físico, como una esquina donde se reúne la gente o una plaza cercada. Algunos de estos nodos de concentración constituyen el foco o epítome de un barrio, sobre el que irradian su influencia y del que se yerguen como símbolos. Se les puede dar el nombre de núcleos. Por supuesto, muchos nodos tienen rasgos de confluencias al mismo tiempo que rasgos de concentraciones. El concepto de nodo está vinculado con el concepto de senda, ya que las influencias son típicamente de convergencia de sendas, acontecimientos en el recorrido. Del mismo modo, está vinculado con el concepto de barrio, puesto que los núcleos son típicamente los focos intensivos de barrios, su centro polarizador.

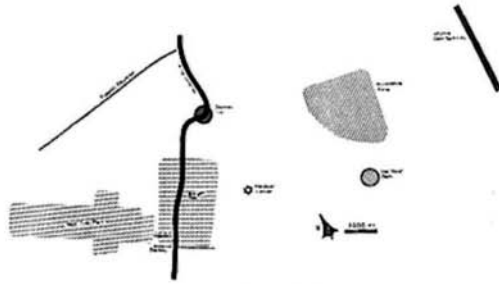


Fig. 41 Los signos de identidad de Jersey City

Fig. 42 La forma visual de Jersey City sobre el terreno

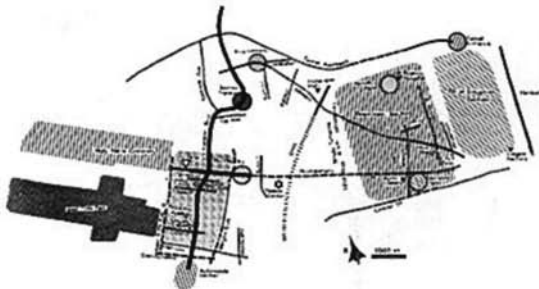
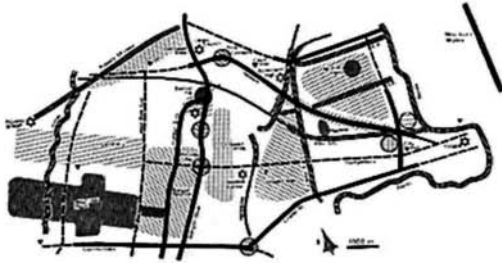


Fig. 39 La imagen de Jersey City como consecuencia de algunas entrevistas verbales

Lynch, 2008, pp. 183 y 184

Fig. 40 La imagen de Jersey City como consecuencia de los bocetos de mapas



De cualquier modo, en casi toda imagen pueden hallarse algunos puntos nodales y en ciertos casos pueden constituir el rasgo dominante.

5. **Mojones.** Los mojones son otro tipo de punto de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña. Su uso implica la selección de un elemento entre una multitud de posibilidades. Algunos mojones están distantes y es característico que se los vea desde muchos ángulos y distancias, por arriba de las cúspides de elementos más pequeños, y que se los utilice como referencias radiales. Pueden estar dentro de la ciudad o a tal distancia que para todo fin práctico simbolicen una dirección constante. De este tipo son las torres aisladas, las cúpulas doradas y las grandes colinas. Incluso un punto móvil, como el sol, cuyo movimiento es suficientemente lento y regular, puede ser empleado. Otros mojones son fundamentalmente locales, siendo visibles únicamente en localidades restringidas y desde determinados accesos. Entre ellos figuran los innumerables letreros, frentes de tiendas, árboles, tiradores de puertas y otros detalles urbanos que caben en la imagen de la mayoría de los observadores. Se trata de claves de identidad e incluso de estructura usadas frecuentemente y parece que se confía cada vez más en ellas a medida que el trayecto se hace más familiar.<sup>143</sup>

<sup>143</sup> Lynch, Kevin, 2008, o. cit., pp. 61-64.

## Cualidades de la forma

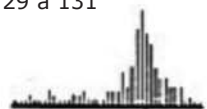
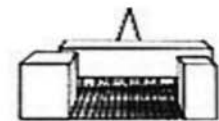
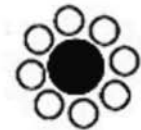
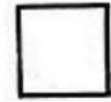
1. **Singularidad o claridad de figura-fondo:** La nitidez del límite (como el cese súbito del desarrollo urbano); la clausura (como una plaza cercada); el contraste de superficie, forma, intensidad, complejidad, tamaño, uso, situación espacial (como una torre única, una decoración exuberante, un letrero relumbrante). El contraste puede ser con el contorno visible inmediato o con la experiencia del observador [...]
2. **Sencillez de la forma:** Claridad o sencillez de la forma visible en el sentido geométrico, limitación de partes (como la claridad de un sistema de parrilla, un rectángulo, una cúpula). Las formas de esta naturaleza se incorporan con mucho más facilidad a la imagen y hay datos que demuestran que los observadores transforman los hechos complejos en formas simples, por más que esto cueste algo, tanto desde el punto de vista perceptivo como desde el práctico [...]
3. **Continuidad:** Continuidad de borde o superficie (como en el canal de una calle, la línea del firmamento o el retroceso); la proximidad de las partes (como un grupo de edificios); la repetición del intervalo rítmico (como una pauta de esquina de calle); la similaridad, analogía o armonía de superficie, forma o uso (como en un material de construcción común, la pauta reiterada de bay windows, la semejanza de actividad comercial, el uso de letreros comunes). He aquí las cualidades que facilitan la percepción de una realidad física compleja como una sola o interrelacionada, las cualidades que sugieren el otorgamiento de una sola identidad.
4. **Predominio:** El predominio de una parte sobre las demás por medio del tamaño, la intensidad o el interés, lo cual lleva a la interpretación del conjunto como un rasgo principal con un racimo asociado... Esta cualidad, al igual que la continuidad, permite la simplificación necesaria de la imagen mediante la omisión y la inclusión. Las características físicas en la medida que llegan a estar sobre el umbral de la atención, parecen irradiar su imagen conceptualmente hasta cierto punto, difundiéndose a partir de un centro.
5. **Claridad de empalme:** Gran visibilidad de los empalmes y las suturas (tal como ocurre en una intersección principal o frente al mar); la relación clara o interrelación (como la que existe entre un edificio y su solar o la que hay entre una estación de subterráneo y la calle de arriba). Estos empalmes son los momentos estratégicos de estructuración y corresponde que sean sumamente perceptibles.
6. **Diferenciación de direcciones:** Asimetrías, gradientes y referencias radiales que diferencian un extremo del otro (como ocurre en una senda que se remonta por una colina, que se aleja del mar y va una dirección de la brújula de otra [como ser por la luz del sol o por el ancho de las avenidas norte-sur]). Estas cualidades son utilizadas en abundancia al estructurar en la escala más vasta.
7. **Alcance visual:** Cualidades que aumentan el margen y la penetración de la visión, realmente o simbólicamente. Entre ellas figuran transparencias (como ocurre con el vidrio o los edificios sobre soportes); las superposiciones (como ocurre cuando detrás de unas estructuras aparecen otras); las perspectivas y los

panoramas que aumentan la profundidad de la visión (como ocurre en las calles axiales, los espacios abiertos, amplios, las vistas elevadas); los elementos de articulación (focos, varas de medición, objetos penetrantes) que explican visualmente el espacio; la concavidad (como es el caso de una colina al fondo o en el de una calle que se curva) que expone a la vista objetos más distantes; las claves que hablan de un elemento que es de otro modo invisible (como el tipo de actividad que es característico de una región que aparecerá o el uso de detalles característicos para sugerir la proximidad de otro elemento). Todas estas cualidades conexas facilitan la aprehensión de un conjunto vasto y complejo al acrecentar, por así decirlo, la eficacia de la visión, esto es, su alcance, su penetración y su poder de resolución.

8. **Conciencia del movimiento:** Cualidades que hacen sensible al observador, a través de los sentidos visuales y cinestésicos, su propio movimiento real o potencial. De esta naturaleza son los artificios que mejoran la claridad de los declives, las curvas, las interpenetraciones, que mantienen la coherencia de la dirección o el cambio de dirección; que dan la experiencia de paralaje de movimiento y perspectiva; o que hacen visible el intervalo de distancia. Como una ciudad es experimentada en movimiento, estas cualidades son fundamentales y se las utiliza para estructurar y hasta para identificar, siempre que su grado de coherencia lo hace posible (por ejemplo: «vaya por la izquierda, después por la derecha», «en la curva pronunciada» o «a tres manzanas por esta calle»). Estas cualidades refuerzan y desarrollan lo que un observador puede hacer para interpretar la dirección o la distancia o para sentir la forma en el movimiento mismo. Con el aumento de la velocidad, será necesario que estas técnicas se perfeccionen en la ciudad moderna.

9. **Series temporales:** O sea series que experimentan el transcurso del tiempo, las cuales comprenden tanto las secuencias simples de punto a punto, en las que un elemento está simplemente enlazado con los dos elementos que hay antes y detrás de él (según ocurre en una serie casual de mojones detallados); como las series que están verdaderamente estructuradas en el tiempo y que de este modo son de naturaleza melódica (como si los mojones aumentaran de intensidad de forma hasta alcanzar un punto de culminación) [...]

10. **Nombres y significados:** Características no físicas que pueden realzar la imaginabilidad de un elemento. Los nombres son importantes para hacer cristalizar la identidad... Los significados y las asociaciones, sean de naturaleza social, histórica, funcional, económica o individual, constituyen todo un dominio que está más allá de las cualidades físicas de que nos ocupamos aquí. Refuerzan vigorosamente las sugerencias de identidad o estructura que pueden haber latentes en la forma física misma.<sup>144</sup>



144 Lynch, Kevin, 2008, o. cit., pp. 129-132.

Los cinco elementos tipificados por Lynch se pueden materializar en múltiples modalidades. Dicha materialización, por ejemplo un bulevar costero, puede ser al mismo tiempo senda y borde, al igual que un nodo materializado en una plaza puede contener en su centro un obelisco que oficia de mojón.

La interrelación entre los componentes, obviamente, puede conformar un sistema (tal es el caso paradigmático de París «intramuros»), o actuar por separado o combinados.

Es importante señalar que la escala de apreciación de la ciudad y del territorio en general resulta indispensable en cuanto a identificar cada tipo de componente. En efecto, lo que a escala de un barrio puede ser un espacio reunitivo nodal, puede pasar totalmente desapercibido por quien se orienta en otros sectores de ciudad o está buscando el centro principal, el *downtown*. Lo mismo con un edificio significativo para la ciudad entera, ya que por su gran altura se divisa desde perspectivas lejanas mientras que, estando en su entorno inmediato, puede carecer de puntos de vista que permitan apreciarlo. La problemática de la orientación y de la imaginabilidad en la ciudad toma proporciones difíciles de manejar cuando analizamos la región metropolitana y las megalópolis. Aquí los cinco componentes comienzan a perder fuerza no en lo conceptual sino en la potencia o capacidad de concitar imaginabilidad al habitante con relación al conjunto de la metrópolis. Lynch propone un par de soluciones: agrupar las partes de la ciudad en componentes mayores (por ejemplo agrupar los barrios por sectores) o el uso de uno o dos elementos dominantes muy grandes con los que pueden relacionarse muchas cosas más pequeñas.

Sin embargo se inclina por una tercera, esto es la de una secuencia o pauta temporal. Sería fácil de retener una secuencia de acontecimientos a lo largo de recorridos. Lynch en *The View from the Road* (La vista desde la carretera), desarrolla estas ideas sobre la base del análisis estructural y los componentes de *La imagen de la ciudad*.

Los trabajos de Lynch han sido un referente para análisis urbanos y proyectos en infinidad de casos. Tanto Panerai como Norberg-Schulz se basan en ellos.

Quiero destacar la importancia sustantiva que tienen las investigaciones experimentales y comportamentales en la acumulación histórica de conocimiento y en la difusión de sus aplicaciones. Lo comprobamos en el caso del análisis del espacio con las investigaciones de los sicólogos gestálticos, con Piaget, con el propio Lynch, con Hall y Rapoport, o los etólogos. Estas investigaciones permiten dar pasos de gigante. Los demás somos usuarios de sus descubrimientos y teorías. Incluso desarrollos teóricos creativos y de gran utilidad (para proyecto y docencia) como la teoría del espacio existencial o el análisis estructural y el análisis pictórico en secuencias, o las aplicaciones proyectuales, solo se sostienen porque se apoyan en esas investigaciones experimentales. Los demás aplicamos, generamos combinaciones, podemos plantear nuevas preguntas o advertir sobre matices.

## Movimiento, recorridos y secuencias

Philippe Panerai en el capítulo IV de su libro *Elementos de análisis urbano*,<sup>145</sup> presenta en forma didáctica una acumulación de aportes sobre el *paisaje urbano* y el *análisis pictórico*.

Las referencias a Camilo Sitte, *Construcción de ciudades según principios artísticos* (1889); Raymond Unwin, *La práctica del urbanismo: una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios* (1909) con relación a las secuencias, en tiempos en que el cine aparece, son los antecedentes primeros que maneja Panerai. Los aspectos estructurales los toma de Lynch y de los aportes que sobre este hizo Norberg-Schulz.

Escribía Panerai en 1975: «El análisis pictórico —la palabra debe tomarse aquí en su sentido literal: el análisis que ve en la ciudad una sucesión de cuadros— ha tenido el mérito de volver a situar el objeto arquitectural en el paisaje global y de proponer medios para el estudio sistemático de un aspecto que, hasta ahora, se quedaba en el ámbito del mero sentimiento».<sup>146</sup>

Aunque entre guiones, la aclaración sobre cómo interpretar la palabra pictórico es absolutamente relevante. En efecto, la palabra *pittoresque* se traduce como «pintoresco» y «pictórico» se traduce como *pictural*. Panerai no utiliza ni una sola vez el término *pictural* sino que utiliza sistemáticamente *pittoresque*. Al hacer esta aclaración, Panerai parece querer evitar la confusión entre *genre pittoresque* o sea pintoresquismo surgido en Inglaterra en el siglo XVIII y una modalidad de análisis perceptivo de la ciudad a través de las secuencias de percepciones generadas en recorridos de un observador, cuyo método Panerai desarrolla.

En su *Análisis urbano*<sup>147</sup> de 1983, Panerai y otros retoman y amplían el capítulo dedicado a los paisajes urbanos en el cual recupera una mirada *pintoresca* de la ciudad y a partir de un desarrollo histórico más detallado que su trabajo de 1975, señala: «El análisis pintoresco procede de otro punto de vista; el observador está en la ciudad la que se le presenta como una secuencia de cuadros. La ciudad no es más aprehendida a partir de un punto fijo: el centro ideal de los esquemas del Renacimiento o el Belvedere de los paseos del siglo XIX, sino introduciendo el desplazamiento».<sup>148</sup> (traducido por P. Ligrone)

<sup>145</sup> Panerai, Philippe, 1983, *Elementos de análisis urbano*, Madrid: Editorial Instituto de Estudios y Administración Local.

<sup>146</sup> Panerai, Philippe, 1983, o. cit., p. 57.

<sup>147</sup> Panerai, Philippe y otros, 1983, *Analyse urbaine*, París: Editions Parenthèses. Este libro tiene su origen en una investigación realizada en 1975 bajo el título *Principes d'Analyse urbaine*. Una primera presentación completando el texto inicial fue publicado en 1980 bajo el título *Éléments d'Analyse Urbaine* en Editions des Archives d'Architecture Moderne en Bruselas. Luego fue editada en español, *Elementos del Análisis urbano* en Madrid, MAL, 1983.

<sup>148</sup> Panerai, Philippe y otros, 1983, o. cit., p. 23.

Desarrolla los antecedentes clásicos de la pintura del paisaje y los medios de representación del movimiento como el cine y las referencias de la arquitectura:

*Más cerca de la arquitectura, y si no nos remontamos a las consideraciones del Abad Laugier sobre los paseos y las entradas de las ciudades, se puede ver en el análisis de la Acrópolis de Atenas que hace Auguste Choisy una destacable introducción del movimiento y del paisaje resultante: «De esta manera se sucedieron tres cuadros correspondientes a tres puntos de vista principales A, B y C. Y en cada uno de ellos un solo monumento ha dominado». La cuestión parece en este comienzo de siglo apasionar a los autores. Raymond Unwin analiza los «cuadros urbanos» de la pequeña ciudad alemana de Buttstedt refiriéndose a Camilo Sitte. Este desde 1889 ha estudiado las variaciones de los paisajes en la sucesión de plazas que caracterizan a las ciudades medievales. Se apreciará, además, que en la edición francesa traducida y completada por Camille Martin, las vistas de las ciudades han sido redibujadas según el mismo grafismo mientras que las ediciones alemanas anteriores mezclaban grabados, dibujos y fotografías. La impresión de homogeneidad que se obtiene favorece las comparaciones y la construcción de una especie de «léxico de lo pintoresco».<sup>149</sup> (traducido por P. Ligrone)*

Panerai nos presenta luego los cinco elementos de Lynch en una versión sintética (la versión original se encuentra en páginas anteriores) para luego entrar de lleno en el análisis secuencial, su aporte metodológico.

## Análisis secuencial

El análisis secuencial es un análisis de terreno, no un análisis de laboratorio ni una visión a vuelo de pájaro. Es la captación de la ciudad a través de cuadros en una secuencia.

«La idea de secuencia visual ha surgido a la vez como unidad semántica y como división técnica. Aplicada a la arquitectura y a la ciudad, el análisis secuencial permite estudiar las modificaciones del campo visual de un recorrido.»<sup>150</sup>

---

<sup>149</sup> Panerai, Philippe y otros, 1983, o. cit., p. 24.

<sup>150</sup> Panerai, Philippe, 1983, o. cit., p. 64.

El método es simple y contundente:

*La idea consiste en aislar y reconocer en una secuencia de cuadros los que son disposiciones esquemáticas y codificadas del paisaje, y en nombrarlos:*

*Podremos partir de elementos bastante generales:*

- *simetría/disimetría,*
- *definición lateral/definición central,*
- *apertura/cierre,*
- *convexidad/concavidad;*

*para precisar luego la definición de las paredes laterales:*

- *corte vertical u horizontal, perfiles, ondulaciones,*
- *relación entre las dos caras,*
- *deferencia/indiferencia/competición;*

*estudiar su función en el encaminamiento hacia el punto de perspectiva y más allá de este:*

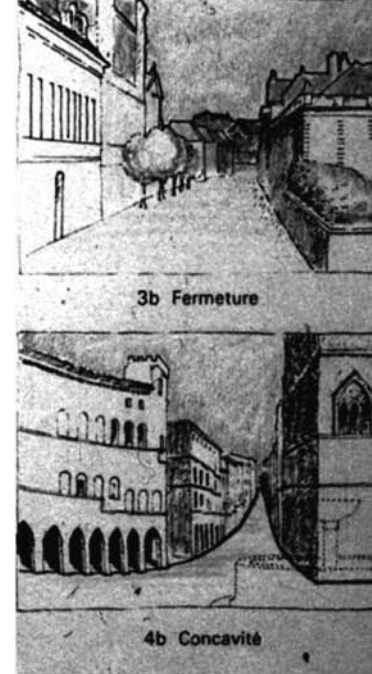
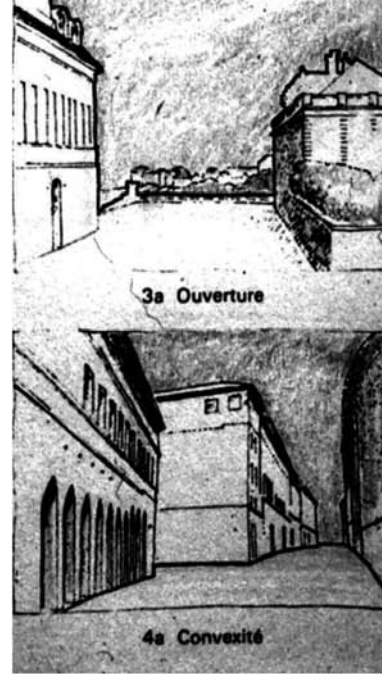
- *estrechamiento, angostura o efecto de bastidor,*
- *revalorización franca u oculta,*
- *deflexión o reflexión,*
- *amojonamiento;*

*finalmente, intentar caracterizar el cierre frontal del campo visual:*

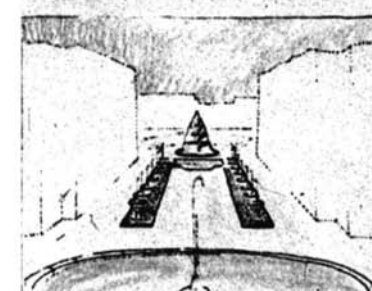
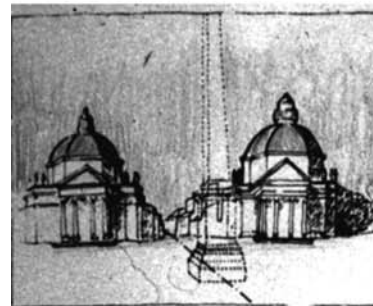
- *diafragma y encuadre.*

*Esta enumeración dista mucho de ser exhaustiva, [...] en realidad, un plano está formado generalmente con la combinación de varios de los casos aquí examinados.<sup>151</sup>*

<sup>151</sup> Panerai, Philippe, 1983, o. cit., p. 67.



Panerai, 1983, p. 34



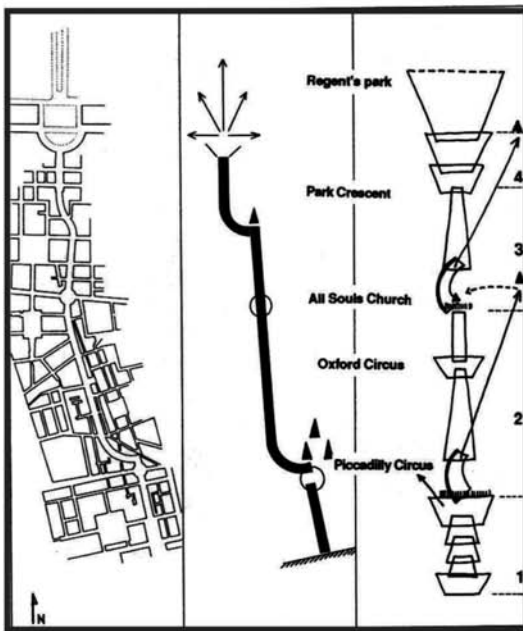
Establecido a priori un recorrido (por ejemplo el que nos marca la guía de turismo para visitar una ciudad medieval) o en una deriva más o menos aleatoria del visitante, se trata de captar los sucesivos cuadros que se nos presentan ante nuestros sentidos. Pero la pregunta metodológica que surge de inmediato es: ¿por qué estaría recorriendo como si llevara un caballete a cuestas como los pintores de paisajes o una cámara de fotos y no una filmadora? Una respuesta inmediata y razonable es: porque la imaginabilidad (nuestra captación de la imagen que queda incorporada con presencia en nuestra memoria) no retiene más que algunos de los infinitos cuadros. Aunque filmemos (o intentemos usar nuestra percepción exclusivamente como una filmadora) no retendremos más que algunos «flashes» de la recorrida. Por lo tanto, si nuestro propósito es analítico (profesional o científico) o de aprovechamiento vivencial de un paseo, la selectividad se impone. Tenemos que elegir «qué recordar».

Elegida entonces la cámara fotográfica, el cuaderno de dibujos o el caballete, la tela y las pinturas, surgen nuevas preguntas: ¿Dónde me detengo para registrar la imagen? ¿Cuántas imágenes tomo? ¿Hacia dónde miro? Como responderían muchos científicos: ¡depende!

En efecto, depende de los objetivos y criterios que cada uno se plantee.

En cualquier caso se trata de transformar un conjunto de imágenes cuyo modelo análogo es un continuum (modelo filmadora; aunque la filmación en rigor se ve como una continuidad, consiste en un conjunto de fotos que nuestra vista capta como una continuidad) y convertirlo en un conjunto discreto, es decir un modelo con intervalos vacíos entre una toma y otra. La identificación de tramos en el recorrido con grados de homogeneidad así como los cambios y rupturas es esencial para discernir qué y cuántas imágenes tomo. Pero si es una secuencia, la secuencia debe estar asegurada. Para que ello ocurra, la mirada (o sea los sucesivos puntos de vista) debe responder a una direccionalidad claramente identificable. Esa direccionalidad no implica una linealidad con ninguna geometría específica (aunque las perspectivas monumentales y las direcciones rectas son más fácilmente imaginables y requieren menos fotos); puede ser sinuosa, quebrada, entrecortada y también geométrica... Otra «exigencia» que facilita la imaginabilidad es que el avance sea en un mismo sentido que la toma de las fotos. Difícil sería retener una secuencia si el avance es en un sentido y las fotos se toman a veces hacia delante, a veces hacia atrás, a veces hacia el costado. Si así se eligiera por algún objetivo específico, la prolijidad en marcar en un plano hacia dónde se apuntó el lente es indispensable.

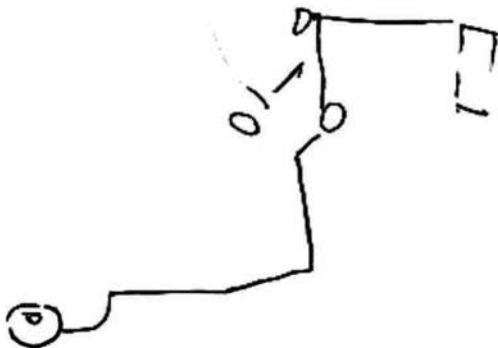
Finalmente quiero destacar que este método tiene un valor analítico y también una utilidad proyectual. Recuerdo un ejercicio planteado como esquicio de encierro (boceto realizado en unas seis horas en clase) en que se nos planteó diseñar *ex novo* una ciudad pequeña sobre una topografía dada. Mientras la mayoría de los estudiantes nos devanábamos los sesos intentando saber qué tipo de ciudad, qué tipo de urbanismo, qué trazados, que compromisos éticos, qué consideraciones socioeconómicas o morfológicas, un compañero se



Panerai, 1983, p. 36



Venturi, 1978, p. 49



Broun, S.

THE WAY BROWN

dedicó durante las seis horas a dibujar escenas de espacios públicos que le gustaría encontrar en una ciudad por él proyectada a las cuales asociaba un breve texto donde explicaba las sensaciones y la poética que quería reflejar. Luego las unió en un discurso escrito y las dispuso en una secuencia. Se divirtió mientras los demás nos estresamos. Él llegó a un excelente producto y el resto apenas dibujamos unas rayas... Este estudiante, me consta que sin haberlo estudiado, aplicó el método como herramienta de proyecto.

## □ Otros dos aportes sobre la percepción y el movimiento

Quiero mencionar los aportes de Robert Venturi en *Aprendiendo de las Vegas* y de los situacionistas.

Del primero, son relevantes los conceptos de *sprawl* (ramificación urbana) y de *strip* (faja, banda), el llamado de atención sobre los aparcamientos de la ruta y las arquitecturas tipo «pato» y tipo «tinglado decorado».

Los segundos, con la teoría de la deriva ensayan una manera de recorrer el espacio urbano con lógicas «otras» dando lugar a experiencias tales como las del grupo Fluxus (los Free Fluxus-Tours, paseos en Nueva York en los setenta), la Promenadología creada por Lucius Burckhard en los ochenta como una ciencia del paseo, el concepto de *mapping* de algunos artistas como Stanley Brown o las performances de Francis Allys.

## El espacio existencial

«Creo haber escrito algo como un último poema de amor a las ciudades, cuando es cada vez más difícil vivirlas como ciudades [...] Las ciudades invisibles son un sueño que nace del corazón de las ciudades invisibles».<sup>152</sup>

Ítalo Calvino, 1972

*Las ciudades y los signos*

*El hombre camina días enteros entre los árboles y las piedras. Rara vez el ojo se detiene en una cosa, y es cuando la ha reconocido como el signo de otra: una huella en la arena indica el paso del tigre, un pantano anuncia una vena de agua, la flor del hibisco el fin del invierno. Todo el resto es mudo es intercambiable; árboles y piedras son solamente lo que son.*

*Finalmente el viaje conduce a la ciudad de Tamara. Uno se adentra en ella por calles llenas de enseñas que sobresalen de las paredes. El ojo no ve cosas sino figuras de cosas que significan otras cosas: las tenazas indican la casa del sacamuelas, el jarro la taberna, [...]*

*[...] Si un edificio no tiene ninguna enseña o figura, su forma misma y el lugar que ocupa en el orden de la ciudad bastan para indicar su función: el palacio real, la prisión, la casa de moneda, la escuela pitagórica, el burdel. Incluso las mercancías que los comerciantes exhiben en los mostradores valen no por sí mismas sino como signo de otras cosas: la banda bordada para la frente quiere decir elegancia, el palanquín dorado poder, los volúmenes de Averroes sapiencia, la ajorca para el tobillo voluptuosidad. La mirada recorre las calles como páginas escritas: la ciudad dice todo lo que debes pensar, te hace repetir su discurso, y mientras crees que visitas Tamara, no haces sino registrar los nombres con los cuales se define a sí misma y a todas sus partes.*

*Cómo es verdaderamente la ciudad bajo esta apretada envoltura de signos, qué contiene o esconde, el hombre sale de Tamara sin haberlo sabido. Fuera se extiende la tierra vacía hasta el horizonte, se abre el cielo donde corren las nubes. En la forma que el azar y el viento dan a las nubes el hombre se empeña en reconocer figuras: un velero, una mano, un elefante [...].<sup>153</sup>*

<sup>152</sup> Calvino, Ítalo, 1999, *Las ciudades invisibles*, Madrid: Ediciones Siruela, p. 15.

<sup>153</sup> Calvino, Ítalo, 1999, o. cit., p. 28.

*Las ciudades invisibles* de Italo Calvino es una obra excepcional. Siempre creí que quien lo leyera y lo comprendiera íntimamente, en toda su profundidad y riqueza, no necesitaría leer nada más sobre la ciudad y podría recorrer su ciudad o cualquier otra con la mente, el corazón y la piel, en plenitud.

Consiste en una excepcional colección de narraciones sobre las vivencias del ser humano en la ciudad, con todo el espesor cultural e histórico. Parafraseando a Paul Éluard —«Hay otros mundos... pero están en este»—, Calvino nos enfrenta a muchas otras ciudades... pero todas ellas están en Venecia, son Venecia. Hay otras ciudades, pero están en esta. A través de cada una de las percepciones, los sentimientos, las sensaciones, las vivencias del hombre (habitante, visitante, comerciante) Marco Polo le cuenta a Kublai Kan sobre las características de las ciudades de su imperio, de sus espacios, de sus formas, de sus colores, de sus olores y sonidos, de sus historias.

Particular interés tiene la explicación de Calvino sobre cómo bautizó las series en las cuales organizó sus ciudades con nombre de mujer: las ciudades y la memoria, las ciudades y el deseo, las ciudades y los signos, las ciudades y la forma, las ciudades sutiles, las ciudades dobles, las ciudades y los ojos, las ciudades y los intercambios, las ciudades continuas, las ciudades escondidas, las ciudades y el nombre, las ciudades y los muertos... Una maravilla, ¿verdad?

Las alertas sobre la megalópolis contemporánea y sobre la decadencia de las condiciones del espacio urbano para el despliegue de la existencia humana han sido motivo de diversas narraciones.

Kevin Lynch en *La ciudad como ambiente*, Italo Calvino en *Las ciudades invisibles* y Alain Musset en *Desde Nueva York a Coruscan*<sup>154</sup> nos alertan sobre la crisis para la vida humana del ambiente urbano: uno desde la ficción realista, otro desde una mirada vivencial, el tercero desde la geografía de la ciencia ficción.

Bastan estas referencias para centrar nuestra atención en el trabajo específico sobre el espacio existencial que desarrolló Norberg-Schultz desde *Intenciones en arquitectura*, pasando por su obra medular *Existencia, espacio y arquitectura, el lenguaje de la arquitectura contemporánea* y el último trabajo de su prolífica vida: *L'art du lieu (el arte del lugar)*.



<sup>154</sup> Ver Musset, Alain, 2005, *De New-York à Coruscan. Essai de géo-fiction*, París: Presses Universitaires de France.



## Una teoría basada en seis pilares

***El interés del hombre por el espacio tiene raíces existenciales: deriva de una necesidad de adquirir relaciones vitales en el ambiente que le rodea para aportar sentido y orden a un mundo de acontecimientos y acciones.***<sup>155</sup>

*Sobre la base de una teoría del «espacio existencial», he desarrollado la idea, según esto, de que el espacio arquitectónico puede ser interpretado como una «concretización» de esquemas ambientales o imágenes que son una parte necesaria de la orientación general del hombre o de «su estar en el mundo». Creo haber establecido así una clave sencilla y útil para la totalidad arquitectónica.*<sup>156</sup>

Norberg-Schulz apoya su teoría del espacio existencial sobre seis pilares:

1. El existencialismo (Gaston Bachelard, Maurice Merleau-Ponty, Martín Heidegger, y Otto Friedrich Bollnow) en especial el «habitar» y el «lugar» (Ver *La cabaña de Heidegger, un espacio para pensar* libro de Adam Sharr en que se narra la intensa relación entre el lugar y la persona).
2. Los esquemas del espacio de la teoría de Piaget y, complementariamente, la teoría de la Gestalt.
3. Los análisis de estructuras espaciales de Dagoberto Frey (camino y meta) y Rudolf Schwarz (estar en el mundo).
4. La imaginabilidad en la ciudad estudiada por Lynch de la cual toma la estructura y sus cinco componentes.
5. La topología.
6. La territorialidad estudiada por Hall.

<sup>155</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 9.

<sup>156</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 7.

## Los esquemas, «vectores» del espacio existencial

Como he señalado en el cuadro en que vinculo tipos de vectores a tipos de espacio, el espacio existencial es el que unifica los esquemas de Piaget.

Norberg-Schulz así presenta los *esquemas*:

*Un esquema puede ser definido como una reacción típica de una situación. Se forman durante el desarrollo mental por efecto de la influencia recíproca entre el individuo y su ambiente y, por ese proceso, las acciones u «operaciones» de un hombre se agrupan en conjuntos coherentes. Piaget describe el proceso como una combinación de una «asimilación» y una «acomodación»: la asimilación hace referencia a la acción del organismo sobre los objetos de alrededor y la acomodación a la acción opuesta. Así pues, el organismo, en lugar de someterse pasivamente al ambiente, lo modifica este imponiendo sobre él cierta estructura propia. «La asimilación mental es, pues, la incorporación de objetos a modelos de comportamiento». Piaget acaba definiendo la «adaptación» como «un equilibrio entre la asimilación y la acomodación [...] Los esquemas son culturalmente determinados y comprenden propiedades cualitativas resultantes de la necesidad de orientación afectiva hacia su entorno. Piaget resume sus investigaciones con estas palabras: «Es completamente evidente que la percepción del espacio implica una construcción gradual y ciertamente no existe ya de antemano al iniciarse el desarrollo mental.*

*Vemos, pues, que el espacio sintético del hombre primitivo ha sido dividido en varias construcciones especializadas de la imaginación que nos sirven para nuestra orientación y adaptación a diferentes aspectos del ambiente. Además de los aspectos cognoscitivos y como adición a los mismos, dentro de la dimensión psicológica tenemos que distinguir entre «el espacio perceptivo» inmediato y los «esquemas del espacio» que son más estables. Estos últimos están compuestos de elementos dotados de una cierta invariancia, tales como estructuras elementales universales (arquetipos) y estructuras condicionadas social y culturalmente y, desde luego, de algunas idiosincrasias personales. Todo junto forma la «imagen» del ambiente que recibe el hombre, es decir, un sistema estable de relaciones tridimensionales entre objetos significativos. Por consiguiente, unificaremos los esquemas en el concepto de «espacio existencial». El espacio perceptivo, por el contrario, es egocéntrico y varía continuamente, si bien las variaciones están entrelazadas formando tonalidades significativas (experiencias), porque son asimiladas a los esquemas de los sujetos que, a su vez, son algo modificados por nuestra experiencia.<sup>157</sup>*

---

<sup>157</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., pp. 11 y 12.

Ensayando una síntesis, los esquemas son maneras en que la inteligencia humana organiza comportamientos. Son construcciones mentales que surgen de la experiencia del ser humano al interactuar con el ambiente; se incorporan a la estructura cognoscitiva y se organizan en esquemas de comportamiento y esquemas cognoscitivos. A medida que el individuo crece (desde su primera infancia) la complejidad de los esquemas es mayor.

## El espacio existencial

*Hemos definido el espacio existencial como un sistema relativamente estable de esquemas perceptivos o «imágenes» del ambiente circundante. Siendo una generalización abstraída de las similitudes de muchos fenómenos, ese espacio existencial tiene «carácter objetivo». [...] Piaget [...] demuestra que la idea de un mundo estructurado se desarrolla gradualmente durante la infancia (tal vez a base de unas pocas intuiciones a priori) y que, necesariamente, comprende una serie de desarrollos de nociones espaciales.<sup>158</sup>*

Tal como Lynch lo hizo con relación a la percepción de la ciudad y Hall a lo comportamental y la territorialidad humana, Norberg-Schulz encuentra las regularidades, los factores comunes en los espacios concretos de los edificios, las ciudades y los territorios más vastos que conforman «la imagen del mundo» de individuos y grupos.

Es el espacio vivido, el espacio de las vivencias humanas.

El espacio del niño, como demuestra Piaget, es una ««colección» de espacios separados», centrados cada uno de ellos en una actividad específica.

*Las primeras relaciones que aportan orden a esos espacios son de índole topológica y se establecen aún antes de la constancia de la forma y del tamaño. La topología no trata de distancias, ángulos y áreas permanentes, sino que está basada sobre relaciones tales como proximidad, separación, sucesión, clausura (interior-exterior) y continuidad. Los esquemas topológicos están al principio ligados a las cosas mismas. El orden más elemental obtenido está basado en la relación de proximidad, pero la «colección» así establecida pronto se desarrolla en conjuntos más estructurados caracterizados por su continuidad y cerramiento.<sup>159</sup>*

<sup>158</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 19.

<sup>159</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 20.

## Los tres esquemas elementales y sus interacciones

Si el recién nacido incorpora el espacio como una «"colección" de espacios separados», al crecer el individuo, su «espacialidad» se convierte en *un sistema de espacios*, de aquellos espacios que se han ido integrando a su vida, progresivamente y que forman parte de su conciencia de estar en el mundo: su peluche, su cama, su habitación, la casa donde vive, su calle, su barrio, el recorrido al trabajo, el recorrido al estudio, las casas de sus amigos, parientes y lugares de su vida social, las estaciones de tren o aeropuertos que frecuenta y otros ámbitos a los cuales va ocasionalmente y que significan algo en su vida. Algunos se comportan como centro y lugar (puntos de partida y de llegada), otros como direcciones (camino por los que transitamos) y otros como áreas (por ejemplo, el barrio).

Como el individuo desde que nace se encuentra en un mundo de espacios y formas concretas compartidos por otros individuos, los esquemas que va incorporando presentan similitudes perceptivas, de comportamiento y también vivenciales. Por ejemplo, las vivencias que los vecinos de una misma calle tienen de *su* calle, sus aceras, de los árboles y sus sombras diurnas y nocturnas, de la circulación y estacionamiento de vehículos, del pasaje del recolector de residuos a una misma hora, de las anécdotas repetitivas de la interacción entre ellos, seguramente compartirán características que, probablemente, difieran de las de un vecino recién llegado, de un visitante de otros barrios, ciudades o países que pasen por la misma calle.

Estos esquemas comunes o compartidos permiten concebir la existencia de un carácter grupal, social o público, de cómo se viven diversos ámbitos: las calles, las plazas, los parques, los paseos costeros... las autopistas, etcétera. Y con ello construir intelectual y materialmente sistemas en que la dimensión vivencial, existencial, pueda ser, en rasgos estructurales, compartida. El espacio existencial, en líneas generales, «tiene carácter público, reuniendo los miembros de una sociedad en lugares comunes. Dentro de este espacio público el espacio individual halla su lugar personal».<sup>160</sup>

Nuevamente, basado en Piaget y en sintonía con la psicología de la Gestalt, Norberg-Schulz destaca lo que será el abecé del espacio existencial y de su traslación al espacio arquitectónico: «[...] los esquemas elementales de organización consisten en el establecimiento de "*centros*" o *lugares* (proximidad), "*direcciones*" o *camino*s (continuidad) y "*áreas*" o *regiones* (cercamientos o cercados)».<sup>161</sup>

<sup>160</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 23.

<sup>161</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 20.

***Lugares, caminos y regiones son los esquemas básicos de la orientación, es decir los elementos constituyentes del espacio existencial.***<sup>162</sup>

El espacio existencial en tanto sistema de lugares, caminos y áreas está subjetivamente centrado. A su vez, como veremos de inmediato, los lugares que componen este sistema también están subjetivamente centrados, siendo en general uno de ellos el primigenio, pudiendo establecerse gradientes en los demás. De la misma manera hay caminos y áreas más relevantes que otros.

### **Centro y lugar**

El espacio del hombre se encuentra «subjetivamente centrado» y además establece relaciones con otros centros externos que funcionan como puntos de referencia. «Centros» son los lugares de acción, donde se desarrollan actividades particulares o lugares de interacción social. Representan el contraste entre lo conocido y lo desconocido. La identidad está íntimamente ligada a la experiencia de lugar y cuando esa experiencia es deficitaria o se ve comprometida se verifican problemas tales como el desarraigo, la agresividad, el hacinamiento.

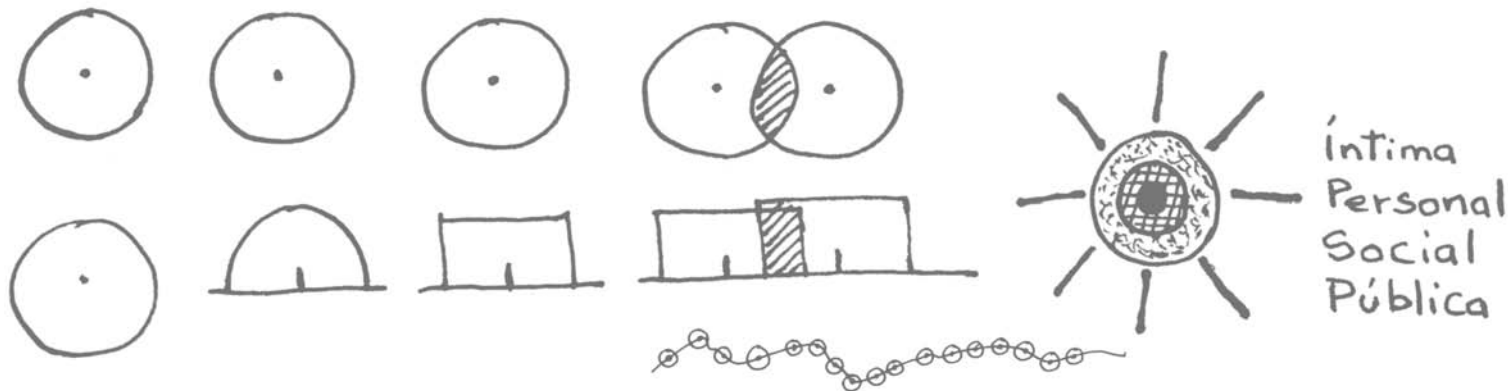
***Los lugares son metas o focos donde experimentamos los acontecimientos más significativos de nuestra existencia, pero también son punto de partida desde los cuales nos orientamos y nos apoderamos del ambiente circundante.***<sup>163</sup>

Un lugar se define espacialmente por un centro y un límite, por sus propiedades topológicas y por ser muy diferente a su entorno: el centro es proximidad y concentración, la envolvente es cierre y aislamiento. Se establece así un adentro y un afuera. «Mientras la masa-centro tiene un carácter ideal, abstracto, el cercado tiene fuertes implicaciones sociales»<sup>164</sup> (reunión, formación de un anillo para un propósito en común, protección).

<sup>162</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 29.

<sup>163</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 22.

<sup>164</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 52.



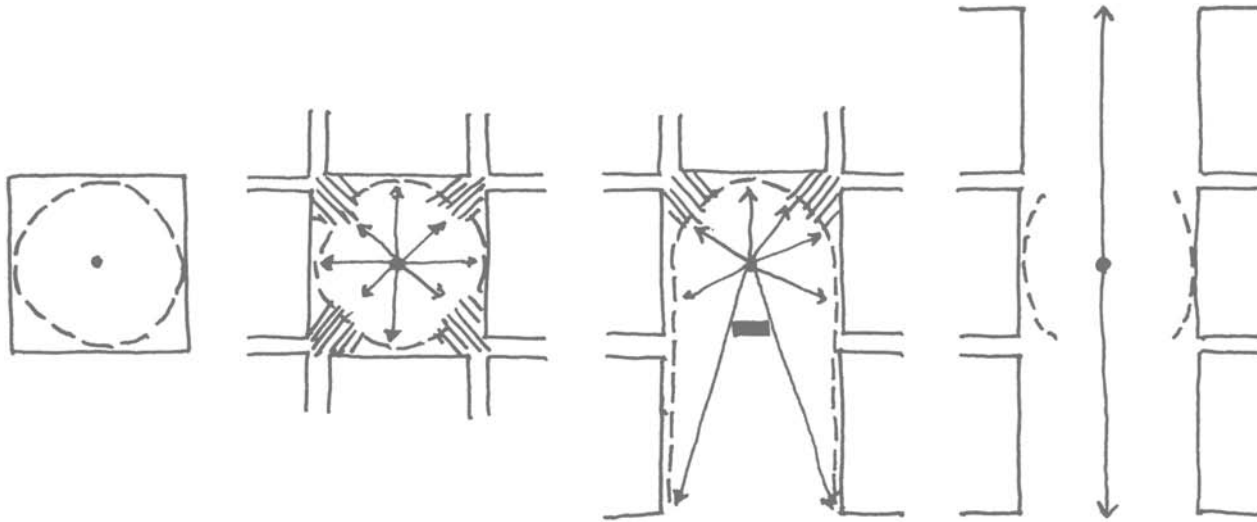
© Ligrone 2011

El adentro brinda seguridad en tanto el afuera incertidumbre. La caverna, el hogar, la casa y dentro de la casa el dormitorio o los aseos son los ambientes en que, normalmente, el individuo tiene su lugar por excelencia. Son conformaciones materiales de su principal lugar existencial. Cabe recordar que no debemos confundir espacio existencial con arquitectónico, siendo el segundo una materialización del primero.

¿Cuál es la forma esencial del lugar en su máxima simplicidad y, como me gusta decir, de máxima «potencia» existencial? Esa forma es la esfera, forma que define un máximo de concentración, centralidad y simetría. En función de la posición erguida del hombre, el espacio inmediato se vive en forma circular (o, mejor, cilíndrica): «En sí misma, toda existencia aparece redonda».<sup>165</sup>

Cabe recordar aquí a Edward Hall y las distancias del hombre. Uniendo aquella teoría con esta, podríamos decir que el individuo lleva en su desplazamiento una secuencia de «cilindros» de «diámetros» diferentes (íntimo, personal, social, público) que tensionan el espacio de vectores comportamentales que entran en relación con los «cilindros» de los demás y con los objetos materiales del entorno. Cuando el individuo ocupa el centro geométrico o el baricentro de una plaza, de una habitación, de una ronda de individuos o de un cercado, él, su centro existencial y el centro del espacio arquitectónico coincidiendo generan un «pico» máximo de carga existencial. Muchas veces hemos experimentado fuertes sensaciones ocupando estas posiciones. ¡No cualquier persona está dispuesta a ser protagonista en el medio de un teatro circular, de un coliseo o de un estadio!

<sup>165</sup> Kart Jaspers citado por Norberg-Schultz (1975) p. 23.



© Ligrone 2011

Traigamos nuevamente a Arnheim pero esta vez en el campo de la arquitectura:

### **Concavidad y convexidad**

*El observador rodeado por el espacio hueco y mirando desde el interior, percibe la energía expansiva de la plaza indirectamente, por su efecto sobre las fachadas circundantes, que retroceden en forma cóncava. Esta experiencia es más decisiva en un interior circular. Como en los casos de las plazas circulares, el espacio hueco de un interior puede servir como representación arquitectónica del hombre, el ocupante. Es él, el centro focal de la obra, y quien genera vectores radiales que llenan el espacio, y de algún modo aparentan darle la forma. Al contrario, desde el punto de vista exterior, es el edificio el que muestra todo su peso visual, mientras que el individuo queda disminuido por su tamaño.*<sup>166</sup>

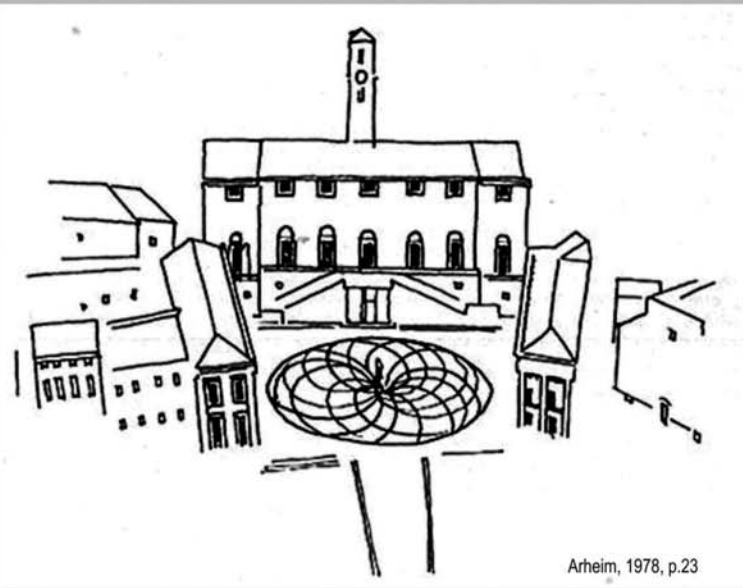
*Cuanto más circular es una plaza, más restringida queda en sí misma. No solo refuerza su identidad por la irrompible coherencia de su contorno; también establece su centro con precisión y con ello marca el centro del sistema vectorial de la plaza. El centro o punto focal de una plaza es a menudo señalado explícitamente por una fuente, un obelisco o una escultura monumental. Este acento no solo confirma la forma geométrica de la plaza simétrica, sino que también proporciona un lugar tangible para el centro vectorial de la plaza. Y en tanto que el campo de fuerzas con base central ayuda a actualizar la plaza como un objeto visual autónomo, también ofrece equilibrio arquitectónico respecto a la presencia humana de los ocupantes.*<sup>167</sup>

<sup>166</sup> Arnheim, Rudolf, 1978, o. cit., p. 78.

<sup>167</sup> Arnheim, Rudolf, 1978, o. cit., p. 70.

Y finalmente esta exquisita descripción de Norberg-Schulz:

*[...] un lugar no sólo se convierte en un centro a consecuencia de funcionar como meta en el espacio existencial. Hemos visto que es de igual importancia mirarlo como punto de partida. Por lo tanto, la tensión entre las fuerzas centrípetas y centrifugas es lo que constituye la esencia de un lugar. Miguel Angel debió sentirlo así al crear su plaza del Capitolio en Roma. Su composición consta, en esencia, de dos elementos: uno ovalado, inscrito en el pavimento de la piazza mediante dos peldaños descendentes, y tres edificios que forman un trapecio circunscrito. El óvalo está claramente caracterizado como una expansión al estar decorado por un dibujo estrellado que se va ensanchando hacia la periferia. Además el óvalo es convexo y «se abre paso» en la superficie que lo rodea. El trapecio, en cambio, parece contraerla, puesto que los dos edificios laterales convergen hacia el lado abierto de la plaza. [...] El proyecto ha sido interpretado como una expresión de la idea de que la colina capitolina era el caput mundi [...] Esta interpretación está confirmada por el hecho de que Miguel Ángel logró aquí simbolizar la esencia de lugar como tal vez nadie había conseguido en la historia de la arquitectura. El conflicto entre el óvalo en expansión con la estatua del emperador (o sea del hombre) en el centro y la contracción periférica, en realidad contiene el problema básico del espacio existencial [...].<sup>168</sup>*



Arheim, 1978, p.23

<sup>168</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., pp. 56 y 57.

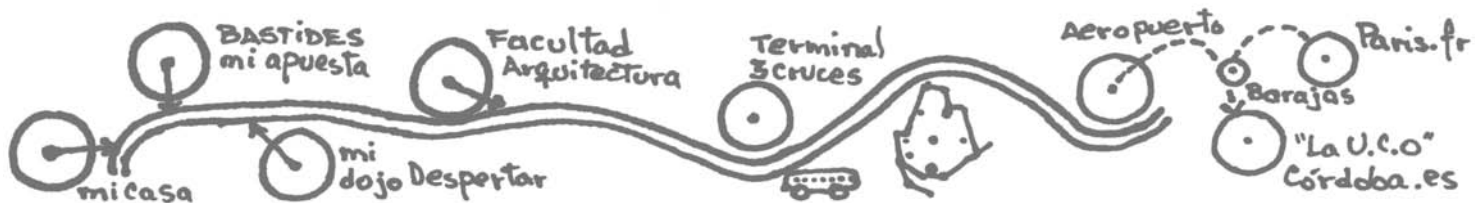
## Dirección y camino

A partir de un lugar partimos a la conquista vivencial de otros. Cada día que salimos de nuestras camas, vamos recorriendo lugares: de la casa al trabajo, al mercado...

La primera dirección que tomo es la que me conduce a la salida del lugar, por caso la puerta del dormitorio, la puerta de calle de la casa, el camino hacia la parada del autobús, o las calles y avenidas si voy conduciendo.

La forma que toman los desplazamientos del adulto sano tiene que ver con su posición erguida, por ejemplo caminando. Este se orienta, como ya vimos, en lo sustantivo por las «reglas» del espacio perceptivo (vertical, horizontal, adelante, atrás, arriba, abajo).

En términos generales un camino es un eje organizador, una vía hacia una meta, una línea de tensión entre lo conocido y lo desconocido. Su propiedad principal es la de la continuidad de una sucesión lineal.



© Ligrone 2011

## Área y región

«Los caminos dividen las zonas que rodean al hombre en parcelas o áreas más o menos bien conocidas, regiones. A esas áreas cualitativamente definidas las denominaremos "regiones" [...] están definidas por su cerramiento o por proximidad y semejanza de los elementos constituyentes»,<sup>169</sup> pero a diferencia del lugar la región extiende su espectro a áreas a las que no pertenecemos y que no tienen función de metas.

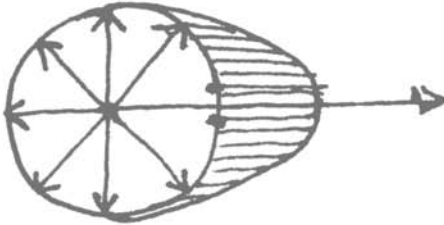
«La región es un "terreno" relativamente sin estructurar, en el que aparecen lugares y caminos como "figuras más prominentes". La región tiene una función unificadora en el espacio existencial. "Rellena" la imagen y la convierte en un espacio coherente.»<sup>170</sup>

169 Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 27.

170 Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 27.



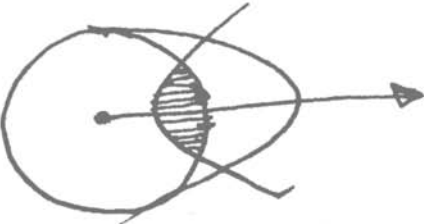
Definidas de diferentes maneras, ya sea delimitadas por importantes elementos naturales, particulares actividades humanas, características sociales, clima... (incluso la suma de varios factores), la imagen que el hombre tiene de las regiones está influida por factores físicos y funcionales, así como sociales y culturales, es decir, los objetos básicos que dispone para su orientación.



Cabría discutir si este concepto de región asociada a caminos que separan no es más propia de otros análisis que no el de la vivencia de quien recorre y conoce las fachadas y el tejido inmediato que le es familiar.

### **Interacción elemental**

«Lugares, caminos y regiones son los elementos básicos de la orientación [...] Cuando se combinan, el espacio se convierte en una dimensión real de la existencia humana.»

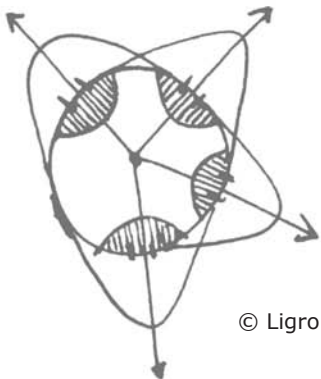


La interacción entre los lugares genera el diálogo o conflicto interior exterior y las presiones y tensiones en la envolvente. La interacción entre componentes materiales que generen percepciones de envolventes diferentes en un mismo ámbito también genera tensiones. Si el espacio existencial de un individuo o grupo se encuentra con otros pueden ocurrir situaciones de complementariedad o de conflicto, pero nunca de indiferencia, en especial si las distancias íntima, personal y social son vulneradas.

De las relaciones entre lugar y camino, dos tipos son particularmente interesantes: la dirección que surge en un lugar cuando existe una abertura (puerta, ventana, etcétera) y la que se genera por la función intrínseca del camino de conectar lugares entre sí y abrirlos al mundo: el sistema de calles, carreteras, metros, etcétera.

Con relación a la puerta parece muy apropiado recordar las palabras ya citadas de Lao-Tsé:

*[...] Abrimos puertas y ventanas en las paredes de una casa,  
Y por estos espacios vacíos podemos utilizarla.  
Así, pues, de un lado hallamos beneficio en la existencia;  
De otro, en la no existencia.*



También interesa el análisis gráfico y la explicación que nos plantea Norberg-Schulz:

*«La dirección une el interior con el exterior más o menos fuertemente, con lo que nos volvemos a encontrar que una línea recta geométrica es más potente que una curva topológica. El lugar, como tal, viene también influenciado por la dirección; está «estirado» hacia el exterior al mismo tiempo que el exterior penetra el borde creando un área de transición. [...] Sicológicamente está siempre abierta y cerrada al mismo tiempo, aunque uno de los aspectos es el dominante ya que toda puerta puede estar abierta.»<sup>171</sup>*

Finalmente, el sistema de caminos junto con las condiciones topográficas y otras barreras, crea regiones de diversa «densidad».

## La estructura del espacio existencial: niveles del espacio existencial y su interacción

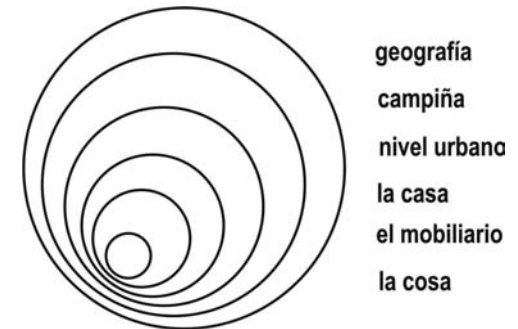
Advertencia inicial: ¡No deben confundirse los niveles antropológicos del espacio, los niveles de integración de la ciencia con estos niveles del espacio existencial! Si pudiera rebautizar esta denominación la llamaría Escalas del espacio existencial.

«Los niveles» (escalas) responden a una jerarquía, desde los más extensos la «geografía» y el «paisaje o campiña» a los objetos pequeños.

- 1. La cosa:** los objetos pequeños vinculados con la mano (asir, llevar, etcétera).
- 2. La cosa:** el mobiliario vinculado a las dimensiones del cuerpo (sentarse, arrodillarse, echarse, etcétera).
- 3. La casa:** recibe sus dimensiones de los más extensos movimientos y acciones corporales así como las demandas «territoriales».
- 4. Nivel urbano:** interacción social.
- 5. Paisaje rural o campiña:** resultado de la recíproca influencia entre el hombre y el ambiente natural que lo rodea.
- 6. Geografía:** niveles geográficos más extensos que la campiña, un general conocimiento del mundo.

«Los niveles del espacio existencial forman una estructurada totalidad que corresponde a la estructura de existencia.»<sup>172</sup>

Esta afirmación, totalmente entendible, es tan obvia y a la vez tan necesaria.



<sup>171</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., pp. 21 y 34.

<sup>172</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 40.

En efecto, es obvia porque es el punto de partida de todo análisis: la realidad es sistémica, compleja y global! Lo sabemos todos al experimentar esa complejidad todos los días! Pero, por otra parte, el análisis lleva al investigador y al constructor de teoría a descomponer la realidad en elementos más simples para mejor entenderla. Entonces separamos, describimos, reagrupamos en conjuntos, niveles, tipos; encontramos relaciones, las medimos las caracterizamos; luego le damos orden, estructura y modelizamos: armamos un rompecabezas. Al final, tenemos la imperiosa necesidad de volver a decir y a decirnos: ¡Cuidado! El todo sigue siendo sistémico! Todo interactúa, se solapa, se complejiza!

Tanto en la descripción de los niveles (escalas) como de su interacción y en las conclusiones del capítulo sobre el espacio existencial, Norberg-Schulz no puede sino incorporar otros elementos un tanto «ajenos» (en mi opinión) a los esquemas identificados por Piaget. En efecto, introduce componentes que vienen de niveles antropológicos superiores del espacio, con fuerte carga cultural y social. ¿Por qué? Tal vez porque en su afán de generalizar su teoría a todas las escalas y dimensiones fuera del comportamiento humano e incorporar la dimensión pública del espacio urbano y del territorio en general, no tiene otra opción. («El nivel geográfico tiene un carácter cognoscitivo. Es más bien “pensado” que “vivido”, pero puede influir muy directamente y de modo muy completo en los niveles más usuales»)<sup>173</sup> Resulta evidente, por ejemplo, que quienes hemos tenido acceso a mirar en el ciberespacio las imágenes satélite de todos los rincones de la Tierra a múltiples escalas tenemos otra noción de nuestro lugar en el mundo que quienes se manejan en un restringido espacio vital, por ejemplo aislados en un afincamiento en medio de la naturaleza y con muy limitado contacto con otros conocimientos.

Como comentario final, con relación a la teoría de Lynch, Norberg-Schulz incorpora dos aspectos que hacen la diferencia: los análisis de Piaget y la noción de esquemas que le da la sustancia experimental y la topología que resume en los tres componentes: lugar, camino y región.

---

<sup>173</sup> Norberg-Schulz, Christian, 1975, o. cit., p. 34.





En suma, en la lógica de los niveles del espacio, la teoría del espacio existencial que se asienta en el espacio perceptivo, lo enriquece y complejiza; nos deja en la puerta de los espacios culturales que estudian antropólogos, sociólogos, geógrafos y semióticos entre otros.

*El espacio es uno de los ejes fundamentales de la estructuración de lo cultural y de lo social, no sólo en la realidad sino también en la ficción, que es, también, una de las formas de la realidad. Las diversas representaciones e imaginarios en los que los espacios cotidianos se articulan y rearticulan sin cesar, constituyen lo social, al menos en dos direcciones. Por un lado, ellas son creaciones que al mismo tiempo que determinan la ritualidad cotidiana de lo social son, a su vez, determinadas por los diversos contenidos de las mitologías donde se agrupan visiones, valores y creencias de la vida humana. No solo vivimos en espacios sino que ellos, en diversos modos, viven en cada uno de nosotros y en cada una de nuestras interacciones sociales. Por otro lado, esas representaciones expresan las sucesivas interacciones entre micro y macroculturas que se interdeterminan en los distintos escenarios, públicos o privados, donde los seres humanos se desplazan.*

*Es, en definitiva, la acción humana la que transforma los espacios en lugares, la que dota de sentido a coordenadas físicas que, de otro modo, estarían condenadas a la inertitud de lo meramente físico y mensurable, a la condición de soporte y de escenario. Destinada inevitablemente a significar, la acción del hombre encuentra en los significantes espaciales, no sólo un soporte sino también un instrumento que, /construido/ /usado/ /ocupado/ /habitado/ /vivido/ por su cuerpo, se transforma en extensión del mismo, una extensión que al mismo tiempo que se externaliza también se internaliza, al mismo tiempo que contenido es también continente.*

***El espacio, obviamente, no es sólo una mera noción física sino también un dinámico objeto cultural y una móvil estructura donde las infinitas semiosis humanas se realizan, donde la sociedad se expresa y la cultura se articula.***<sup>174</sup>

<sup>174</sup> Finol, José Enrique, presidente de la Federación Latinoamericana de Semiótica, 2004, «Simposio Internacional: Semiótica del Espacio» Maracaibo: *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, vol. 20, n.º 45, pp. 120-124.

## Lugar-forma-camino

No siempre el camino se recorre, no siempre la conciencia de nuestra existencia se concentra en un centro, en un lugar estable. La profundidad de la existencia es al mismo tiempo camino y lugar, ser, estar y devenir en una corriente de tiempo y espacio, con el desafío permanente del aquí y del ahora.

Hace muchos años, tal vez antes de ser consciente de ello, elegí el camino de la mano vacía, el *karate-do*. Este camino marcial y de arte nos prepara para la vida, para las batallas cotidianas.

El *dojo* es el lugar en que se recorre ese camino. Para los principiantes el gimnasio es ese lugar. Pero para un *sensei* (maestro) o un *sempai* (hermano mayor del *dojo*), no es lo mismo. El *dojo* lo llevamos en nuestro interior; está donde estamos; está donde desplegamos nuestro aprendizaje, donde nos entrenamos para seguir aprendiendo y donde procuramos enseñar lo que sabemos a quienes nos siguen.

En la vida el principal combate es con uno mismo; en el *dojo* también lo es. Los *katas* (formas) nos permiten desarrollar los elementos fundamentales del *karate*. En ellos se encuentran los principios básicos, las técnicas y la tradición del arte.

El *kata* es una forma, planificada, compuesta de una secuencia de movimientos de defensa y ataque que simulan momentos de un combate. Cada movimiento o conjunto de movimientos elementales se aplican luego de múltiples maneras; deben ser precisos; están trazados en mi mente, en mi memoria; mi esfuerzo debe lograr hacer pasar la memoria del raciocinio al instinto. ¡Se trata de recuperar capacidades animales perdidas para poder avanzar!

Esta sucesión de movimientos sigue un «mapa»: el *embusen*, líneas de realización, de ejecución del *kata*. Pasos precisos, movimientos ritmados, velocidad y aceleración adecuadas, la energía distribuida en su justa medida, momentos de tensión dinámica, momentos de calma en vigilia, momentos de explosión, de estampida, todo esto en unos pocos segundos. Los pasos no solamente son de los pies; todo el cuerpo está involucrado, todo el cuerpo recorre el *embusen*. El mapa entonces no solo se aprecia en el dibujo y las «huellas» que voy dejando sino que todo mi cuerpo deja un «estela» tridimensional; tres dimensiones a las que debemos integrar las velocidades, aceleraciones, tensiones musculares, exhalaciones. No es solo la envolvente de los contornos sucesivos de mi cuerpo y sus partes sino también los vectores de tensión perceptiva y de energía potencial que emito.

Pero el *embusen* se recorre fundamentalmente con nuestro espíritu (psiquis, alma, como deseen llamarle). Si va solo el cuerpo, la forma no se construye.

Y esto puede ocurrir materialmente en un gimnasio, en un parque, en la playa, en cualquier sitio: para quien entró definitivamente en el camino, un espacio despojado basta, cuanto más despojado mejor. Sólo unos pocos símbolos ocupan el foco de atención en momentos significativos: en los saludos a nuestros maestros, al iniciar y finalizar el entrenamiento. El ámbito del dojo es un ámbito de representación, pero no de adoración sino de trabajo, lucha, reflexión, expresión artística y humanismo, todo a la vez.

El *kata* es entonces una construcción efímera, tanto como la atención que pongo en cada movimiento hasta completar la serie. Una forma efímera que dibuja al mismo tiempo un lugar y un camino, un lugar existencial y un camino existencial. Camino y lugar se confunden y se funden en el *kata*, en la forma. El espacio del *kata* es un estar, un camino, un lugar y un tiempo, perdón, muchos tiempos, al menos uno por movimiento o grupo de movimientos.

***Sensei de la Ken-Shin-Kan***

## Comentarios vivenciales espaciales

Cuando estoy deprimido, solo, triste, el espacio se me achica, se me pegotea como una sábana húmeda, me introvierte, no capto el resto del mundo del cual me siento expulsado, me repliego, me encierro en mí mismo, me aílo.

Cuando estoy eufórico, exultante me proyecto, me expando, crezco en el espacio en todas direcciones con gran energía, el espacio se hace grande y mío, potencialmente mío; lo puedo recorrer, dominar, poseer sin necesidad de moverme; las barreras no me limitan el espacio porque no importa lo que percibo sino lo que siento.

Cuando estoy enojado, con mucha ira, también me proyecto, pero mi expansión puede ser explosiva y direccionada o genérica, contra el mundo entero. También puedo estar enojado conmigo mismo lo que se puede traducir en un castigo hacia adentro, en un repliegue en que estoy adentro mío y mi espacio existencial está confinado por mi piel.

Cuando un gran dolor, una gran angustia me invade, encuentro mi espacio en la naturaleza más cruda, en el frío intenso de una noche húmeda donde probablemente intente encontrarme con el cosmos, con la totalidad...

# Fuera de programa

Irrupción en la *polis*, adopción de la teoría y las ganas de cambiar al mundo: la dimensión espacial de mis vivencias políticas

1967 El primer recuerdo de una emoción política lo tuve a mis ocho años, la mañana en que mi madre entró al cuarto y me dijo que se había muerto Gestido. Se me llenaron los ojos de lágrimas, supongo yo por la sensación que me dio la noticia; un presidente que se muere y mi madre que me lo anuncia especialmente: debe ser grave. Empecé a comprender que **pertenecía a un país**.

1968 Cuando muere Líber Arce esa sensación de gravedad se me transformó en miedo, en una inexplicable latencia: las cosas no estaban bien y empeorarían. Yo iba a la escuela en 18 de Julio al lado de la Universidad. El olor a gomas quemadas que sentíamos en el patio del recreo y las «chanchitas»<sup>175</sup> en las inmediaciones, se sucedían con frecuencia creciente. **El concepto de área de influencia me llegó, entonces, por el olfato y por el sonido.**

1971 El Frente Amplio se creó el día que cumplí mis 12 años. Mi abuela fue la primera «cañera» del comité de base del barrio, cerca del Mercado Modelo: suministraba las cañas para las banderitas que usábamos en aquellas primeras actividades políticas de mi infancia. Recuerdo haber repartido volantes en la esquina de Larrañaga (actual Luis Alberto de Herrera) y Monte Caseros. En un momento de entusiasmo e ingenuidad democrática les di un volante a unos soldados que pasaban en un jeep: —«¿Cuántos años tenés? —Catorce —respondí mintiendo, mezcla de susto y vergüenza. **Esa esquina fue incorporada como un punto singular de mi espacio existencial.**

El día de la limpieza de basurales en Montevideo tuvo un sabor muy especial. **iMi primera tarea ambiental de impacto urbano!** Fuimos en grupos de vecinos a diferentes rincones del barrio a dejar prolijo. Me tocó una microplacita, una proa (retazo de una manzana) llena de escombros, yuyos, matorrales y porquerías. Nunca antes (ni después) toqué las babosas con tanta indiferencia, casi con orgulloso placer. A mi pequeña escala, me sentía cambiando el mundo, para siempre. Un día de ese removedor 1971 aparecieron decenas de medianeras y paredes llenas de murales artísticos. Escenas muy coloridas con temas sociales, naturaleza, abstracción, alegraron aquel espacio-calle tan anodino. Por contraste, el Montevideo gris se hizo patente. Este encuentro con el muralismo y con el arte urbano completaba en mí el efecto higienista de la anterior movilización. Tres momentos entonces de urbanidad: **la comunicación de la polis (y el conflicto latente), el acondicionamiento higienista y el arte adherido a la piel del espacio calle.**

La figura de Seregni me impactó apenas lo vi en televisión. Recuerdo también el rostro de Michelini. Ambos me transmitían una fuerza y una pasión que me sacudía. Cuando pude entender más o menos aquella

<sup>175</sup> «Chanchita» era la manera de referirse a las camionetas de la policía que utilizaban para llevarse a la gente.

idea de los comités de base como lugar de encuentro de los vecinos para compartir sus problemáticas y generar ideas tuvo **una nueva sensación con dimensión urbana (hoy diría territorial en su sentido más complejo): cada barrio con su lugar de encuentro.**

Fuimos a muchos actos, movilizaciones. Yo, que era significativamente más menudo y bajito que ahora, me sentía inmerso en torrentes de entusiastas jóvenes (aunque fueran abuelos) cuya energía era increíblemente contagiosa. Hundido en el montón, nunca pude ver la dimensión de las manifestaciones. Tenía que esperar los noticieros... En un acto de la explanada de la Intendencia, tapado de gente, me desmayé porque me faltó el aire. Mi tía y mi prima me reanimaron. Yo estaba boleado pero contento. En ese momento **esa explanada se convirtió en parte de mi espacio existencial, un lugar marcado por un grupo que lo sentí familiar.** Fue mi cuarto momento de urbanidad.

1972 Con mi abuela y mi prima nos fuimos a Cataratas del Iguazú. Primer recuerdo: el interminable túnel entre Santa Fe y Paraná. En una pequeña embarcación de cabotaje remontamos el Paraná y el Paraguay, yo con fiebre. La parada en Pilar para suministros. Sencillas pinceladas de mi recorrida por un tramo de la Hidrovía Paraguay-Paraná: río muy ancho, paisajes costeros naturales y construidos. La llegada a Asunción fue mi primer acercamiento a la realidad de la pobreza latinoamericana fuera de los cantegriles que ya conocíamos en Montevideo. Los chiquilines saludando desde los rojizos barrancos me quedaron grabados hasta hoy.

Cuando llegamos al solar de Artigas tuve **mi primer «revelación» regional** (hoy diríamos mercosuriana). Pensar a Artigas viviendo para morir tantos años y tan lejos de su tierra, tan olvidado por los suyos. Fue al mismo tiempo **mi primera sensación geopolítica: pensar que Artigas veía en un mismo conjunto a una tan vasta región.**

Pensé que si nosotros habíamos tardado tanto en llegar con los modernos medios de vialidad y transporte, ¡lo que sería en 1820! Sin verbalizarlo, **había descubierto la fricción del espacio y la relación distancia-tiempo.**

El «impacto ambiental» que me produjeron las Cataratas del Iguazú fue relativizado recién treinta años más tarde cuando volví siendo ya un geógrafo. La Garganta del Diablo, particularmente embravecida en aquel abril me transmitió tanto la belleza como lo implacable que la naturaleza puede ser a la intromisión humana en sus procesos. Con gran alegría y admiración recuerdo a mi abuela, con casi 60 y la pata derecha dura (soldada en la rodilla luego del accidente del ómnibus) siendo la más caminadora de toda

la excursión. **iComprendí el principio psicomotriz por el cual la voluntad se puede transformar en energía cinética aun con dificultades en los medios de desplazamiento!**

1973 Aquel 9 de julio mis padres volvieron de Dieciocho cada uno por separado. Contando escenas admirables y hechos bestiales. No me dejaron ir. Yo quedé en casa mientras en el Centro vibraba el espacio público en su esencia: la manifestación popular por la libertad y contra el despotismo.

En el liceo armamos «La Cosa»; re juntados con amigos de años superiores, éramos los diferentes de izquierda, un puñado. Estudiábamos «el mamotreto» sobre el Uruguay que habían preparado en la Facultad de Economía; leíamos todo lo que nos podía orientar en qué pensar y qué hacer en tiempos cada vez más complicados: los clásicos Marx, Lenin, Engels, Rosa Luxemburgo, las citas de Mao, las citas de Artigas, *Las venas abiertas de América Latina*, y aquel libro que ordenaba las ideas: *Conceptos fundamentales del materialismo histórico* de Marta Haerneck. Sin saberlo, buscaba confeccionar mi propia filosofía para entender la esencia de la realidad.

Nos juntábamos con militantes de otros liceos. Nos reuníamos en la casa de cualquiera a leer, tardes enteras y a discutir. Fueron jornadas de estudio apasionantes. Yo trataba de entender. ¡A los trece años y aún a los catorce faltan muchos conceptos para entender lo que uno lee! Ni hablar de comprender si lo que uno lee se compadece con la realidad o no! De eso no se trataba. No hubiéramos sido capaces. Pero me recolgaba en todos aquellos razonamientos, definiciones, conceptos, tesis, antítesis, adjetivos, principios. Todo aquel mundo de construcción de un universo de ideas: **la construcción teórica** (aunque en realidad era doctrinal e ideológica).

No conocíamos los nombres de muchos; apodos, nombres de pila, o simplemente nada. Cuando no conocíamos la casa de nuestro anfitrión de tertulias militantes, nos perdíamos unos a otros. **Nos encontrábamos en un lugar cualquiera suficientemente alejado y cercano para ir a pie y perderse.** ¿Cómo? Simplemente un amigo que ya conocía la casa te iba a buscar, uno bajaba la vista al piso y empezaba una caminata laberíntica rumbo a un destino que **tal vez era muy cercano pero se hacía muy lejano.** Una de aquellas tardes en que fui perdido me tenía que ir antes de terminada la reunión de estudio. Saludé a los compañeros y salí a la vereda, solo. Al hacerlo, automáticamente me di cuenta que no debía alzar la vista. Única opción: volver a perderme solo, de salida. Bajé la cabeza, entrecerré los ojos y caminé y caminé, en zigzag tratando de no pensar. **Y me perdí. Nunca supe dónde había ido. Fue una peculiar experiencia de deriva: sin saberlo había simulado un método situacionista.**

Cuando era chico corría mucho, realmente muy rápido. No había ómnibus que se me resistiera. Una tarde fuimos a apoyar la manifestación de un grupo a un liceo cercano al Palacio Legislativo. Se trataba de caminar unas cuadras gritando consignas. De un ómnibus que se detuvo frente a la manifestación salieron varios disparos, al aire por lo que recuerdo. La estampida fue inmediata. Corrí como nunca lo había hecho. Las veredas vacías y en sombra por el denso arbolado, se me hacían cada vez más estrechas al acelerar. De pronto una mujer con su hijo pequeño en la puerta de la casa me mira con pánico; intento frenar pero no puedo. En un gesto desesperado por evitar el choque, la mujer atina a meterse con hijo y todo para el zaguán. ¡Uf, qué cerca estuvo! **La relación entre la velocidad de desplazamiento y la percepción del espacio (urbano) me quedó marcada para siempre.**

Hacia fin de año, un genial profesor de geografía, Gérard Prost, se planteó el desafío docente de llevar un grupo del liceo en una «bañadera» (ómnibus) alrededor del Uruguay. La vuelta al Uruguay en una semana. Inolvidable experiencia.

Prost me dijo un día: «Tú vas a terminar en un boliche haciendo comentarios interesantes sobre la realidad a los parroquianos pero nunca vas a poder salir de eso». Creo que fue la mojada de oreja que necesitaba para pegar el salto hacia la construcción de mi camino. Y aproveché ese viaje.

Descubrí que el Uruguay no era todo chato, lleno de pasto, con solo dos tipos de animales y aburrido. Que había mundos muy diferentes. Que los niños se podían casar a los 12 años y vivían con sus padres en las estancias con la peonada. Que los productores de leche sabían más de los problemas internacionales del precio de la leche que de la importancia de las decisiones nacionales al respecto. Que la frontera con Brasil apenas si se nota en el campo con unos antiguos muros de piedra. Que el río Uruguay es anchísimo. Que Curtina es un pueblo.

La noche que dormimos a cielo abierto en las orillas del río Uruguay media docena de explosiones de esferas de colores gigantescas, luminosas, se desplegaron del lado argentino manteniéndose por largos minutos en una escena de ciencia ficción. Nunca supe de qué experimento se trató.

Hicimos entrevistas a un tambero de los grupos CREA, comimos con los peones de una estancia, llevamos medicamentos y comida a la escuela de Pintadito en Artigas, conocimos al Piquirí, personaje entrañable de ese barrio paupérrimo, puro costillar, poco diente y un pantalón atado con un cable, hicimos nuestra primera encuesta urbana a los habitantes de Curtina, nos maravillamos con el lago y la represa del Bonete, sufrimos la subida de Pena, partimos bochas de piedra en las orillas del Daymán y encontramos montones de ágatas y amatistas... Ah, y casi me ahogo por pretender nadar en él.

Esta experiencia de geografía y territorio fue definitoria para lo que soy actualmente. Además, no menor, parece ser la primera vez que mi humor se manifestó con un encadenamiento contagioso de chistes espontáneos, cosa que hoy es parte de mí.

1974 El entusiasmo por la geografía humana y económica nos conquistó a media docena de los viajantes. No recuerdo por qué motivo desembarcamos un día en el sur de Florida, en plena cuenca lechera, en el seno de una naciente asociación: el Grupo Cardal. El Negro y el Pelado (veterinario y agrónomo) nos hicieron tamberos a la fuerza. Cuando nos vieron aparecer se deben haber reído mucho más por dentro de lo que se rieron por fuera. Sobretudo el Negro tenía una sonrisa que era una carcajada.

De entrada aprendí quién era el milico de tambo, cómo se ataba a la cintura su banquito «mono-pata», cómo había que cuidarse en el ordeño de las patadas de la vaca, el olor y la textura de la bosta generalizada, la inseminación artificial con aquellos guantes interminables y los tamangos de cartón, que terminé usando: obvio, ¡a quién se le ocurre ir de mocasines a un galpón de ordeño tradicional! Metimos la pata con preguntas, como cuando le pedí la llave al Pelado para cerrar la Mehari.

Conocí el Gin puro pensando que era agua, pretendí tomarme un café con leche con bizcochos en el boliche de la estación de tren de Isla Mala a las siete de la mañana, y anduvimos en tren. ¡Sí, como lo oyen, había trenes! Horas y horas de tren para llegar a la zona... Sacamos fotos, hicimos entrevistas, grabamos, desgrabamos, estudiamos la zona, el contexto, aprendimos como esponjas. Jóvenes del asfalto y de la costa montevideanos, decidimos hacer de todo esto un producto concreto: ¡nuestro primer audiovisual con diapositivas de marquito! Lo presentamos a un concurso de Fotoclub y ganamos una mención al compromiso social o algo así. ¡Estábamos orgullosísimos! Para la lectura del texto nos ayudó Líber, un amigo del teatro El Galpón. Todavía recuerdo su voz profunda, pausada, justa, casi solemne. Era un texto trabajado, informado, con enfoques de múltiples aspectos. **Un estado de situación, un diagnóstico, nuestro primer ensayo de desarrollo local rural.**

1975 Zanshin, nuestro referente, entrañable y brillante amigo, nos anuncia el fin de «La Cosa». Poco tiempo después nos enteramos que logró llegar a Europa, sano. Rompimos discos (hasta hoy me duele el inédito de Zitarrosa que volví a encontrar en Tristán Narvaja hace un par de años, con aquel memorable contrapunto), destruimos libros, apuntes (qué no daría por recuperar un mamotreto de aquellos). **Nuestro espacio público se redujo, drásticamente.**

Siempre pensé que la vida me iba llevando a donde el viento me empujaba y a través de las oportunidades que fui encontrando, sin rumbo fijo. Siempre pensé que en Uruguay era imposible planificar la vida privada, elegir estudios, elegir trabajo, elegir caminos. Elegí estudiar arquitectura porque tenía que hacer una carrera, me gustaba dibujar y preparatorios no tenía ni química ni inglés, ambas materias que aborrecía. Yo debía aprovechar las puertas, ventanas, celosías, banderolas, lo que fuera que se abriera para ganarme la vida, forjarme un porvenir y cambiar la realidad.

Comprobé, hace no mucho, que mi vida profesional parece haber sido planificada desde, al menos, el viaje por el Uruguay. Gérard Prost: *imerci bien!*

**De esto último se trataba, de cambiar la realidad, la del conjunto y la mía. ¡Construir un hombre nuevo! Esa era mi utopía, la utopía que compartíamos, la utopía por la cual sigo peleando, sigo trabajando, isigo construyendo! Esa fue la utopía por la que me encauzaron mis padres desde muy niño. Esa es la utopía por la que me sigo revelando contra todo tipo de autoritarismo, de mediocridad, de encasillamiento, por lo que sigo independiente; como acostumbrábamos decir algunos: «yo soy de la IBI, independiente pero bien independiente».**

# Bibliografía

- Argan, Giulio Carlo, 1979, *El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días*, Buenos Aires: Nueva Visión.
- Arnheim, Rudolf, 1978, *La forma visual de la arquitectura*, Barcelona: Gustavo Gili.
- 1972 [1957], *Arte y percepción visual*, Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Begon Ecology, Blackwell Publishing, <<http://www.blackwellpublishing.com/begon/>>, 4.ª ed. Consulta: 20 de marzo 2011.
- Berta, Mario, 1979, «Una perspectiva antropológica del espacio», en: Cátedra Teoría de la Arquitectura, Primer curso, 1981, *Antropología espacial y proyectación arquitectónica*, Montevideo: Udelar.
- Borissavlievitch, Miloutine, 1949, *Las Teorías de la Arquitectura*, Buenos Aires: Editor El Ateneo.
- Bunge, Mario, 1981, *Teoría y realidad*, Buenos Aires: Ariel.
- 1987, *Vistas y entrevistas. Opiniones impopulares sobre problemas de actualidad*, Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte.
- 2000, *La investigación científica: su estrategia y su filosofía*, Buenos Aires: Siglo XXI.
- 2005, *Buscar la Filosofía en las Ciencias Sociales*, México: Siglo XXI.
- Calvino, Italo, 1999, *Las ciudades invisibles*, Madrid: Siruela.
- Cracco, Pedro, 2000, *Sustrato racional de la representación del espacio. 1PV Lejano*, Montevideo: Hemisferio Sur.
- Crespi, Héctor, 1985, Manuscrito referido al Módulo 1, «Introducción: el quehacer del arquitecto», Curso de Teoría 2, Montevideo: Udelar.
- De Fusco, Renato, 1977, «La historiografía en la Facultad de Arquitectura», en: Waisman, Marina, *Arquitectura y crítica*, Summarios, Buenos Aires: Summa.
- Engels, Federico, 1880, *Del socialismo utópico al socialismo científico*, <<http://www.ucm.es/info/bas/es/marx-eng/80dsusc/3.htm>>. Consulta: 20 de marzo 2011.
- Fernández Latorre, Francisco, 2006, *Indicadores de sostenibilidad y medio ambiente: métodos y escala*, Sevilla: Conserjería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

- Finol, José Enrique, presidente de la Federación Latinoamericana de Semiótica, 2004, «Simposio Internacional: Semiótica del Espacio», Maracaibo: *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, vol. 20, n.º 45.
- Frampton, Kenneth, 1991, «Reflexiones sobre la autonomía de la arquitectura: una crítica de la producción contemporánea», *Criterios*, La Habana, n.º 31, enero-junio 1994, pp. 259-267 «Reflections on the Autonomy of Architecture: A Critique of Contemporary Production», en: Ghirardo, Diane (ed.), *A Social Out of Site Criticism of Architecture*, Seattle, Bay Press.
- Hall, Edward, 1966, «La antropología del espacio: un modelo organizativo» en: Cátedra Teoría de la Arquitectura, Primer curso, 1980, *Comportamiento y Ambiente*, Montevideo: Udelar.
- Hesselgren, Sven, 1973, *El lenguaje de la arquitectura*, Buenos Aires: Eudeba.
- Jencks, Charles, 1981, *El lenguaje de la arquitectura posmoderna*, Barcelona: Gustavo Gili.
- 1983, *Movimientos de la arquitectura moderna*, Madrid: Hermann Blume.
- Kogan, Jacobo, 1967, *Husserl*, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Largier, Françoise, 2005, «Louis Hippolyte Lebas (1782-1867) et l'histoire de l'art», en: *Livraisons d'histoire de l'architecture*, vol. 9, n.º 9, École du Louvre, pp. 113-126, <[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/author/auteur\\_lha\\_66](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/author/auteur_lha_66)>. Consulta: 20 de marzo 2011.
- Leibold, Mathew y Geddes, Pamela, 2005, «El concepto de nicho en las metacomunidades», en: *Ecología Austral 15. Asociación Argentina de Ecología*.
- Ligrone, Pablo, 1986, *Un lugar para la ciencia en la facultad de Arquitectura*, Inédito, Montevideo: Facultad de Arquitectura, Udelar.
- 1987, «Hacia una Teoría de la Arquitectura posible», Inédito, ponencia *Foro Teoría de la Arquitectura*, Montevideo: Facultad de Arquitectura, Udelar.
- 1988, *Política de investigación y extensión para la Facultad de Arquitectura*, Inédito, Montevideo: Facultad de Arquitectura, Udelar.
- Lucchini, Aurelio, 1969, *Ideas y formas de la arquitectura nacional*, Montevideo: Nuestra Tierra.
- Lynch, Kevin, 1980, *Planificación del sitio*, Barcelona: Gustavo Gili.
- 2008, *La imagen de la ciudad*, Barcelona: Gustavo Gili.
- Marten, Gerald G., 2001, *Ecología Humana: Conceptos Básicos para el Desarrollo Sustentable*, Earthscan Publications, <<http://www.gerrymarten.com/ecologia-humana/capitulo01.html#p1>>. Consulta: 20 de marzo 2011.

- Marx, Karl, 1859, *Contribución a la Crítica de la Economía Política*, Prólogo, <[http://www.selectividad.tv/S\\_FF\\_1\\_3\\_11\\_S\\_marx\\_k.\\_prologo\\_de\\_la\\_contribucion\\_a\\_la\\_critica\\_de\\_la\\_economia\\_politica.html](http://www.selectividad.tv/S_FF_1_3_11_S_marx_k._prologo_de_la_contribucion_a_la_critica_de_la_economia_politica.html)>. Consulta: 20 de marzo 2011.
- Monge, P. R.; Fulk, J.; Kalman, M. E.; Flanagan, A. J.; Parnassa, C. y Rumsey S., 1998, *Production of Collective Action In Alliance-Based Interorganizational Communication and Information Systems*, Organization Science, 9 (3).
- Muntañola Thornberg, Josep, 1996, *La arquitectura como lugar*, Barcelona: UPC.
- 2002, *Arquitectura y hermenéutica*, Serie: ARQUITECTONICS MIND, LAND & SOCIETY, Barcelona: UPC.
- 2004, *Arquitectura 2000 Proyectos, Territorios y Culturas*, Barcelona: UPC.
- Murray, Peter, 1982, *Arquitectura del Renacimiento*, Buenos Aires: Viscontea.
- Musset, Alain, 2005, *De New-York à Coruscan. Essai de géo-fiction*, París: Presses Universitaires de France.
- Norberg-Schulz, Christian, 1979, *El significado en la arquitectura occidental*, Buenos Aires: Summa.
- Ortega y Gasset, José, 1914, *Meditaciones del Quijote*: <<http://es.scribd.com/doc/17781309/Jose-Ortega-y-Gasset-Meditaciones-del-Quijote>>. Consulta: 20 de marzo 2011.
- 1916, *Confesiones del espectador*: <<http://www.ensayistas.org/antologia/XXE/ortega/>>. Consulta: 20 de marzo 2011.
- 1936, *Confesiones del espectador*, Artículo: Verdad y perspectiva, 2.<sup>a</sup> ed., Madrid: Espasa-Calpe.
- Panerai, Philippe y otros, 1983, *Analyse urbaine*, París: Editions Parenthèses.
- 1983 [1975], *Elementos de análisis urbano*, Madrid: Instituto de Estudios y Administración Local.
- Pérez Tamayo, Ruy ¿Existe el método científico? Historia y realidad», <<http://www.fitoica.com/Biblioteca/Libros/Investigacion/I04.pdf>>. Consulta: 20 de marzo 2011.
- Piaget, Jean e Inhelder, B., 2007 [1969], *Psicología del niño*, 17.<sup>a</sup> ed., Madrid: Ediciones Morata.
- Rapoport, Amos, 1978, *Aspectos humanos de la forma urbana*, Barcelona: Gustavo Gili.
- Sabine, Henri, 1889, «Table analytique et synthétique» en: Viollet-Le-Duc, Eugène-Emmanuel, *Dictionnaire raisonné de l'Architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle*, Tomo X: Tables, París: F. de Nobelet.
- Scott, Robert Gillan, 1973 [1950], *Fundamentos del diseño*, Buenos Aires: Editorial Victor Leru.
- Silva Delgado, Leandro, 2000, *Leandro Silva Delgado, el paisajista*, entrevistado por Di Maggio, Nelson, 19

de noviembre de 2000 Año 12, n.º 300, <[www.larepublica.com.uy/.../28660-leandro-silva-delgado-el-paisajista](http://www.larepublica.com.uy/.../28660-leandro-silva-delgado-el-paisajista)>. Consulta: 20 de marzo 2011.

Summerson, John, 1984, *El lenguaje clásico de la arquitectura*, Barcelona: Gustavo Gili.

Tedeschi, Enrico, 1978, *Teoría de la Arquitectura*, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.

Theodore, Abel, 1964, «La operación llamada Verstehen», en: Horowitz, Irving Louis, *Historia y elementos de la sociología del conocimiento*, Buenos Aires: Eudeba.

Thoenes, Christof, 2003, «Introducción», en: *Teoría de la Arquitectura del Renacimiento a la actualidad*, Köln: Taschen.

Toca Fernández, Antonio, 2004, «Origen textil de la arquitectura», en: *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, n.º 085 Distrito Federal, México: UNAM.

Van de Ven, Cornelis, 1981, *El espacio en Arquitectura-La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*, Madrid: Cátedra.

Venturi, Robert; Izenour, Steven y Scott Brown, Denise, 1978, *Aprendiendo de las Vegas. El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*, Barcelona: Gustavo Gili.

Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel, 1889, *Dictionnaire raisonné de l'Architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle*, Tomo I A-ARO, París: F. de Nobele.

Von Berthalanfy, Ludwig, 1984, *Teoría general de los sistemas*, México: Fondo de Cultura Económica.

Zevi, Bruno, 1977, «La historia como metodología operativa», en: Waisman Marina, *Arquitectura y crítica, Summarios*, Buenos Aires: Summa.

## Publicaciones electrónicas:

<<http://www.psicologiagestalt.com/ideas2.html>>

Platon, *Timeo o de la naturaleza*. Edición Electrónica de <[www.philosophia.cl/Escuela de Filosofía Universidad, ARCIS](http://www.philosophia.cl/Escuela de Filosofía Universidad, ARCIS)>. <<http://www.philosophia.cl/biblioteca/platon/Timeo.pdf>> p.12 y ss.







ISBN: 978-9974-0-0948-6



9 789974 009486