

D I S E Ñ O
DE ENTORNOS
EDUCATIVOS EN
ARQUITECTURA

El concepto de lugar
en la estructura curricular

Tesis para obtener el grado de:
Doctor en Arquitectura que presenta:

Eduardo Basurto Salazar
Programa de Maestría y
Doctorado en Arquitectura

2 0 0 6



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DIRECTOR DE TESIS:

M. en Arq. Carlos González Lobo

SINODALES:

Dr. Fernando Martín Juez

M. en Arq. Miguel Hierro Gómez

Dr. Jesús Aguirre Cárdenas

Dr. Luis Arnal Simón

Arq. Jesús Barba Erdmann

Arq. Jorge Tamés y Batta

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer a todos los compañeros y compañeras y a todos los amigos, amigas y amores que intervinieron, participaron y colaboraron en la concepción, desarrollo y elaboración de esta tesis.

Comenzaré por los participantes del seminario de los martes, *Amador, Horacio, Miguel, las Lauras, Palomita, Ulises, la Meche, Luis, María Eugenia y Alicia*. Sin sus comentarios, críticas, apoyo y discusiones interminables durante innumerables martes a partir de las cinco, lo que se inició como balbuceos, palabras descarriadas y textos perdidos en la quinta dimensión, ha terminado una etapa de muchas que espero sigan, sobre todo en compañía de ustedes.

Agradezco infinitamente a una terna de corazones muy cercanos al mío, formada por *Albita, Lirio y Esther*, responsables de convertir un cúmulo de páginas en un objeto de diseño lúdico y espero que para el que lo lea, atractivo y entretenido. Existe un cuarto corazón para formar el póquer, de nombre *Pilar*. Como te lo prometí, aquí está impresa tu imagen, en ella se refleja el apoyo, la paciencia y el amor con el que me acompañaste durante todos esos años, siempre te lo agradeceré.

Y simple y sencillamente, este documento y yo, no estaríamos aquí, así y ahora sin las enseñanzas del *Maestro* (ojalá existiera otra palabra de mayor significado) *Carlos González Lobo*. Tampoco existiría el seminario de los martes en el que el *Maestro*, cada martes nos retó sin piedad, mandó nuestro texto en varias ocasiones, a "chiflar a su máuser", nos mostró ejemplos de lo que significa una verdadera tesis utilizando para ello una botella de plástico, una cuchara y el borrador del pizarrón, y no dejaba de jodernos con su "y cual es tu cuento...".

Gracias a ti, me he vuelto un masoquista martesadicto. Este seminario nunca dejará de existir. Gracias Maestro.

Deseo dedicar esta tesis a mi querida familia:

Mi madre *Leonor*

Mi padre *Eduardo* (qepd)

A *Paty* mi hermana

y

A mis tres amores de siempre

Alejandra, Santiago y Rodrigo



INDICE

Palabras clave	7
Presentación	9
Índice	11
Introducción	13
Resumen	17
1. ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA	21
1.1. Antecedentes	23
1.1.1. El tema	
1.1.2. Contribución	
1.1.3. Objetivos	
1.1.4. Hipótesis	
1.2. Aprender arquitectura 1a. Parte	36
1.3. Aprender arquitectura 2a. Parte	50
2. LUGAR Y ESCALAS DEL ENTORNO	61
2.1. Lugar	63
2.2. El lugar del entorno	74
2.3. En torno a lugar	77
3. CUALIDADES Y LECTURAS DEL ENTORNO	95
3.1. Conceptuar	97
3.2. Cualidades del entorno	111
3.3. Lecturas del entorno	117
3.4. Le Corbusier y la lectura del entorno	137
3.5. Kanji	144
4. EXPERSIÓN	153
4.1. Invitación a la <i>expersión</i>	155
4.2. <i>Expersión</i> , un recorrido (CD incluido)	168
5. CONCLUSIONES INICIALES	209
ANEXOS	CD
1. <i>Chillida Power</i>	
2. Armando Territorio	
Bibliografía general	213

INTRODUCCIÓN:

El *recorrido* como proyecto curricular a través de la experiencia, percepción y comprensión del espacio permite como recurso educativo diversos acontecimientos, actividades y sucesos de aprendizaje ajenos por lo general al proceso de enseñanza tradicional escolarizado. El recorrido en este sentido, se propone como un espacio de aprendizaje en movimiento contrario al aprendizaje estático a partir de las características reales del espacio y del contacto físico y sensible entre este y el que lo recorre.

Propone a la vez la puesta en práctica de la sensibilidad y la razón para conocer, comprender y crear, para identificar las diferentes escalas del espacio (región, territorio, entorno, sitio, ámbito y lugar), para comprender las características físicas y culturales del entorno (la geografía, la topografía, los materiales, el clima, las etnias, etc.) y posibilitar así la creación de lugares arquitectónicos significativos.

En el recorrido como aprendizaje emocional¹ de la arquitectura, intervienen los sentidos, las ideas, el pensar y la memoria en oposición al aprendizaje escolarizado, por lo general inerte², ajeno al entorno circundante a las aulas y los talleres de proyecto, empírico en donde la pregunta principal a responder es el cómo y la respuesta generalmente se reduce a la copia o reproducción de las propuestas arquitectónicas de moda.

Se propone el *recorrido* como una manera diferente de aprehender arquitectura, totalizador, cualitativo, holístico, en oposición al aprendizaje fragmentado, abstracto y cuantitativamente acumulativo de la enseñanza escolarizada. En el recorrido, los espacios de *aprehendizaje* por donde uno transita tienen que ver con la vivencia, la percepción, la experimentación y la creación de *lugar*. Para cruzar de un espacio al siguiente y habitarlo se requiere de *llaves didácticas*, dichas llaves tienen el objetivo de permitir al discente³ y al docente participantes en el recorrido, abordar la lectura del entorno desde una perspectiva fenomenológica. Así, durante el recorrido, el entorno tanto natural (paisaje) como construido (cultural) adquiere el papel de texto didáctico, de entorno educativo, extensión del aula, taller o laboratorio necesarios para el *aprehendizaje* de la arquitectura.

1 Del lat. *emotio*, -onis. 1. f. Estado de ánimo producido por impresiones de los sentidos, ideas o recuerdos que con frecuencia se traduce en gestos, actitudes u otras formas de expresión. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

2 Del lat. *iners*, *inertis*. 1. adj. Inactivo, ineficaz, estéril, inútil. 2. [adj.] Flojo, desidioso. 3. [adj.] Fís. V. *masa inerte*. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

3 1. adj. Dicese de la persona que recibe enseñanza. 2. m. estudiante, persona que cursa estudios. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

Como meta, el *recorrido* tiene el propósito de establecer las condiciones didácticas para la lectura de dicho entorno, de sus distintas escalas, características físicas y cualidades materiales e inmateriales, y posibilitar así el *aprehendizaje* de un *lenguaje espacial* y la adquisición de una *memoria proyectual*, ambos recursos de diseño para el ejercicio conceptual, proyectual y material necesarios para la creación de *lugares* arquitectónicos significativos.

Los espacios del entorno educativo

Lo vivencial como espacio de aprehendizaje requiere de la puesta en práctica de lo sensible (la llave didáctica) en su doble significado, como aquello que se deja tocar y es tocado por los órganos sensoriales del cuerpo, y el que se refiere a la sensibilidad con que una persona se conmueve por algún tipo de emoción o pasión significativa producto de los recuerdos o la memoria. Lo sensorial como recurso para ver y observar, para utilizar el tacto y sentir, cruzar el espacio y recoger con el cuerpo los cambios de luz, temperatura y humedad. Sensibilidad como sinónimo de sentimientos, de encontrarle sentido, significación, comprensibilidad a los hechos o acontecimientos. Un ejercicio importante dentro de este espacio de *aprehendizaje* es el *experimentar*, el orientar-se, el habitar-en el espacio y el propósito es la constante ejercitación del lado sensible de la mente y el cuerpo para *sentir las cualidades de lugar*.

La *percepción* como espacio de *aprehendizaje* y creatividad. En el observar, explorar y descubrir se produce el aprendizaje, su llave principal es lo psicomotriz, correspondencia entre la mano y la mente. Abstractar, conceptuar, visualizar, sintetizar, son algunos de los acontecimientos, realizaciones y productos de este espacio cuyo propósito tiene que ver con la *expresión de las cualidades de lugar*. Expresión de las cualidades tanto intangibles, como la luz, la atmósfera, los matices, los tonos y ritmos, así como de las cualidades tangibles, los colores, las texturas, las dimensiones y las proporciones del entorno, de las cosas, los materiales y sus relaciones. Desde la percepción se busca llegar a la expresión de lo extraordinario a partir de imágenes de lo cotidiano.

Lo psicomotriz se ejercita a partir del boceto o croquis para aprender no sólo a ver y describir sino a observar y descubrir, no sólo a mirar detenidamente para traducir a un lenguaje gráfico lo mirado, sino a visualizar⁴, abstractar y sintetizar como sinónimos gráficos de conceptuar. Más que una descripción fiel o literal de lo observado, el bocetar busca una interpretación o reinterpretación de la realidad observada, una reconstrucción de los hechos, tiene como objetivo metaforizar, significar y narrar acontecimientos del entorno a partir de un lenguaje gráfico. En este sentido, la adquisición y práctica de un lenguaje gráfico arquitectónico se convierten en el recurso a partir del cual expresar y a la vez re-crear las cualidades de *lugar*.

4 3. [tr.]Formar en la mente una imagen visual de un concepto abstracto. 4. [tr.]Imaginar con rasgos visibles algo que no se tiene a la vista. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

*Experimental*⁵, espacio de *aprehendizaje* al cual se accede a partir de lo cognitivo como ejercicio mental y de la investigación como *llave didáctica*. En este espacio el propósito será examinar empíricamente, revisar, analizar, deducir y comprobar las cualidades de los elementos y materiales naturales y edificados que conforman el entorno, su constitución, resistencia, valores cualitativos, su permanencia y deterioro, los procesos idóneos para su construcción, la manera más elocuente de expresarse, la forma más lógica de transformarse y como resultado, pasar del conocimiento a la comprensión de las cualidades de *lugar*.

La meta será, entre otras, adquirir la capacidad para transitar de la teoría al ejercicio empírico, de la construcción conceptual a la edificación material de elementos espaciales. Comprender y no sólo conocer el concreto, el tabique o las cualidades y resistencia de las diversas maderas o los distintos suelos. Generar la capacidad para demostrar las bondades y virtudes de los materiales de construcción, su optimización y adecuación al entorno, la manera de emplearse, colocarse, unirse, armarse, y sobre todo *meter las manos en la masa* en–barrarse, en–ladrillarse, colocar un tabique sobre otro, en–lodarse, trabajar el cemento hasta convertirlo en concreto y el concreto en losa o columna, transformar la tabla en tarima y la tarima en techumbre o muro. Lograr el aprendizaje empírico en oposición a la enseñanza abstracta escolarizada, el aprendizaje de procesos completos en oposición a lo fragmentario, en síntesis, ejercitar el *aprendizaje en obra*.

Crear *lugar*, espacio–síntesis y de materialización de los espacios anteriores en uno, producto de lo vivencial, la percepción y la experimentación. Lugar que a la vez reúne y expresa las cualidades captadas, asimiladas y proyectadas a partir del recorrido. *Genius Loci* edificado, materialización de significados proporcionados por el entorno recorrido. Aplicación de lo conceptual como llave didáctica y ejercitación de un lenguaje espacial producto de una memoria proyectual desarrollada durante el recorrido por los distintos espacios de *aprehendizaje*. La puesta en práctica de la sensibilidad y la razón para crear *lugares* arquitectónicos significativos, apropiados al lugar–emplazamiento preexistente (*ahí, así...*, como dice Carlos Mijares). Proyecto de apropiación, intervención en el territorio, ensamblaje metafórico.

Crear es edificar un *lugar*, en un fragmento del entorno, un sitio enriquecido, con una escala perceptible, denso semánticamente. *Lugar* como concepto cualitativo edificado, *contextura de espacios* que ejercen influencias sobre el ser humano, materialización de las cualidades espaciales, del territorio, la región y el entorno. Creación de lugar como elemento articulador entre el espacio y la arquitectura, entre lo conceptual y su materialización, lo natural y lo edificado. Creación de lugar como *punto*, entre las cualidades naturales del espacio, el territorio, la región y el entorno, que se acopian para transformarse con la edificación, en arquitectura.

5 1. tr. Probar y examinar prácticamente la virtud y propiedades de una cosa. 2. [tr.]En las ciencias fisicoquímicas y naturales, hacer operaciones destinadas a descubrir, comprobar o demostrar determinados fenómenos o principios científicos. 3. [tr.]Notar, echar de ver en sí mismo una cosa, una impresión, un sentimiento, etc. 4. [tr.]Recibir las cosas una modificación, cambio o mudanza. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

“Genius Loci es un concepto romano. De acuerdo a una creencia Romana antigua, todo ser “independiente” tiene su genius, su espíritu guardián. Este espíritu le da vida a la gente y a los lugares, los acompaña del nacimiento a la muerte y define su carácter o esencia. Hasta los dioses tenían su genius, hecho que demuestra lo fundamental del concepto. El genius indica lo que una cosa es o, de acuerdo a lo dicho por Louis Kahn, “quiere ser”.

En 1960, Lawrence Durrell escribió: “A medida que lentamente vas conociendo Europa, saboreando sus vinos, quesos y carácter de los diferentes países, empiezas a estar consciente de que un factor determinante en cualquier cultura es, después de todo, el espíritu del lugar.

“La arquitectura pertenece a la poesía, y su objetivo es ayudar al ser humano a habitar. Pero la arquitectura es un arte difícil. El construir edificios y pueblos funcionales no es suficiente. La arquitectura se vuelve una realidad cuando, citando a Susanne Langer, “se crea un entorno total”. En general esto significa, concretizar el Genius Loci”.

Norberg-Schulz, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli, New York. 1980. Traducción Eduardo Basurto salazar. Cap. 1 ¿Lugar? El espíritu de lugar.

RESUMEN

El proyecto consta de cinco partes, la primera, *Enseñanza de la arquitectura*, gira en torno al sustento teórico y metodológico del proyecto curricular y se propone fundamentar la necesidad de un proyecto alternativo para el aprendizaje de la arquitectura diferente al convencional. Incluye la descripción del tema, su contribución a la enseñanza convencional, los principios, propósitos y objetivos a partir de los cuales se ha diseñado el proyecto curricular, la hipótesis y metodología, así como lo que se considera necesario, de lo sensible, lo cognitivo, lo psicomotor y lo afectivo, como contribución dirigida al mejoramiento del aprendizaje de la arquitectura.

En la segunda parte, *Lugar y escalas del entorno*, se incorporan conceptos como entorno, entorno educativo y lugar, a partir de su estudio y la introducción de esquemas conceptuales para la definición de las distintas escalas del espacio: territorio, región, entorno, sitio y lugar. Se enfatiza la necesidad de introducir dichos conceptos para el diseño de entornos educativos en arquitectura. En este apartado se propone la interpretación personal de los conceptos antes mencionados y su incorporación como recursos de aprendizaje.

La tercera parte, *Cualidades y lecturas del entorno*, aborda el conceptuar y la *lectura* de las cualidades del entorno como ejercicios indispensable para el *aprehendizaje* de la arquitectura y la comprensión del entorno. Propone la necesidad de aprehender un lenguaje a partir de la lectura del entorno en sus distintas escalas y adquirir un repertorio proyectual producto de imágenes evocadas a partir de la ejercitación de la memoria. En este apartado se aborda la parte sensible del aprender arquitectura y la percepción, a partir de ejemplos y aplicaciones prácticas elaboradas por el autor relativas a la lectura de las cualidades de diferentes entornos como bahía, llanura, sierra, entre otros.

En este capítulo también se introduce, a partir del ejemplo de Le Corbusier, la Bauhaus y el Kanji japonés, la necesidad de abordar el aprendizaje de la arquitectura como la adquisición de un lenguaje existente en el paisaje en forma natural, el cual, mediante imágenes, es posible recrear y convertir en lenguaje arquitectónico.

El cuarto capítulo *Expersión* es una invitación a la experiencia, percepción y comprensión del espacio a partir de un recorrido por el:

- vivenciar para sentir
- percibir para expresar
- experimentar para comprender y
- materializar las cualidades del entorno para crear *lugar*.

En esta sección se introduce una estrategia didáctica a través de distintos *espacios* de aprendizaje, lo cual nos lleva a:

- sentir las cualidades de lugar
- expresar las cualidades de lugar y
- comprender las cualidades de lugar, para finalmente y como culminación de la estrategia de aprendizaje: materializar las cualidades de lugar.

Se sugiere este recorrido a manera de propuesta de un proyecto curricular en forma de curso, taller o laboratorio como alternativa complementaria a los talleres de proyecto convencional para retomar el contenido y los ejemplos elaborados en el segundo y tercer capítulo con el propósito de aplicarlos a situaciones reales a partir de las características del entorno o entornos de los estudiantes (costa, sierra, valle, pradera, desierto, etc.).

La quinta parte del proyecto, bibliografía y anexos, incluye un CD con material de apoyo en forma de ejercicios realizados por el autor, el primero, ejemplificando la lectura de las distintas escalas del espacio: territorio, región, entorno, sitio o paraje y lugar, y la ejercitación de su descripción gráfica y literaria, este ejercicio de lectura se denomina, *Armando territorio*. El segundo consta de un audiovisual, indicando un recorrido didáctico que retoma el vivenciar, el percibir, el experimentar y la materialización de las cualidades de lugar como una manera diferente de aprehender arquitectura, utilizando, paralelamente y en secuencia, lo sensible, cognoscitivo, psicomotor y lo afectivo.

El tercer ejercicio, *Chillida Power*, se refiere a la transformación de entornos o espacios, en este caso, a partir de esculturas de Eduardo Chillida, introduciendo diferentes escalas, ambientes o paisajes.

En este apartado se incluye la bibliografía no sólo como referencia sino como apoyo a cada uno de los capítulos referentes a los conceptos de lugar, entorno, escalas del entorno, entre otros, con las citas importantes seleccionadas por el autor, y los comentarios correspondientes útiles como apoyo didáctico para el diseño de entornos educativos en arquitectura.

En síntesis, el documento intenta proporcionar a los estudiantes y docentes de arquitectura los elementos tanto teóricos como prácticos, así como los ejemplos necesarios para tener una experiencia de aprendizaje en arquitectura diferente a la convencional, a partir de un recorrido a través de las distintas escalas del espacio, de su vivencia, percepción, experimentación y apropiación.



CAPÍTULO 1

ENSEÑANZA
DE LA
ARQUITECTURA

1.1. ANTECEDENTES

En el transcurso de sus doscientos años de existencia, la enseñanza de la arquitectura en México ha padecido *problemas de identidad*. Durante su fundación en 1783 la carrera de arquitectura perteneció a la Real Academia de las Nobles Artes, en 1929 se nacionalizó, convirtiéndose en la Escuela Nacional de Arquitectura y en 1936 (año de fundación del Instituto Politécnico Nacional) se racionalizó, volviéndose una carrera tanto técnica como artística.

En 1945 existían en el país tres programas de arquitectura: la Escuela Nacional de Arquitectura y la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura en el D.F., y la carrera de arquitectura del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Para la década de los 70 esta cifra aumentó a 17, la mayoría de estas creadas a partir del currículo y modelo de enseñanza y aprendizaje de la Escuela Nacional de Arquitectura.

A partir de estos antecedentes se puede hablar de escuelas de arquitectura en México y de su influencia en los planes de estudio en cuanto a lo académico, tanto en los mapas curriculares, modelos educativos y procesos de enseñanza y aprendizaje, como en los contenidos de las asignaturas que aún prevalecen. De acuerdo a datos obtenidos de la tesis doctoral "La evaluación en la formación del arquitecto en México"¹, para el 2004 existían en el país más de 180 programas de arquitectura, con una población estimada de 60 928 estudiantes y 10 279 egresados al año.

El estudio de los antecedentes nos presenta también problemas de personalidad con tendencias esquizoides del cual adolecen un buen número de carreras de arquitectura en la actualidad, cuyo resultado se manifiesta en el perfil profesional explícito y, en muchos casos, implícito en los currícula, v.g.: arquitecto–urbanista; arquitecto–constructor; ingeniero–arquitecto; arquitecto–paisajista, arquitecto–empresario, etc. También se manifiesta a partir de una estructura curricular que enfatiza el área de tecnología que incluye estructuras, procedimientos constructivos, materiales e instalaciones, pero cuya carga académica expresada en el número de créditos y horas jerarquiza lo teórico sobre lo práctico.

Didácticamente, en el taller de proyectos, columna vertebral de la mayoría de las carreras, este conflicto de personalidad se agudiza y por ende también se agudiza el conflicto de identidad del estudiante, ya que aborda simultáneamente, en cuanto a contenido y proceso,

¹ Barrera Peredo, María Osvelia, "LA EVALUACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL ARQUITECTO EN MÉXICO" TESIS DE DOCTOR EN ARQUITECTURA, PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, MÉXICO, 2004.

lo conceptual y lo empírico; lo teórico y lo pragmático; el análisis y la síntesis, el dibujo artístico y el cálculo matemático y, además, solicita del estudiante creatividad y talento, conocimiento científico y aportación intuitiva, objetividad y sensibilidad, razonamiento y sentido común, sin ofrecer las estrategias y los recursos didácticos para llevarse a cabo.

Los problemas antes mencionados, (de identidad, personalidad, etc.) se presentan en el país en general, pero particularmente en los lugares donde simplemente se adoptó o importó un currículo del centro del país o de la escuela de arquitectura más cercana, aun y cuando fuese ajeno a las características bioclimáticas, contextuales y culturales del lugar, es decir, de su entorno y de su contexto. En este sentido, los contenidos y objetivos de las asignaturas, la manera de enseñar diseño en el taller de proyectos y la fragmentación del conocimiento se vuelven material abstracto, ajeno al acontecer cotidiano del estudiante, a sus vivencias personales y a sus intereses emocionales. Se deslindan de la memoria individual y colectiva, de la cultura y de la biografía del lugar.

“Creo que el defecto de nuestro sistema educacional es precisamente nuestro hábito de establecer territorios separados y fronteras inviolables: el sistema que propongo en las páginas siguientes tiene como único objeto la integración de todas las facultades biológicamente útiles en una actividad orgánica. En última instancia, no hago distinciones entre ciencia y arte, salvo como métodos, y creo que la oposición creada entre ambas en el pasado se ha debido a una concepción limitada de ambas actividades. El arte es representación, la ciencia es explicación —de la misma realidad—.”²

En este sentido, el proyecto, *Diseño de entornos educativos en arquitectura*, se propone, entre otras cosas, acercar al estudiante a su entorno para, a partir de su estudio, *aprehender* los elementos espaciales y culturales significativos para el diseño de lugares, utilizando para ello un acercamiento desde lo cognitivo, lo psicomotriz y lo sensible. Quizá podríamos estar hablando de un volver a la educación estética de la que habla Herbert Read.

“Tal adaptación de los sentidos a su ambiente objetivo es quizá la función más importante de la educación estética...”

Ser parte, pues, del supuesto de que la finalidad general de la educación es fomentar el crecimiento de lo que cada ser humano posee de individual, armonizando al mismo tiempo la individualidad así lograda con la unidad orgánica del grupo social al cual pertenece el individuo... ”³

² Read, Herbert. *Educación por el arte*. Paidós Educador, 1955, Barcelona, p. 35.

³ Read, Herbert, *op. cit.*, p. 33.

El proyecto retoma la experiencia del espacio (ambiente, entorno) utilizada en las facultades de arquitectura en décadas anteriores como recurso didáctico constante durante la formación del estudiante, mismo que en la actualidad se ha reducido a su mínima expresión. La experiencia como resultado de lo mencionado anteriormente, es decir, la coordinación de los diversos modos de percepción y sensación como otra manera de conocer las cualidades del entorno.

Plantea, así mismo, la recuperación del aprendizaje emocional de la arquitectura, recurso utilizado por aquellos maestros que permanecen en la memoria, que más que saturarnos de datos, fórmulas e información, comunicaban su sentir por el diseño, la arquitectura y sobre todo, el oficio.

El proyecto curricular aborda el rescate de una de las actividades mentales fundamentales en el proceso de diseño, sustituida en los 60 por las metodologías, por la investigación científica de los 80, la racionalidad de los 90 y los recursos cibernéticos del nuevo siglo, es decir, la lectura sensible del entorno natural y construido y la ejercitación necesaria y constante de esa *imaginación intencionada: la creatividad*.

“... la imaginación, como base de toda actividad creadora, se manifiesta por igual en todos los aspectos de la vida cultural haciendo posible la creación artística, científica y técnica. En este sentido, absolutamente todo lo que nos rodea y ha sido creado por la mano del hombre, todo el mundo de la cultura, a diferencia del mundo de la naturaleza, es producto de la imaginación y de la creación humana, basado en la imaginación.”⁴

“Todos los objetos de la vida diaria, sin excluir los más simples y habituales, vienen a ser algo así como la imaginación cristalizada.

...el ser humano imagina, combina, modifica y crea algo nuevo.

Esta habilidad de componer un edificio con esos elementos, de combinar lo antiguo con lo nuevo, sienta las bases de la creación.”⁵

Creatividad, actividad definitiva para la realización del diseño, actividad mental en la que conviven el conocer con el sentir; la teoría con la práctica; el interior con el exterior; el intelecto y la emoción; la mente con el cuerpo; es, en definitiva, el lugar de síntesis.

4 Vigotsky, Lev S. *La imaginación y el arte en la infancia. Ensayo psicológico*. Ediciones Coyoacán, México, 2001, p. 12.

5 Vigotsky, Lev S., *op. cit.*, p. 14.

Análogamente, en un proyecto de arquitectura esta síntesis podría corresponder a un proceso de análisis, selección, prefiguración, diseño y materialización del espacio arquitectónico.

Creatividad como imaginación espacial intencionada que conlleva la asimilación, acumulación y selección de experiencias espaciales y memoria visual. La experiencia espacial y la memoria visual se pueden alimentar, estimular y ejercitar no sólo de la realidad existente vivenciada o no, sino de aquella producto de la historia oral, escrita o incluso, desconocida, pero recreada a partir de imágenes. El proyecto curricular enfatiza la sensibilización a partir de la lectura del espacio y por ello la elaboración y recreación de imágenes como instrumentos de diseño arquitectónico.

La creatividad en el proyecto curricular propuesto se encuentra íntimamente ligada a la necesidad de adaptación al medio, a la época y a la cultura. Requiere de percibir, aprehender y experimentar, para así enriquecer, como producto humano, el lugar en el que habita la imaginación intencionada, *la creatividad en arquitectura*.

1.1.1. EL TEMA

El tema, *Diseño de entornos educativos en arquitectura*, gira en torno a un proyecto curricular alternativo al convencional y a la vez complementario. Alternativo en tanto plantea un entorno educativo como espacio de *aprehendizajes*, diseñado a partir de elementos y recursos de enseñanza existentes en el entorno. Complementario porque enfatiza el aprender sobre el enseñar y porque en vez de proponer asignaturas con sus respectivos contenidos, objetivos y formas de evaluar, establece como estrategia de *aprehendizaje*, un recorrido llamado *expersión*, a partir del cual los participantes, estudiantes y docentes de distintos niveles curriculares, de diferentes áreas de conocimiento y diversas disciplinas, son invitados a transitar a través de cuatro espacios de *aprehendizaje*: el de la vivencia, el de la percepción, el de la experimentación y el de la materialización.

“...el arquitecto Honzik compendia el asunto en estas palabras: “El cono, la pirámide, las líneas paralelas, el plano y la esfera son todas constantes de la técnica de la naturaleza.”¹

Es este un proyecto alternativo de aprendizaje y enseñanza porque otorga más importancia al aprendizaje dinámico y colectivo a diferencia del aprendizaje individualista y pasivo, con el docente como otro participante más, como coordinador y guía y como proyectista de ejercicios de diseño necesarios para el estímulo de la creatividad. Es complementario al proceso educativo convencional por enfatizar, antes que la enseñanza teórica de la arquitectura a partir de asignaturas, el aprendizaje práctico de elementos espaciales del entorno a partir de encuentros. Y en cuanto al diseño de estrategias de aprendizaje, enfatiza la ejercitación de la sensibilidad y los sentimientos, la percepción y la experimentación.

“Sucede que precisamente cuando nos encontramos ante un círculo completo trazado por la imaginación, ambos factores, el intelectual y el emocional, resultan por igual necesarios para el acto creador. Sentimiento y pensamiento mueven la creación humana.”²

Así, se propone que a partir de esta experiencia de aprendizaje surgirá en el participante la curiosidad y la necesidad de obtener los conocimientos teóricos y empíricos existentes en las asignaturas y áreas de conocimiento tradicionales. Este recorrido de aprendizajes

1 Read, Herbert. *Educación por el arte*. Paidós Educador, 1955, Barcelona, p. 44.

2 Vigotsky, Lev S. *La imaginación y el arte en la infancia*. Ensayo psicológico. Ediciones Coyoacán, México, 2001.

también resulta complementario por tener como meta final, en vez de un examen específico para evaluar el nivel de conocimientos adquiridos, la materialización de conceptos, metáforas o ideas a partir de un proyecto realizable en un entorno previamente vivenciado, percibido y experimentado.

El concepto de LUGAR en el diseño de entornos educativos, como subtema, se refiere a la introducción del concepto lugar como concepto cualitativo y a la vez elemento articulador entre las distintas escalas del espacio y la arquitectura. Así mismo, el concepto de *lugar* introduce en el proyecto curricular una dimensión significativa para el participante, necesaria para la elaboración de esquemas y modelos conceptuales, así como de proyectos de apropiación.

El concepto de *entorno educativo* pretende ampliar y a la vez profundizar en torno del proceso de enseñanza–aprendizaje así como sus espacios, introduciendo otro espacio alternativo y complementario de aprendizaje a partir de diversas escalas espaciales como son: el territorio, la región, el entorno o ámbito, el sitio o paraje y el lugar natural y edificado. El propósito es distinguir las cualidades de lugar existentes en las diversas escalas espaciales y apropiarse de ellas como elementos del lenguaje de la arquitectura.

“Lo que he de sugerir ahora, empero, es que las formas elementales dadas instintivamente por los hombres a sus obras de arte son análogas a las formas elementales existentes en la naturaleza.

Por ello resulta necesario poder realizar una lectura... y aprehender esas formas preexistentes en la naturaleza.”³

³ Vigotsky, Lev S., *op. cit.*, p. 40.

1.1.2. CONTRIBUCIÓN

Creo que una buena manera de contribuir a la enseñanza de la arquitectura es investigando sobre el espacio educativo a partir del diseño de proyectos curriculares alternativos al convencional, repensando y recreando las bases teóricas, prácticas y sensibles en torno al espacio como lugar, como lugar de aprehendizajes, y los aprehendizajes como dimensiones de la existencia humana.

Para esto es necesario fundamentar el diseño del proyecto curricular a partir del lenguaje existente en el entorno para distinguir espacios preexistentes, formas, perfiles y volúmenes, niveles, dimensiones, escalas y recorridos, ritmos, órdenes, jerarquías y armonías del paisaje que nos permitan visualizar su topografía, geografía, orientación y especificar sus puntos, líneas, planos, volumetrías y cuerpos de conocimiento. En otras palabras, proyectar el actual lenguaje didáctico del aula hacia el entorno y la cultura regional como fuentes de recursos formativos, permitiendo a los estudiantes sentir, aprehender y habitar el lugar y, como consecuencia, pertenecer. Un proyecto curricular diseñado así, deberá, en su forma y contenido, expresar cultural y espacialmente el *lugar* como concretización de un concepto conformador de un entorno educativo significativo.

“El ser humano habita cuando es capaz de orientarse dentro de, e identificarse con un entorno, o en síntesis, cuando encuentra por experiencia propia un entorno significativo.

De ahí que habitar implique algo más que cobijo. Implica que los espacios vivibles son, en el estricto sentido de la palabra, lugares.”¹

De lo que se trata es de llevar a cabo el diseño de entornos educativos en arquitectura con la introducción del concepto de *lugar* en su estructura curricular, *ya que la gran mayoría de las escuelas de arquitectura en el país se encuentran desarraigadas conceptual y operativamente de su entorno natural y cultural mediato e inmediato*. México es un país de una gran riqueza de zonas bioclimáticas diferentes y de regiones con geografías distintas, las cuales presentan espacialmente topografías diversas como valles, cordilleras, altiplanos, cuencas; y climas contrastantes como tropicales, desérticos o mediterráneos. El proyecto curricular propuesto aborda estas diferencias geográficas, ambientales y culturales como recursos didácticos y entornos educativos fuera del aula.

¹ Norberg-Schulz, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli, New York. 1980. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

En síntesis, la pobreza que caracteriza la práctica de la profesión es, a la vez, el reflejo de los anquilosados modelos educativos y proyectos curriculares aplicados en la mayoría de las carreras de arquitectura del país.

En general, del total de los proyectos curriculares de arquitectura actuales en el país, la mayoría permanecen en el anonimato. Son contados los casos que se distinguen por su calidad en el campo de la enseñanza, la cultura o la crítica de la producción arquitectónica. En gran medida, el problema reside en sus respectivos modelos educativos y proyectos curriculares, los cuales resultan, para los estudiantes, *anodinos y poco significativos² conceptual y contextualmente*.

Los proyectos curriculares actuales, en general, se caracterizan por la *inercia y la rigidez en vez del dinamismo y la flexibilidad*, se conforman con enfatizar y depurar los aspectos cuantificables del currículum, dejando para un después, que generalmente nunca llega, los aspectos cualitativos y conceptuales, es decir, el pensar en arquitectura. En búsqueda de un eficientismo y racionalismo didáctico, acuden a la fragmentación del conocimiento, en vez de su integración, y a lo formal, en vez de lo significativo. En síntesis, la pobreza que caracteriza la práctica de la profesión es, a la vez, el reflejo de los anquilosados modelos educativos y proyectos curriculares aplicados en la mayoría de las carreras de arquitectura del país.

Las carreras de arquitectura en las que en una época se produjeron experiencias educativas innovadoras y propositivas como la Bauhaus en Weimar y Dessau, 1919-1928, el Autogobierno, UNAM D.F. 1960-1970, o en los 70, el ITESO en Guadalajara, comparten algunas cosas en común: sólidas bases teóricas respaldando su proyecto educativo, una postura filosófica frente a la profesión, una forma concreta de *ser* en el estudiar, en el aprendizaje, en el ejercicio de la docencia; ausencia de problemas de identidad, cuyo resultado fue el que dichas carreras de arquitectura se convirtieran en *escuela* en sintonía con su época y su *lugar*. En la actualidad son muy pocos los casos de carreras en las que este fenómeno sea de interés, se busque, se concrete o para empezar, se aprecie.

En la actualidad, y en contraste con lo mencionado en el párrafo anterior, se presentan en los programas de arquitectura del país en general, las siguientes características:

- Crecimiento con tendencia a la saturación.
- Planes y programas caducos, no actualizados.
- Currícula que adolecen de pobreza de ideas, sin arraigo y sin planeación a futuro.
- Aumento en la comercialización de la enseñanza superior.

² Por significativo me refiero a lo social, cultural y contextualmente significativo, aquello que influye e incide en la formación profesional del individuo y que a la vez articula el contenido y proceso educativo con el entorno real, natural y edificado.

La práctica profesional expresa el siguiente comportamiento:

- No propositiva y poco innovadora.
- No comprometida socialmente.
- Con un enfoque elitista.
- Con una visión parcial del oficio arquitectónico.
- Con una falta de aprehensión holística en cuanto a la relación arte–cultura–ciencia–entorno.

Paralelamente, el campo de trabajo refleja contradicciones entre:

- Oferta y demanda.
- Lo arquitectónico, lo urbano y lo regional.
- La edificación de espacios y la calidad ambiental.

El entorno urbano presenta conflictos entre arquitectura y ciudad en relación a:

- Imagen y estructura urbana.
- Arquitectura, planeación y diseño urbano.
- El entorno edificado y el respeto a la cultura material.

Los tres puntos anteriores se encuentran íntimamente relacionados entre sí, se complementan y retroalimentan por el tipo de enseñanza que se da en la mayoría de las carreras de arquitectura del país y por la falta de modelos educativos y estructuras curriculares *significativos contextualmente* y pertenecientes a un *lugar*.

En síntesis, la práctica profesional del arquitecto tiene que ver con los espacios urbanos, con la construcción de ciudad, con sus espacios habitacionales, educativos, de salud, para el deporte, el esparcimiento y la industria. Con la materialización de la cultura, con la solución de problemas del espacio socialmente relevantes, con una vinculación armónica con la naturaleza y el ambiente, con la habitabilidad, la construcción de lugares, con la calidad de vida, la funcionalidad y la estética urbana de sus espacios abiertos, vialidades y edificaciones.

Pero también tiene que ver con la producción de espacios y edificaciones de deficiente calidad espacial y con la destrucción de entornos naturales, así como con la producción comercial de construcciones de tipo especulativo sin ningún valor estético y con la materialización de una cultura arquitectónica anodina o *a la moda*, donde lo que menos importa es la calidad de los espacios, la habitabilidad o los valores del paisaje, y donde lo que más importa es, para la empresa constructora, las utilidades, y para el arquitecto, el protagonismo y el culto a la personalidad.

En ambos casos, el impacto de la enseñanza de la arquitectura, por su antigüedad, cobertura y crecimiento, resulta ser importante, si no es que definitivo.

Es por esto que el proyecto de investigación, *Diseño de entornos educativos en arquitectura*, aborda el diseño de un proyecto, laboratorio, o experiencia educativa en arquitectura útil para el aprehendizaje del diseño arquitectónico dirigido al futuro proyectista–constructor de ciudad, distinto al convencional. Diferente porque parte de la *lectura del entorno*, desde sus distintas *escalas* como son: el territorio, la región, el entorno, el sitio, el lugar, y de sus diversas *estructuras*: formas, carácter y atmósferas. Estimula, como otra forma de conocimiento, la búsqueda sensible de las cualidades de lugar natural y edificado, necesarias para la adquisición de un repertorio o lenguaje espacial y una *memoria proyectual*.

Para ello, introduce actividades de tipo activo y dinámico que se proponen romper con la pasividad de la enseñanza actual, con la fragmentación del conocimiento y que buscan enfatizar la sensibilidad, la creatividad, el conceptuar y la construcción de ideas como etapas importantes de la actividad proyectual. Entre estas actividades se introducen:

- Estar ahí, andar y recorrer para *experimentar*.
- Bocetar, expresar para percibir.
- Investigar para comprender.
- Crear *lugar*, como una manera de materializar las cualidades de lugar.

En esta experiencia educativa, a diferencia de la enseñanza tradicional, la importancia en la búsqueda de referentes en las artes, la literatura, la poesía y la composición musical para describir y aprehender los entornos naturales y construidos, los lugares, las estructuras y la relaciones entre los espacios y los habitantes, se compara, por su importancia, con la necesidad del cálculo matemático para el diseño estructural, o el uso de la geometría para representar objetos en el espacio. Aquí, la construcción de imágenes y metáforas para describir ambientes, formas o espacios, se compara por su importancia con la elaboración de planos de proyecto ejecutivo para la realización de una obra, o con la elaboración de un presupuesto para conocer el costo.

En síntesis, retoma actividades del aprendizaje olvidados o en franco desuso actualmente en la formación del arquitecto como son:

“...escuchar y ...leer la arquitectura...
 escribir y a hablar su lenguaje y finalmente...
 a expresarse con ella...”³

³ Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño, Chihuahua, 2002 p.37.

1.1.3. OBJETIVOS

Objetivo general

- Diseñar entornos educativos para las carreras de arquitectura en México, que incorporen el concepto de *lugar* en su estructura curricular.

Objetivos particulares

- Establecer el marco teórico y los recursos metodológicos requeridos para su apropiación.
- Especificar los elementos de instrumentación necesarios para su aplicación.
- Ejemplificar diversos recursos didácticos útiles para su aplicación.

El cumplimiento de los objetivos particulares descritos arriba resulta necesario para poder lograr y concretizar el objetivo general.

El primero se refiere a la propuesta de un entorno educativo en el que se describen las características formales, funcionales y espaciales del modelo de enseñanza–aprendizaje.

El segundo tiene que ver con la parte instrumental concreta y específica, análogo al procedimiento constructivo que se requiere para su edificación, *quién* interviene, *cuales* son los elementos y materiales que se utilizan, *cómo* se articulan o sujetan, etc.

En el tercero se proponen ejemplos diseñados por el autor como recursos didácticos necesarios para su instrumentación y para ser utilizados como referencia por los maestros participantes.

Metodología

Este proyecto involucra una metodología que combina la utilización de diversos métodos de análisis teórico, práctico y de diseño. En el desarrollo de la investigación, dichos métodos transitarán del ámbito conceptual al concreto, de lo general a lo particular o de la teoría a la práctica.

Además, trata de un taller curricular diseñado para *aprehender* arquitectura desde un enfoque diferente al convencional, a partir de una aproximación que enfatiza didácticamente el lado sensible y motriz sin excluir lo cognitivo.

Es diferente porque el aprendizaje/*aprehendizaje* se propone a partir de actividades principalmente fuera del aula, donde el profesor, más que el único depositario del conocimiento y las respuestas, es facilitador, guía y diseñador de ambientes y estrategias de aprendizaje. A la vez, se requiere un estudiante cuyo perfil indique un interés y curiosidad por descubrir los problemas e identificar las condiciones que los propician, para proponer soluciones.

En este taller, las asignaturas en vez de ser un fin en sí mismas, serán otro más de los recursos didácticos necesarios para aprehender. El principal objetivo es lograr una aproximación al *aprehendizaje* de la arquitectura a partir de la lectura del entorno, con el propósito de adquirir un lenguaje arquitectónico y desarrollar una memoria o repertorio proyectual.

1.1.4. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Premisas

En general, los *currícula* de arquitectura en el país, como modelo educativo y estructura curricular, se caracterizan por la inercia frente al dinamismo; la rigidez frente a la flexibilidad; las características cuantitativas frente a las cualitativas; amplitud frente a profundidad; la forma frente a lo significativo y, la fragmentación frente a una totalidad de relaciones que comprende el fenómeno arquitectónico.

Por otro lado, las *áreas* de conocimiento que generalmente constituyen el currículo (pertenecientes a las artes, las ciencias y las humanidades) han dejado de ser fuente de recursos en el proceso de diseño de los espacios para convertirse en fines en sí mismas.

Dentro de estas áreas, el *taller* de proyectos, generalmente la columna vertebral de los currícula, ha dejado de ser un lugar de sensibilización, creatividad, integración y síntesis de los conocimientos, habilidades, destrezas y valores, para convertirse en una asignatura más.

En cuanto a los planes de estudio, los *proyectos* curriculares se han convertido en elementos rígidos, unidireccionales, condicionados principalmente por aspectos cuantitativos (créditos, cantidad de horas por asignatura, calendarización, etc.) y por sus características operativas (objetivos, modalidades de evaluación, seriaciones, etc.), es por esto que:

Se requiere recuperar la dimensión significativa de los proyectos curriculares mediante la incorporación del concepto de LUGAR en el diseño de los entornos educativos



1.2. APRENDER ARQUITECTURA - 1ª PARTE

Ya VITRUBIO lo decía en la época de Augusto (SIGLO I de nuestra era) en el primer capítulo del Libro primero, *La arquitectura y los arquitectos*: el arquitecto debe ser perito tanto en la teoría como en la ciencia; ingenioso e inclinado al trabajo; culto y buen lector para fortalecer su memoria; buen dibujante para poder representar imágenes internas y expresarlas al exterior; saber de matemáticas para poder calcular presupuestos; saber de filosofía para acercarse a la ética, al respeto por el ser humano y la naturaleza, y para, en vez de arrogante, ser justo y generoso. Deberá acercarse a la medicina y con su arquitectura cuidar la salud de los habitantes, conociendo los climas y las características atmosféricas de las diferentes zonas y localidades; deberá conocer de música y así familiarizarse con sus ritmos, sonidos y tonalidades, y con las matemáticas de la composición. Deberá conocer de leyes para practicar el respeto por los edificios vecinos o para proporcionar la iluminación y ventilación necesarias al interior de los mismos; de astrología para estar siempre bien orientado, conocer el septentrión, los equinoccios, los solsticios y ser capaz de percibir, entre otras cosas, la estructura del cielo.¹ Es decir que desde esa época, la arquitectura, en cuanto a su enseñanza y aprendizaje, se entiende como un conjunto de conocimientos multidisciplinarios e interdisciplinarios que requieren de las ciencias, las artes y las humanidades. En esa época, la enseñanza teórico-práctica, en otras palabras, el aprendizaje del oficio, se adquiere en la relación maestro-discípulo, en su cercanía didáctica con los arquitectos-construtores, los canteros, los carpinteros, en el aprender haciendo, en el practicar imitando.

Viendo el panorama actual de la enseñanza y la práctica de la arquitectura, resulta tentador retomar las indicaciones proporcionadas hace aproximadamente dos mil años por el buen Vitrubio.

Más cercano a nuestra época, alrededor de 1957, LE CORBUSIER, precursor del funcionalismo, traza un proyecto a seguir para estudiantes de arquitectura con respecto a los ideales de la arquitectura moderna. Hace referencia, por un lado, a lo que implica la construcción de viviendas para obreros y por otro, acerca del establecimiento de un *taller de búsquedas*. En su discurso habla de conceptos, procesos y actividades de aprendizaje que tienen que ver con la lectura del entorno y su introducción al interior de la vivienda, del tipo de relación que debería establecerse entre el arquitecto, la arquitectura y el sitio, *el estatuto*

¹ Marco Lucio Vitrubio Polión. *Los diez libros de arquitectura*. Alianza Forma, Madrid, 2000.

de la tierra, lo llamaba. Introduce la necesidad de estudiar la arquitectura vernácula, el estudio del folklore, con el propósito de obtener fórmulas para resolver *problemas contemporáneos de la arquitectura*, porque "...informa íntimamente acerca de las necesidades profundas y naturales de los hombres, manifestadas en las soluciones experimentadas por los siglos." Propone en oposición a lo que él considera una enseñanza fragmentaria y superficial, la unión naturaleza, conciencia y arte, como un conjunto indisoluble para el estudio de la arquitectura, inculcar en el estudiante preguntarse *el cómo y el por qué* de la teoría y práctica de la profesión. Enfatiza la necesidad de ver con nuestros sentidos a partir de la mirada, de caminar y recorrer la arquitectura, de viajar para aprender. Describe cómo la arquitectura es también urbanismo en tanto proporciona una estructura para la habitación, el trabajo, el esparcimiento y la circulación; arquitectura y urbanismo, decía Le Corbusier, "...son una y la misma cosa".

Destaca que "...la nobleza, la pureza, la percepción intelectual, la belleza plástica y la eterna cualidad de la proporción, son goces fundamentales de la arquitectura que pueden ser entendidos por cualquiera."²

Le Corbusier, de quien en las escuelas de arquitectura se menciona generalmente su definición de arquitectura como "...el sabio juego de..." la vivienda como "la máquina para vivir..." o, en el mejor de los casos, se analiza Ronchamp como la obra de ruptura con el funcionalismo, resulta ser, aunque nunca impartió o tomó formalmente clases de arquitectura, el mejor profesor y a la par, el mejor estudiante de arquitectura. ¿Será que la arquitectura en vez de enseñarse, se debería dejar aprender?

En 1964, BRUNO ZEVI, en su libro, *Architettura in Nuce*, habla de la *fractura de la cultura*, de problemas de coordinación didáctica debido al aumento de las diversas especializaciones disciplinarias correspondientes a la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura y de la imposibilidad por parte de las escuelas de llevar a cabo dicha coordinación. En síntesis, habla de una *crisis de la academia* reflejada, entre otras cosas, en una oposición al estudio de la historia como recurso de aprendizaje para el diseño, y en la necesidad de integración. "La consolidación del movimiento moderno significó, en arquitectura, la caída definitiva de la didáctica académica"³, es decir, de aquella didáctica basada en el estudio de los estilos clásicos, en la que se le pedía al estudiante para su aprendizaje del diseño, el proyecto de un edificio en estilo *barroco* o *tudor*, etc. En todo caso, "De una manera o de otra la academia servía, a pesar de todo, para establecer una coherencia cultural, aunque fuera débil o árida: a los prosistas y a los literatos les enseñaba una gramática y una sintaxis para componer sin ictus creador, pero con corrección; a los artistas les ofrecía la posibilidad de

2 Le Corbusier. *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*. Ediciones Infinito, Buenos Aires, 2003.

3 Zevi, Bruno. *Architettura in Nuce – Una definición de arquitectura*. Traducción Rafael Moneo. Aguilar, Madrid, 1969.

evadirse de las enseñanzas oficiales y, buceando en la enciclopedia morfológica del eclecticismo, forjar un lenguaje personal, con resabios del pasado. La historia servía siempre a la arquitectura en su hacerse...⁴

En la misma época, los 60, pero desde Noruega, CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ plantea, entre otras cosas, la necesidad de recuperar la integración entre la teoría y la práctica para la enseñanza de la arquitectura, síntesis que considera se había devaluado a partir del SIGLO XIX, "La unidad de la teoría y de la práctica... ha quedado destruida en nuestro tiempo por el temor del arquitecto a no ser espontáneamente *artístico*. El primer paso hacia la reconstrucción de esta unidad es el desarrollo de una teoría integrada de la arquitectura."⁵ Habla, además, en coincidencia con Le Corbusier y Zevi, del estado fragmentario del conocimiento y del aislamiento de las asignaturas: "Tampoco son satisfactorios, por supuesto, los métodos más convencionales que se practican en la mayoría de las escuelas de arquitectura, donde las diferentes asignaturas se enseñan en un aislamiento absoluto. La estética, la técnica, el proyecto, la iluminación, la forma, etc., se enseñan todavía independientemente y sin conexión..."⁶ Por esta situación, Norberg-Schulz propone en oposición a esta falta de síntesis, el concepto de *cometidos* edificatorios concretos, es decir, la materialización de valores estéticos, funcionales y simbólicos en una *totalidad arquitectónica*. Y anota: "Parece lógico tomar la arquitectura como punto de partida para la educación del arquitecto. Pero esto no se ha llevado realmente a cabo. Se han enseñado, en su lugar, ideales formales abstractos o aspectos fragmentarios del proyecto y de la técnica. La razón, sin duda, ha sido la falta, hasta ahora, de una teoría integrada a la arquitectura, que defina y coordine los problemas."⁷

Norberg-Schulz propone que la enseñanza de la arquitectura debería, entre otras cosas, involucrar al estudiante en el aprendizaje no sólo del diseño sino del oficio, al que consideraba mucho más que el diseñar; introducirlo no sólo al conocimiento del qué o por qué, sino del cómo de la totalidad arquitectónica. Para ello proponía la introducción de problemas sintéticos a partir de ejercicios o temas de poca complejidad, acotando de antemano la complejidad o especificándola y así, "El siguiente paso de la educación debe consistir en la presentación de un nuevo problema sintético más complejo, hasta que alcancemos la ciudad y la región, como totalidades extensas."⁸ Con esto, Norberg-Schulz introduce el hecho arquitectónico, no como una obra aislada, sino como una obra que contribuye a completar un texto ya escrito, a armar un contexto preexistente o a complementar un entorno natural o edificado. Por otro lado, rompe con el aislamiento entre la arquitectura y el tejido urbano o rural y así, en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura diluye, al igual que Le Corbusier, las fronteras entre las disciplinas urbana y arquitectónica.

4 Zevi, Bruno, *op. cit.* p. 194.

5 Norberg-Schulz, Christian. *Intenciones en arquitectura. Arquitectura/Perspectivas*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1979, p. 139.

6 Norberg-Schulz, Christian, *op. cit.* p. 142.

7 Norberg-Schulz, Christian, *op. cit.*

8 Norberg-Schulz, Christian, *op. cit.*

En la década de los 90, veinticinco años después, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, RAFAEL E. J. IGLESIA⁹ plantea la necesidad de introducir en la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura el elemento subjetivo como complemento al aspecto cuantitativo, el cual ha predominado tanto en los contenidos como en los procesos y productos de la didáctica de la arquitectura.

Propone enfatizar la experiencia individual, las imágenes y procesos internos como recursos de aprendizaje y dice: "...a los instrumentos cuantitativos deben agregarse otros, que atiendan a la calidad cultural del espacio construido. Esta carencia no será fácilmente subsanable, porque se trata de indagar en procesos internos subjetivos, basados en experiencias individuales y particulares, cuya generalización es sumamente difícil."¹⁰

Así mismo, introduce la necesidad de trabajar en la enseñanza de la arquitectura con conceptos no abordados por la didáctica convencional, como es el concepto *habitar*: "En 1991, junto con el arquitecto Roberto Doberti, profesor al igual que yo, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, de la Universidad de Buenos Aires, creamos una cátedra dedicada a indagar sobre la *teoría del habitar*. Nos preocupaba la ausencia... de estudios sobre el fenómeno que constituía la razón de ser de nuestra disciplina: el habitar. No ya la *construcción* del hábitat, que en nuestro medio se reduce a la proyectación sin más; sino al fenómeno mismo del habitar, del cual, perdida toda significación, casi no se habla, o se mencionaba sesgadamente en nuestras aulas y talleres."¹¹

De hecho, el concepto habitar se ha estudiado en otras disciplinas, como por ejemplo desde la filosofía, con Bollnow¹², Bachelard¹³ y sobre todo, Heidegger¹⁴, "La manera en que tú eres y yo soy, la manera en que nosotros los humanos somos sobre la tierra, es Buan, habitar. Ser un humano significa estar sobre la tierra como mortal. Significa habitar. La antigua palabra *bauen* dice que el hombre es en tanto habita, sin embargo, esta palabra *bauen* también significa a la vez, proteger y apreciar, cuidar y conservar, y específicamente labrar la tierra, cultivar la vid..."¹⁵ O más recientemente Paul Ricoeur, quien en su artículo, *Arquitectura y narratividad* dice: "El habitar se compone de ritmos, de pausas y movimientos, de fijaciones y desplazamientos. El lugar no solamente es un hueco, como lo definía Aristóteles (la superficie interior de un envoltorio), pero también un intervalo que hay que recorrer. La ciudad es la primera envoltura de esta dialéctica del refugio y desplazamiento."¹⁶

9 Docente de esa Universidad desde 1952, profesor de Diseño arquitectónico e Historia, entre otras. A partir de 1985, director de la carrera de Especialización en Historia y Crítica de la Arquitectura y el Urbanismo, Escuela de Postgrado.

10 Iglesia, Rafael E. J. *Pensar el habitar*. Fotocopia del texto, p. 7.

11 Iglesia, Rafael E. J., *op. cit.*, p. 9.

12 Bollnow, Otto Friedrich. *Hombre y espacio*. Editorial Labor, Barcelona, 1969.

13 Bachelard, Gastón. *La poética del espacio*. Breviarios. Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

14 Heidegger, Martin. *Building, Dwelling, Thinking en Rethinking Architecture. A reader in cultural theory*. Edited by Neil Leach. Routledge, London and New York, 1997.

15 Heidegger, Martin, *op. cit.* p. 101. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

16 Architectonics. *Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermenéutica. Dossier de recerca & Newsletter*. Ediciones UPC, 2003, p. 16.

Sin embargo, preocupados más por el cómo, lo objetivo y lo cuantitativo, que por los principios subyacentes al hecho arquitectónico, se ha enfatizado en la mayoría de las escuelas de arquitectura el establecimiento de fronteras disciplinarias o la especialización concebida como la necesidad de aprender economía, sociología o planeación como fines en sí mismos, con el falso propósito de poder abordar de manera más amplia el aprendizaje de la arquitectura en detrimento de la posibilidad de profundizar, de conocer menos, pero comprender más, acerca de conceptos, como los que Iglesia y Doberti proponen, conceptos como lugar y habitar o aproximaciones didácticas como lo subjetivo o interno, siempre impregnado de imágenes y memoria necesarios para despertar la imaginación y la creatividad como recursos de aprendizaje.

Al respecto, en esta misma época, pero en la Universidad Nacional Autónoma de México, los arquitectos MATHIAZ GOERITZ y VLADIMIR KASPE (por referirnos sólo a algunos), plantean oponer a una enseñanza basada predominantemente en la lógica y la razón, la imaginación y la creatividad. A la pregunta, ¿qué opinan acerca del diseño arquitectónico como materia de enseñanza? Mathiaz Goeritz responde, “Después de treinta años de enseñanza ya no sé qué enfoque es el adecuado, lo que yo creía que era bueno, pues no funciona. El entusiasmo e interés por parte del maestro son algo que incentiva grandemente al alumno; desprenderlo de tanta lógica y razón que le está matando la imaginación, despertarle la fantasía.”¹⁷

Vladimir Kaspe, siguiendo la misma línea propone “...programas que permitan el desarrollo de la creatividad, dando tiempo adecuado para que la creatividad pueda desarrollarse, dar suficiente libertad al alumno, pero al mismo tiempo acostumbrarlo a que aprenda a distribuir su tiempo para el desarrollo de las distintas fases del proyecto (diseño) como para la entrega final del mismo. La creatividad del arquitecto siempre debe combinarse con limitaciones de tipo realista que son las que desarrollan la imaginación.”¹⁸ Otros conceptos que manejan Goeritz y Kaspe son continuación de las búsquedas planteadas por Le Corbusier, Norberg-Schulz y Zevi, anotadas anteriormente, como son la necesidad de integración entre las áreas creativa, tecnológica y humanística, o como la necesidad de la adquisición del oficio: “El diseño como materia debe estar sujeto a una identificación más precisa de conocimientos, es decir, que sean los conceptos que se pueden aprender a través de los ejercicios y que en su conjunto estructuran los contenidos de enseñanza que forman parte del dominio cognoscitivo, desarrollando aptitudes y adquiriendo habilidades de manera simultánea. Aprender haciendo.”¹⁹

Al respecto, ya en el 2000, CASALS BALAGUÉ desde España, citando a Helio Piñón anota, “En las escuelas casi siempre se trata de impartir talento, no de garantizar oficio: desde

“Se considera el diseño arquitectónico como un proceso de ordenamiento dentro de una secuencia lógica y racional que tiene como finalidad producir información que permita la concreción de un proyecto dentro de una realidad creativa.”

Vladimir Kaspe entrevistado por Antonio Turati Villarán en *La didáctica del diseño arquitectónico* p. 16.

17 Turati Villarán, Antonio. *La didáctica del diseño arquitectónico*. Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1993, p. 30.

18 Turati Villarán, Antonio. *La didáctica del diseño arquitectónico*. Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1993.

19 Turati Villarán, Antonio, *op.cit.*, p. 37.

hace unos años menudea un tipo de arquitecto singular, sin precedentes en la historia, que responde al programa didáctico asimismo insólito de formar arquitectos con talento pero sin oficio.”²⁰

Enseñanza y aprendizaje de la arquitectura en teoría exenta de práctica, lógica y racional, pero desprovista de imaginación y creatividad, abundante en información y escasa en conocimientos, amplia en lo superficial y poco profunda en lo conceptual, tal es la condición de aprender arquitectura en el año 2000. Pareciera que sigue siendo poco lo que se ha avanzado desde las enseñanzas vitrubianas de hace dos mil años.

A partir de dicha condición, presente durante el nuevo milenio, las voces de diversos arquitectos y diferentes *escuelas* de arquitectura empiezan a distinguirse. El mismo arquitecto Casals Balagué propone como recurso didáctico la *heurística* ya que “...el método heurístico presenta a los alumnos preguntas que, además de despertar su curiosidad, les acostumbra a la dialéctica del pensar y fomentan el gusto por el saber. En lugar de exponer un tema de manera acabada, se acerca a él al alumno mediante la duda. Las preguntas afinan las cualidades de observación y las respuestas, por lo que tienen de descubrimiento y de acierto, se graban mucho mejor en la mente.”²¹

Se empieza a hablar de actitudes mentales críticas frente a un dogmatismo didáctico a ultranza, de dejar pensar antes de hacer, de recuperar el sentido holístico²² del aprendizaje y oficio de la arquitectura, de imaginar a partir de la memoria. En síntesis, de una nueva estética didáctica que surja de los sentidos y lo corporal partiendo de una teoría y una didáctica con espíritu vital, dotada de energía o impulso a partir de la cual el estudiante sea seducido a aprender.

“...una enseñanza universitaria como es debido ha de considerar prioritaria la formación de una actitud mental según la cual prime la evaluación crítica de hechos y valores, por encima de la adquisición de saberes dogmáticos, de manera que la comprensión de principios subyacentes sea mucho más valiosa que la acumulación de información o la adquisición de habilidades y técnicas incontrastadas.”²³

Desde otras latitudes, TADAO ANDO, a la pregunta, ¿cómo entró realmente, por su formación autodidacta, en el ámbito de la arquitectura?, responde: “Empecé como artesano y constructor, trabajando con las manos, algo que todavía echo de menos. Trabajar con

Holismo. La importancia creciente de la filosofía del lenguaje ha tenido, entre otras muchas consecuencias, la proliferación de planteamientos holistas en relación con el significado.

En efecto, parece que una palabra aislada (o una oración o una hipótesis o una creencia, etc.) no tiene realmente sentido por sí misma, sino en cuanto que forma parte de una unidad más amplia (un lenguaje, una teoría, una ideología). La aceptación del holismo semántico (o del significado) es la aceptación de que aquellas unidades menores tienen un sentido derivado del conjunto. De ahí que toda posición holística explícita intente también explicitar las condiciones que resultan necesarias para garantizar, a partir del conjunto, el significado de las partes.”

20 Balagué Casals, Albert. *El arte, la vida y el oficio de arquitecto*. Alianza Editorial, Madrid, 2002, p. 131.

21 Balagué Casals, Albert, *op. cit.* p. 223.

22 Ferrater Mora, J. *Diccionario de Filosofía*. Editorial Ariel, Barcelona, 2001, p. 1679.

23 Balagué Casals, Albert. *El arte, la vida y el oficio de arquitecto*. Alianza Editorial, Madrid, 2002, p. 224, citando a Ruth Beard.

las manos y los músculos es importante. Es muy importante entender la escala, el peso y la voz de los materiales.”²⁴ Coincidentemente, Peter Zumthor, del que hablaremos más adelante, se inició como ebanista y su lenguaje arquitectónico lo expresa: “Procedemos con todo cuidado con esta escultura de piedra, pues ella constituye ya toda la casa. El despiece de los tableros de madera del encofrado se configura como una fina red que cubre ordenadamente todas las superficies, y prestamos atención a que se disuelvan en esta red las juntas producto del hormigoneado... Finos marcos de acero, que sobresalen de la piedra como cuchillas en medio de jambas, soportan las hojas de las puertas...”²⁵

¿Será que en el nuevo milenio finalmente nos encontramos frente a un nuevo lenguaje a partir del cual podamos armar una didáctica innovadora en arquitectura? Didáctica que incluya el viaje como recurso formativo; la participación corporal en la percepción del entorno; la experiencia de la “...aprehensión sensible de la realidad externa”²⁶; el aprender haciendo. Didáctica que introduzca, más que el logro de objetivos o adquisición de contenidos, la realización de actividades y la ejercitación de actitudes mentales; más que la especialización de la ciencia, la tecnología o las artes y la fragmentación del conocimiento en asignaturas, una aproximación holística del aprendizaje.

“...la arquitectura no sólo es forma, no sólo luz, sonido o materiales, sino la integración ideal del todo. El elemento humano es la clave que lo une todo. Un gran edificio sólo cobra vida cuando alguien entra en él. Una forma no es imaginación. Una forma pone de manifiesto la imaginación... Para mí, el centro de un edificio es siempre la persona que está allí, experimentando el espacio desde su interior. El desafío es permitir que cada persona sea el centro, ser lo suficientemente generoso con el espacio para permitirles sentirse el centro.”²⁷

En este sentido, y retomando la cita anterior, una *escuela*, como el colectivo de personas interesadas que persiguen un fin común, debería permitir al estudiante ser el *centro* de un lugar donde se le permitiese viajar, aprehender, diseñar y materializar arquitectura. Viajar para permitirle no sólo conocer, sino ver en el sentido fenomenológico²⁸ la relación arquitectura–ciudad o arquitectura–entorno (natural, construido, histórico, periférico, etc.). Aprehender, como síntesis de aprender y percibir, como el encuentro de un conocimiento sensible, no sólo racional (o cuantitativo) de las cosas, los fenómenos y sus interrelaciones. Diseñar y materializar, como binomio indisoluble de la experiencia arquitectónica completa, necesaria para la adquisición

Fenomenología: Teoría filosófica que estudia los fenómenos físicos o síquicos, en su origen y en sus manifestaciones en el tiempo y en el espacio.

Larousse, Gran diccionario usual de la lengua española. Larousse Editorial.

24 Tadao Ando, *Conversaciones con Michael Auping*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003, p. 16.

25 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004. p. 43.

26 Ferrater Mora, J. *Diccionario de Filosofía*. Editorial Ariel, Barcelona, 2001, p. 1181. (QUITAR por favor esta a.)

27 Tadao Ando, *Conversaciones con Michael Auping*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003, pp. 25 y 39.

28 “La fenomenología puede ser definida como el estudio de cómo los fenómenos se presentan. Sin embargo, no se limita al dominio visual. La fenomenología requiere de una receptividad total del potencial ontológico de la experiencia humana.” *Rethinking Architecture. A reader in cultural theory*. Edited by Neil Leach. Routledge, London and New York, 1997.

z Traducción Eduardo Basurto Salazar.

del oficio; en búsqueda de la recuperación de un aprendizaje vital a partir de una didáctica que surge de la memoria, de las imágenes internas, de los sentidos y de lo corporal, del lenguaje renovado de la arquitectura, interesada como aprendizaje en descubrir y develar la *presencia física de la arquitectura*, del proyectar reflexionando, del diseñar construyendo.

“...la sensibilidad es un aspecto profundo de la arquitectura, y hay muchas formas de desarrollar esa sensibilidad y aprender arquitectura al mismo tiempo. Por ejemplo, una forma de aprender a hacer arquitectura es ir a la universidad; es la forma convencional. Estudias lo que podríamos llamar el material impreso y aprendes a hacer edificios según la información de esos libros. Alimentas la mente con información y luego intentas ordenar esa información. En mi caso lo hice de otra manera, a través de mi cuerpo. Trabajé cerca de artesanos y constructores, a quienes considero artistas. Por eso, la base de mi relación con la arquitectura es física y mi percepción de la arquitectura tiene que ver con esa fisicalidad. La presencia física de la arquitectura es el fundamento de mi sensibilidad.”²⁹

Tratando de sintetizar los planteamientos de nuestros nueve arquitectos, representantes de países de siete latitudes diferentes, durante el transcurso de dos mil años³⁰, podríamos decir que la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura han padecido en términos generales de:

- una fragmentación del conocimiento en materias, asignaturas o talleres
- una separación del conocimiento cognitivo, afectivo y psicomotor
- una aproximación superficial a la totalidad arquitectónica
- el establecimiento de fronteras artificiales entre arquitectura, entorno y ciudad
- una desarticulación entre la teoría y la práctica de la arquitectura
- un énfasis en los aspectos cuantitativos del aprendizaje
- la falta de desarrollo de la imaginación y la creatividad
- una enseñanza estática y abstracta
- la no integración de lo estético, lo funcional y lo simbólico de la totalidad arquitectónica
- la imposibilidad de adquirir la práctica del oficio
- una incapacidad para abordar la arquitectura entendida esta como la adquisición de un lenguaje.

Continuando con nuestra revisión respecto al aprendizaje de la arquitectura, y con el propósito de reafirmar lo revisado anteriormente, actualmente en nuestro país, el arquitecto CARLOS MIJARES BRACHO indica lo siguiente, “Creo que la enseñanza más generalizada de la arquitectura en México en los últimos decenios ha padecido, en general, de estas severas

²⁹ Tadao Ando, *Conversaciones con Michael Auping*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003, p. 74.

³⁰ Por supuesto que esta revisión con arquitectos de diversos países y épocas no pretende ser exhaustiva o agotar el tema, ni es comprobable cuantitativamente a manera de encuesta, sino sugerente y motivadora, con el propósito de cotejar sus opiniones con la realidad generalizada respecto al estado actual de la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura en el país.

fallas... búsqueda obsesiva de originalidad; en la casualidad de una inspiración carente de raíces y de conocimientos históricos; en la creencia de que los arquitectos son inventores que deben crear a partir de cero, y en la consideración de que el máximo valor es producir proyectos insólitos y resultados inéditos..., fallas que han propiciado en los estudiantes una intensa valoración de las actitudes protagónicas, paralela a un grave menosprecio por la necesaria modestia en el ejercicio cotidiano del oficio.”³¹ Por otro lado, “...la enseñanza que prevalece en la mayoría de las escuelas de arquitectura favorece una serie de graves problemas. ...tiende a diferenciar radicalmente la teoría de la práctica, creencia que valora lo abstracto y lo general sobre lo concreto y específico. Insiste en acumular una serie extensa de materias dispares sin proporcionar el método o la estructura capaz de sintetizarlas, con lo que provoca que ninguna de ellas se conozca a fondo o se logre dominar, por lo cual con frecuencia resulta acumulativa y superficial.”³²

Sin embargo, esto no quiere decir que no contemos con ejemplos de *escuelas* cuya estructura curricular y modelo educativo fuesen alternativos e innovadores, un ejemplo relacionado específicamente con la arquitectura que es importante mencionar es la BAUHAUS en Weimar, durante la dirección de Walter Gropius entre 1919 y 1928. Hace 74 años se dio lo que considero una experiencia educativa en arquitectura totalmente significativa, en la que se produjo una coincidencia entre las metas de tipo social y filosófico, los medios pedagógicos, los recursos didácticos y las relaciones interpersonales, es decir, se fundó *escuela*. Escuela que enfatizaba, entre otras cosas, la búsqueda de un arte socializado, la vinculación complementaria entre el técnico y el artista, la producción industrializada de objetos de arte y la relación estrecha espacial y didáctica entre las diferentes artes y artesanías o artes aplicadas. No es el momento de realizar un análisis exhaustivo de la Bauhaus, pero como ejemplo, dentro de su filosofía educativa se consideraba que, “¡La escolarización por sí sola nunca podrá producir arte! Que el producto final sea un ejercicio de ingenuidad o una obra de arte, dependerá del talento del individuo que la produzca. Esta cualidad no puede ser enseñada ni aprendida. Sin embargo, la destreza manual y el conocimiento amplio, necesarios como fundamentos para todo esfuerzo creativo sí pueden ser enseñados y aprendidos, tanto por el obrero como por el artista”.³³

La misma forma del mapa curricular expresaba los fines que perseguían. “Todo currículo tiene una estructura organizativa general que condiciona las decisiones que se toman para su diseño. En razón de ésta se habla de modelos de organización por materias, áreas, módulos, etc. El hecho de que un currículo esté organizado de acuerdo con un determinado

31 Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002.

32 Mijares Bracho, Carlos, *op. cit.*, p. 78.

33 *Bauhaus 1919-1928*. Editado por Herbert Bayer, Walter Gropius, Ise Gropius. The Museum of Modern Art, New York, 1975. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

modelo influye de manera decisiva en el tipo de experiencias de aprendizaje que se seleccionan; influye también en la forma de la evaluación que se realiza; en el tipo de profesores que se requiere y, en general, en el tipo de apoyos materiales y didácticos que son necesarios para llevar a efecto la enseñanza.”³⁴

El currículum en la Bauhaus se representaba por medio de una serie de círculos concéntricos, dentro de los cuales se definían las áreas de conocimiento y los talleres de práctica. El primero (más alejado del centro) indicaba las características del curso preliminar, incluyendo, entre otros, los conocimientos elementales de la teoría de la forma, la experimentación con los materiales, pasando en su recorrido hacia el centro por los estudios de la naturaleza, la teoría del espacio, el color y la composición, hasta llegar al centro, en donde se podía escoger entre diseño o construcción. Los maestros, en paralelo con su práctica docente, ejercían el oficio, es decir, enseñaban haciendo y ofreciendo un servicio (oficio viene del latín *officium*, servicio³⁵). Pero lo más importante es que de antemano tenían definida una filosofía educativa a tono con su época, —de ruptura con la enseñanza clásica de la academia—, que incluía su inserción al modelo de producción industrial del país.

Como ejemplo de otra escuela, de una latitud, continente y época diferentes, más reciente que la Bauhaus, tenemos la ESCUELA DE VALPARAÍSO, CIUDAD ABIERTA, en Chile, fundada hacia los años 50. En palabras de los autores, la Escuela de Valparaíso: “Puede ser, en rigor, pensada a partir de la idea de *escuela* por su carácter colectivo, pero, sobre todo, por ser un colectivo distinguible y reconocible. Una escuela se reconoce no sólo por compartir un conjunto de ideas y creencias, sino también por la capacidad de generar una iconografía característica. En este caso no se limita a la arquitectura, sino a un conjunto de opciones formales que van desde un modo de dibujar y de escribir hasta un modo de hablar. Hay una *línea de Valparaíso*, una *letra de Valparaíso*, una *retórica de Valparaíso*.”³⁶ Una manera propia de decir la arquitectura, de escribirla y de expresarla, lo cual implicó desde su fundación una toma de postura como *escuela*, la búsqueda de un fin didáctico compartido y una forma de ser a partir de una filosofía frente al hecho arquitectónico. En esta escuela se diluye la frontera entre la arquitectura como arte, y la vida, “La idea de un arte coherente con la vida, que la refleje y represente, de un arte que llegue a disolverse en ella transformándola en una experiencia más honda y plena, es uno de los *leitmotiv* de la escuela de Valparaíso. Fue esta una de las preocupaciones constantes de Godofredo Lommi, quien remitiéndose a Rimbaud, hablaba de un arte que rimase con la vida.”³⁷

Tomamos la expresión experiencia de aprendizaje en el sentido en que la maneja Ralph Tyler, “...se refiere a la interacción que se establece entre el estudiante y las condiciones externas del medio ante el cual éste reacciona.

El aprendizaje ocurre por la conducta activa del que aprende, quien asimila lo que él mismo hace, no lo que hace el profesor.”

Tyler, Ralph. *Principios básicos del currículum*. Ed. Troquel, Buenos Aires, 1973, p. 66.)

34 (Ver lateralía.)

35 Del latín *officium*. Ocupación habitual. *Diccionario de la real academia española*.

36 Pérez de Arce, Rodrigo y Pérez Oyarzun, Fernando. *Escuela de Valparaíso, ciudad abierta*. Editorial Contrapunto, Chile, 2003, p. 9.

37 Pérez de Arce, Rodrigo y Pérez Oyarzun, Fernando, *op. cit.*, p. 9.

Tanto en la Bauhaus como en la Escuela de Valparaíso, fundar *escuela* implicó una ruptura, en la primera, contra el academicismo dominante y contra la separación entre arte y oficio, en la segunda, contra una enseñanza y aprendizaje de la arquitectura ajenos al *lugar* y en oposición a la separación entre el arte y lo cotidiano. Ambas, aunque lejanas en el espacio y en el tiempo, coinciden en tanto crean una estética innovadora a partir de un lenguaje iconográfico y arquitectónico propio. Coinciden al diluir las fronteras entre el aprender y el hacer o producir, al combinar la práctica docente con la práctica profesional y al introducir el elemento lúdico como recurso didáctico. En la Bauhaus *happenings, instalaciones y performance*, cuando aún no se conocían como tal, y en Valparaíso, "Actos poéticos y *travesías* irán estableciendo posteriormente nuevos vínculos entre arte y vida cotidiana que, una vez más, se traducirán en instrumentos de enseñanza o de investigación."³⁸

Actualmente, en la mayoría de las escuelas de arquitectura, las características antes mencionadas han pasado a un segundo plano, desaparecieron o, en el mejor de los casos, han sido reemplazadas por sucedáneos, sustitutos *light* para brindar *esparcimiento* ideológico o intelectual, pero sin alterar el orden curricular establecido. Sin embargo, creo que estos son algunos de los elementos indispensables de retomar al hablar de un aprendizaje con una dimensión significativa en arquitectura, utilizar la sensibilidad en paralelo con el conocimiento y la creatividad e imaginación que uno solicita del estudiante en el diseño de procesos y actividades de aprendizaje, proyectar reflexionando y diseñar construyendo escuela.

En síntesis, de Vitrubio a Casals Balagué o desde Weimar a Valparaíso, existe coincidencia en lo fundamental respecto a los problemas principales a los que se enfrentan las escuelas de arquitectura, y en cuanto al propósito de dicho aprendizaje en tanto la adquisición y dominio de un lenguaje y de un oficio. Al respecto, Peter Zumthor dice, "El lenguaje de la arquitectura no es, en mi opinión, ninguna cuestión sobre un determinado estilo constructivo. Cada casa se construye para un fin determinado, en un lugar determinado y para una sociedad determinada. Con mis edificios intento responder, del modo más exacto y crítico posible, a las preguntas derivadas de estos hechos sencillos."³⁹ En este mismo sentido, el aprendizaje de un lenguaje debe partir de estas condiciones concretas: un fin, *qué, cómo y por qué*, un lugar, *dónde* y un habitante determinado, *quién*. Lo primero implica un proceso de aprendizaje a partir del conocimiento sensible y racional, lo segundo significa el abordaje del concepto de *lugar*, lo último involucra lo relacionado a la historia social y a la biografía del habitante. La suma de los tres lleva implícito el ofrecimiento de un oficio y paralelamente la expresión de un determinado lenguaje.

38 Pérez de Arce, Rodrigo y Pérez Oyarzun, Fernando, *op. cit.*, p. 12.

39 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección *Arquitectura ConTextos*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 25.

“A mi juicio, conviene aprender y enseñar la arquitectura con plena conciencia de que el proceso tiene características peculiares, una de las cuales es la secuencia en la que se adquiere ese aprendizaje. En una primera etapa se aprende a escuchar y a leer la arquitectura, en la segunda se aprende a escribir y a hablar su lenguaje, finalmente es necesario aprender a expresarse con ella...⁴⁰ En este texto de Carlos Mijares se introduce otro aspecto importante en el aprendizaje de un lenguaje arquitectónico: el orden o la secuencia en que dicho aprendizaje debería llevarse a cabo. Aprender a escuchar y leer arquitectura, a escribir y hablar arquitectura y aprender a expresarnos con ella conlleva diferentes actividades, contenidos y procesos de aprendizaje, actualmente traducidos en las escuelas de arquitectura en materias y asignaturas, contenidos y objetivos bajo una seriación cronológica, es decir, en la fragmentación de la que hablábamos, en separar la teoría de la práctica y en la ausencia del aprendizaje sensible.

Zumthor propone lo siguiente: “Llevamos en nuestro interior imágenes de las arquitecturas que nos han influenciado, y podemos evocarlas con los ojos de nuestra mente y revisarlas, reexaminarlas, reevaluarlas. Pero de todo esto no surge un nuevo proyecto, una nueva arquitectura. Todo proyecto requiere de nuevas imágenes. Nuestras *viejas* imágenes únicamente nos pueden ayudar a encontrar nuevas imágenes. Producir imágenes internas es un proceso natural que todos nosotros conocemos. Forma parte del pensar. De un pensar en imágenes asociativas, salvajes, libres, ordenadas y sistemáticas, en imágenes arquitectónicas, espaciales, en color, sensibles y sensoriales; he aquí mi definición preferida del proyectar. Me gustaría transmitir a los estudiantes que el método adecuado para proyectar es ese pensar en imágenes.”⁴¹

¿Cómo se podrían abordar los aprendizajes de los que Mijares habla? ¿Cómo estimular en el estudiante la producción y evocación de imágenes que Zumthor propone? Carlos Mijares plantea, entre otras cosas, *ejercitar la lectura*: “Una lectura sensible del sitio permite entender cómo se generan y se organizan sus espacios, se estructuran sus secuencias y se producen sus ritmos. Sin la sensibilidad y la experiencia para leer los sitios es muy fácil equivocarse la solución y malograr la correspondencia entre los conceptos y las realizaciones, entre la teoría y la práctica, entre las intenciones y los resultados concretos.”⁴² Otro planteamiento del mismo Mijares es *responder preguntando*: “¿Cómo poner en relación el dentro con el fuera? ¿Cómo entrar a un espacio, o salir de él para llegar a otro...? ¿Cómo establecer la relación del edificio con el suelo, con el cielo o con las edificaciones vecinas...?”⁴³

40 Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño, Chihuahua, 2002, p. 37.

41 www.archidose.org/teaching-architecture, learning architecture. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

42 Mijares Bracho, Carlos. *op. cit.*, p. 81.

43 Mijares Bracho, Carlos. *op. cit.*, p. 140

Al respecto, Zumthor dice: “Las raíces de nuestra comprensión de la arquitectura radican en nuestra infancia, en nuestra juventud, residen en nuestra biografía. Los estudiantes deben de aprender a trabajar de manera consciente con sus vivencias biográficas y personales en arquitectura. Los proyectos se abordan de manera que pongan en marcha todo ese proceso. Nos preguntamos qué es lo que entonces nos gustó, nos impresionó, nos conmovió de esa casa, de esa ciudad, y por qué. ¿Cómo estaba dispuesta la habitación, la plaza, qué aspecto tenían, qué aroma se encontraba en el ambiente, cómo resonaba mi voz, cómo se escuchaban mis pisadas, cómo sentía el suelo bajo mis pies, el picaporte en mi mano, cómo pegaba la luz en las fachadas, los brillos en las paredes? ¿Había una sensación de estrechez o de amplitud, de intimidad o vastedad?”⁴⁴

Y en coincidencia con Mijares, Zumthor también se hace preguntas similares: “¿Por qué, me pregunto a menudo, se busca tan raramente lo natural, lo difícil? ¿Por qué en arquitecturas recientes encuentra uno tan poca confianza en las cosas primigenias que constituyen la arquitectura? Cosas tales como el material, la construcción, lo portante y lo portado, la tierra y el cielo, con poca confianza en los espacios libres para que sean tales; espacios en los que se procura su envolvente como configurador espacial que lo define, la forma que lo excava, su vacío, su luz, su aire, su olor, su capacidad de recepción y de resonancia.”⁴⁵

“Hacer arquitectura significa plantearse uno mismo preguntas, significa hallar, con el apoyo de los profesores, una respuesta propia mediante una serie de aproximaciones y movimientos circulares. Una y otra vez. La fuerza de un buen proyecto reside en nosotros mismos y en nuestra capacidad de percibir el mundo con sentimiento y razón. Un buen proyecto arquitectónico es sensorial. Un buen proyecto arquitectónico es racional.”⁴⁶

Plantearse preguntas como propósito del aprendizaje, el método heurístico del que habla Casals Balagué, lo corpóreo y lo sensorial del espacio arquitectónico que Tadao Ando menciona como significativo, el ejercicio de la imaginación que proponen Kasper y Goeritz, la relación con el lugar que pregonan Le Corbusier y Norberg-Schulz, lo interno y subjetivo con lo cualitativo del aprendizaje que indicaba Iglesia, la introducción de conceptos, la adquisición de un lenguaje y el apoyo de la historia de Zevi, todas estas intenciones del aprendizaje tienen como telón de fondo el regreso a una manera sensible, humana y vital de abordar la arquitectura. De cierta manera como se hacía originalmente, como siempre se había hecho, a partir del *lugar*, de su vivencia, percepción y experimentación, a partir de un aprendizaje vital, de estar ahí, para, como dice Carlos Mijares:

44 www.archidose.org.teaching architecture, learning architecture. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

45 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección *Arquitectura ConTextos*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 32.

46 Zumthor, Peter, *op. cit.*, p. 55.

- “Explorar y descubrir sus características físicas y visuales.
- Entender y apreciar el sitio en el cual estará la obra que lo afectará por el solo hecho de aparecer ahí.
- Reconocer y sorprenderse con la luz y con el clima, con los materiales y con las tradiciones, con el color y con la vegetación, con el contexto próximo y con el paisaje distante.
- Aprender a leer y comprender el orden y el duende del lugar.
- Saber de su historia y de sus tradiciones, y observar los efectos del paso del tiempo en las obras del pasado para deducir lo que pueda pasarles en el futuro a las actuales.
- Analizar la manera como se ha llegado a expresar la identidad y así aproximarse a los medios para, en su oportunidad, lograrla.”⁴⁷

⁴⁷ Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002, p. 100.

1.3. APRENDER ARQUITECTURA - 2ª PARTE

Para aprender arquitectura se requiere de las humanidades, de las ciencias y de las bellas artes.

DE LAS HUMANIDADES para obtener conocimientos sobre la historia y la cultura, la filosofía y la literatura o en algunos casos la antropología, las cuales generalmente se excluyen. Pero se requiere de un conocimiento racional acompañado de un conocimiento sensible, conocimiento no sólo de lo documentalmente cuantitativo acompañado de la búsqueda objetiva de datos, (año, fecha, estilo, autor, rasgos característicos de la forma, la decoración, de los materiales y sistemas constructivos etc.) sino de lo cualitativo, del conocimiento que surge de la imaginación y la memoria del individuo, de la biografía del lugar, del conocimiento que brota de la percepción. Conocimiento sensible, útil como recurso de diseño y para el desarrollo de la creatividad.

DE LAS CIENCIAS solicita conocimientos y resultados, observar y analizar fenómenos, elementos y procesos para deducir sus principios y causas. Con las ciencias exactas comparte las matemáticas, la física y la mecánica y tiene la necesidad de investigar y experimentar para aplicar las teorías y los conocimientos adquiridos, pero experimentar resulta ser un ejercicio poco desarrollado por ser considerado propio de un científico y no un diseñador. Por lo cual, generalmente se queda en el ámbito teórico aquello que sería factible de experimentar, hacer, transformar, materializar o convertir en una construcción. Trabajar con los materiales, con sus atributos y posibilidades para convertirlos en elementos de la construcción y atreverse a inventar o innovar.

DE LAS BELLAS ARTES, porque aprender arquitectura comparte, entre otros, el tema de la composición, pero excluye, desde el punto de vista sensible, esta analogía con la pintura, la escultura y la música. Adopta de las bellas artes la facultad de crear, imitar y transformar, de expresar lo material o lo intangible de la cultura. La arquitectura, al igual que las artes, requiere del dominio de una o varias técnicas, instrumentos y procedimientos para producir un objeto o una obra de placer estético, pero en arquitectura dicho placer debe compartirse con la función, utilidad y economía (la tríada vitrubiana: *firmitas, utilitas y venustas*). Siempre se ha dicho que la arquitectura es una de las bellas artes, sin embargo, en el transcurso de su aprendizaje nunca se aclara por qué. Al contrario, se dice, en total contradicción de términos, que la arquitectura es un arte útil, concreto, funcional y habitable, ¿Podría existir una obra de arte en arquitectura sin ser útil, funcional o habitable, siendo sólo lúdica? ¿Puede una obra de escultura ser arquitectura o viceversa? Al respecto podríamos tomar como ejemplo la escultura de Chillida "Elogio al horizonte".* "La construcción de la obra, después de un pequeño boceto en madera que el artista realizó en su estudio, partió de un modelo a escala 1:1. Éste fue construido por Jesús Aledo y él lo fue revisando y rectificando sobre la

* Levantada en una altura cubierta de hierba y barrida por el viento, desde la que se domina el Cantábrico, con la ciudad de Gijón al fondo, esta imponente forma circular se asienta en uno de los escenarios más espectaculares creados para una escultura contemporánea. En cuanto obra arquitectónica de hormigón puede verse como una réplica moderna de un antiguo templo griego o de las misteriosas formas de antiquísimos menhires. Situada en medio de un espacioso parque público, los visitantes de la zona realizan un singular peregrinaje para posar bajo la gigantesca escultura. Las simples líneas verticales están coronadas por una imponente forma circular que actúa como una abertura orientada al cielo, revelando una poderosa relación entre el paisaje natural y esta monumental obra de arte.

Eduardo Chillida. Fotografías David Finn, texto Giovannini Carandente. Notas sobre las esculturas Dena Merriam. Ediciones Polígrafa, 1999, Barcelona. pp. 50 y 19.

marcha. En el caso de Gijón, Chillida desarrolló, pues, la doble función de escultor y arquitecto. Él mismo ha recordado, no sin ironía, que sus estudios de arquitectura han durado mucho, desde cuando, en 1943, se inscribió en el Colegio Mayor de Madrid hasta que, en 1990, recibió el título honoris causa de este centro. Por lo tanto, el “Elogio al horizonte” puede considerarse con todo derecho el tema de la tesis doctoral del estudiante de arquitectura.”

¿Por qué se habla de la arquitectura de una composición musical, de lo que una obra de arquitectura nos está diciendo, de la construcción de un discurso urbano, de la sintaxis arquitectónica lograda, de la tesitura de los materiales? Al respecto Xavier Villaurrutia nos dice: “Existen claras relaciones pero también secretas correspondencias entre las artes. Estas correspondencias nos llevan a pensar —por ejemplo— que la música es una arquitectura de sonidos; o bien, que la arquitectura es una construcción de sonidos que, en vez de desarrollarse en el tiempo, se cristalizara, se petrificara en el espacio. Del mismo modo que en el conocido mito de Orfeo se habla del influjo que ejerce la música sobre el instinto de los animales feroces, hasta hacerlos pasar de la crueldad a la moderación y aun a la sumisión, el mito de Anfión, menos conocido pero no menos elocuente, nos hace ver que la arquitectura nace del misterioso influjo ejercido por la música sobre la materia dura y en apariencia más durable, sobre la materia pétreo, seducida, domesticada, hasta el punto de disponerse por sí misma y agruparse armoniosamente en formas tales que dan lugar a la creación de un orden estético”.¹

Aprender arquitectura significa adquirir conocimientos, sensibilidad, habilidades y destrezas. Generalmente, en nuestras escuelas la organización didáctica enfatiza, en primer lugar, impartir conocimientos, y en segundo, adquirir destrezas, pero adquirir sensibilidad, la búsqueda de lo cualitativo, lo interno, trabajar a partir de imágenes, generalmente queda excluido. Considero que las enseñanzas de nuestros arquitectos apuntan a lo contrario o por lo menos al establecimiento de un equilibrio entre la adquisición racional y sensible de conocimientos, como dice Louis I. Kahn, “Hay que tener esto en cuenta: creo que un profesor es esencialmente alguien que no sólo sabe cosas, sino que siente cosas.”²

Al respecto, no sólo aprender sino incluso proyectar arquitectura, en tanto actividad principal del arquitecto, no es el resultado exclusivo de un proceso lineal, racional y objetivo o científico, o el producto intelectual del análisis y la síntesis de datos, información y documentación o del cálculo matemático y la aplicación precisa de una metodología como en alguna época reciente se pensó. Proyectar incluye un alto porcentaje de actividades mentales subjetivas, personales, internas o intuitivas, de creatividad producto de un segundo de lucidez o días de

1 Villaurrutia, Xavier. Obras. FCE, Letras mexicanas, 1960.

2 Kahn, Louis I. Conversaciones con estudiantes. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2002, p. 67.

concentración, de pensar o visualizar, de representar mediante imágenes posibles soluciones o de formar en la mente imágenes visuales de un concepto abstracto para transformarlo en una solución factible de concretarse. Proyectar también incluye imaginar algo que no se tiene a la vista y que requiere de comprobación material, recrear la vida cotidiana de los habitantes e imaginar su despliegue o desenvolvimiento en los lugares proyectados aún sin resolver. Como ejemplo de la aproximación al proyecto, Alvar Aalto nos dice: “Cuando me empeño en resolver un problema de arquitectura, me encuentro invariablemente paralizado en mi trabajo por la idea de la realización —se trata de una «especie de soplo de las tres de la madrugada» debido probablemente a las dificultades causadas por la importancia de cada uno de los distintos elementos en el acto de su realización arquitectónica. Las exigencias sociales, técnicas, humanas y económicas que se presentan a la par con los factores psicológicos que conciernen a cada individuo y a cada grupo, sus ritmos y el diálogo interior, todo ello constituye un nudo que no puede deshacerse en modo racional. De ello se desprende una complicación que impide a la idea madre tomar forma. En estos casos, actúo de un modo totalmente irreflexivo; olvido por un instante la maraña de problemas, los borro de la memoria y me dedico a algo que podría llamarse arte abstracto. Diseño, dejándome llevar totalmente por el instinto, y, de pronto, nace la idea madre, un punto de partida que aúna los distintos elementos antes citados, muchas veces contradictorios, y que los combina armoniosamente.”³

Contrario a esto, en las escuelas aprender a proyectar implica el establecimiento de un proceso cronológico y secuencial de etapas de desarrollo que incluye la elaboración de un programa de necesidades y arquitectónico, de diagramas de funcionamiento, una etapa de análisis del sitio o terreno, la elaboración de un anteproyecto y un proyecto ejecutivo. Este proceso, con sus ligeras variantes, dependiendo del profesor, se repite durante el transcurso de los semestres, independientemente del tema arquitectónico por resolver, las características del sitio o los rasgos culturales del habitante. El apoyo para resolver cada una de las etapas de dicho proceso se encuentra, o más bien se busca, en las asignaturas, en la información de tipo técnico y documental. En síntesis, se ejercita un proceso proyectual de tipo racionalista bastante alejado de la forma creativa e imaginativa de abordar el proyecto descrita por nuestros arquitectos en el apartado anterior. Proceso del cual Zumthor, en coincidencia con Aalto, nos dice: “... proyectar no es ningún proceso lineal que, partiendo de la historia de la arquitectura, conduzca, por así decirlo, a un nuevo edificio de un modo lógico y directo. En mis búsquedas de la arquitectura vuelvo a vivir, una y otra vez, esos momentos vacíos de opresión. Nada de lo que conozco parece casar con lo que quiero y sobre lo que no sé aún cómo debe ser. En tales situaciones, intento desprenderme de mi conocimiento arquitectónico académico, que, repentinamente, me deja paralizado. Este procedimiento ayuda. Mi respiración se hace más libre, aspiro el bien conocido aire de los

³ Aalto, Alvar. La humanización de la arquitectura. Tusquets editores, Cuadernos ínfimos 81, p. 39.

inventores y pioneros. Y proyectar es ahora, de nuevo inventar. El acto creador en el que surge una obra arquitectónica trasciende todo saber histórico y técnico.⁴ Y continua: "Proyectar significa, en gran parte, entender y ordenar. Pero creo que la genuina sustancia nuclear de la arquitectura que buscamos surge a través de la emoción y la inspiración."⁵

Quizás esto tiene que ver con la necesidad de recuperar y revalorizar una **educación estética** de la que Herbert Read hablaba, adecuada para la adquisición de un aprendizaje sensible de la arquitectura, a partir de:

- "La conservación de la intensidad natural de todos los modos de percepción y sensación.
- La coordinación de los diversos modos de percepción y sensación, entre sí y en relación al ambiente.
- La expresión del sentimiento en forma comunicable.
- La expresión, en forma comunicable, de los modos de experiencia mental que, si no fuera así, permanecerían parcial o totalmente inconscientes."⁶

Lo cual implicaría incorporar al aprendizaje de la arquitectura una educación que contemplase la emoción, la adaptación de los sentidos a su ambiente o entorno; la ejercitación de los distintos modos de percepción; la capacitación para adquirir sensaciones ambientales y el adiestramiento para aprender a expresar los aspectos cualitativos del entorno, lo objetivo externo, lo subjetivo interno, imágenes y visualizaciones. Como un "...programa diseñado para estimular y promocionar el desarrollo de los sentidos a través de la experiencia, y sobre todo de la comunicabilidad de esta experiencia."⁷

Herbert Read la llama educación estética, Irene de Puig, educación para la sensibilidad, la cual tiene como propósito:

- Formar juicios de hecho y de valor que les permitan (a los estudiantes) entrar en contacto, de manera crítica y creativa, con el mundo del entorno natural y social.
- Aprender a degustar las cosas, a oler, a sentir, a escuchar y a mirar como vía para aprender a fijar la atención y disponerse a administrar la virtud fundamental del conocimiento: la curiosidad."⁸

4 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección "Arquitectura ConTextos". Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 22.

5 Zumthor, Peter, *op. cit.* p. 20.

6 Read, Herbert. *Educación por el arte*. Paidós Educador, 1955, Barcelona, p. 33.

7 De Puig, Irene. *Persensar. Percibir, sentir y pensar*. Ediciones Octaedro – Eumo Editorial, Barcelona, 2003, p. 12.

8 De quién? *op. cit.* Pág. 10.

"...El teatro renacentista de Vicenza. Gradas empinadas. Madera gastada, gran intimidad. Un fuerte sentimiento del espacio, intensidad. "Todo concuerda", dice ella, "de un modo tan asombroso, tan sorprendente, como las partes de una misma mano, así de natural".

Y luego más tarde, la villa sobre la colina: ella se puso a pasear por aquel paisaje y, de repente, avisó una joya que le hizo contener el aliento. El edificio resplandecía, y a ella le pareció que éste pertenecía al paisaje y el paisaje era suyo."⁹

¿Por qué le parece que todo concuerda de una manera natural? ¿Por qué le parece que el edificio resplandece, que pertenece al paisaje? Me parece que en este caso, ella sin racionalizar lo que observa, ha sido, a partir de sus sentidos, 'tocada' por lo que capta su mirada y su cuerpo, es decir, está ejercitando su sensibilidad con el propósito de aprehender las cualidades del espacio interior del teatro, y las cualidades del entorno exterior conformado por la villa y el paisaje natural, siente, en ambos casos "un fuerte sentimiento de espacio...", de intimidad en el primero, y de resonancia en el segundo. En otras palabras tiene la imagen de algo bello, como dice Zumthor: "La belleza se me aparece siempre como algo expresado en imágenes, como recortes nítidamente delineados de la realidad, de una forma objetual, como una especie de bodegón o como una escena cerrada en sí misma, compuesta sin dejar trazas de cualquier esfuerzo o artificiosidad. Todo es tal como debe ser, todo está en su sitio. Nada estorba, ningún exceso en el arreglo, ninguna crítica, ninguna queja, ningún propósito de otra especie; ningún comentario, ningún significado. La vivencia es algo que ocurre sin querer. Lo que veo es la cosa en sí. Me cautiva, se apodera de mí. La imagen que contemplo tiene el efecto de una composición que se me aparece como algo extraordinariamente natural pero, al mismo tiempo, como algo que, además de tener esa cualidad, está también lleno de arte."¹⁰

En este ejemplo de *aprehendizaje*, de la puesta en práctica de la sensibilidad y de la creación de imágenes a partir de la mirada en torno al lugar, no intervienen datos objetivos o cuantitativos acerca del teatro, ni el análisis de las características de su proceso constructivo o la revisión del cálculo estructural, ni el conocimiento de las dimensiones específicas de longitud, profundidad o altura del espacio teatral para deducir sus cualidades. Aprender arquitectura debe incluir el desarrollo de esta facultad.

"...Recuerdo distintas vivencias de casas, aldeas, ciudades y paisajes de las cuales hoy día afirmo que me transmitieron esa sensación de la belleza. ¿Me parecían ya hermosas aquellas situaciones también cuando las vivía? Creo que sí, pero no estoy del todo seguro de ello. Primero vino la impresión; la reflexión llegó más tarde."¹¹

9 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección "Arquitectura ConTextos". Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 60.

10 De quién? *Op. Cit.* Pág. 62.

11 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección "Arquitectura ConTextos". Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 62.

Esto implica, en el proyectar, buscar primero la producción de imágenes, de impresiones, de recuerdos, y si no existen, generarlas, para posteriormente reflexionar a partir de la percepción y después reflexionar a partir de la comprensión.

La producción de imágenes o de impresiones implica *experienciar*, primer paso necesario en el proceso de aprehendizaje. ¿Cómo generar imágenes (o desarrollar la imaginación) en el estudiante de arquitectura? ¿Cómo desarrollar la reflexión a partir de la percepción? Y, ¿cómo reflexionar a partir de la comprensión?

El arquitecto da forma al espacio, o como dice Carlos Mijares, “La arquitectura es un lenguaje cuya materia es el espacio.”¹², pero a diferencia de las demás artes, la arquitectura dialoga con su entorno, incide en él, transformándolo, complementándolo o también deteriorándolo. La arquitectura configura espacios, los ordena y organiza, articula y separa, los define y, sobre todo, da *forma* al espacio natural o edificado, antiguo o contemporáneo. Y así, de acuerdo a Herbert Read, la arquitectura se acerca al arte, “Podemos decir, para comenzar, que común a todas las obras de arte es algo que denominamos *forma*... formar significa en realidad *tomar forma*. Y tal es lo que *forma* significa en arte. La *forma* de una obra de arte es la organización, la forma que ha tomado. Nada importa que se trate de un edificio, una estatua o un cuadro, un poema o una sonata —todas esas cosas han tomado una forma particular o *especializada*, y esa forma es la forma de la obra de arte—.”¹³

Sin embargo, la obra de arquitectura siempre se emplazará en un entorno o lugar, en este sentido la forma arquitectónica no se puede limitar al objeto en sí, sino que se extiende hacia el entorno, la forma arquitectónica impregna formalmente su entorno y es a la vez impregnada por él, en este sentido la arquitectura puede estar en *forma* con el entorno, formalmente integrada al entorno o no. ¿Cómo lograr esa forma arquitectónica congruente, integrada al entorno? Una manera sería empezar por la *lectura* del sitio de la que habla Carlos Mijares, y continuar a partir de imágenes, depuradas y complementadas una y otra vez por medio del proceso proyectual, utilizando para ello la creatividad asumida como *imaginación intencionada*, es decir, como la capacidad para equilibrar o armonizar, como la posibilidad de conciliar cualidades opuestas o discordantes. Con la puesta en práctica de una imaginación intencionada donde interviene lo sensible, lo racional y lo afectivo para equilibrar, articular o conciliar:

12 Mijares, Bracho, Carlos. *Tránsitos y demoras - Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño, Chihuahua, 2002, p. 31.

13 Read, Herbert. *Educación por el arte*. Paidós Educador, 1955, Barcelona. p. 39.

- **El interior con el exterior** por medio de muros (o elementos verticales) como la transición entre el interior y el exterior o entre actividades con diferentes fines por medio de paredes, espacios de transición o recorridos.
- **La naturaleza con lo construido.** El terreno natural (plano horizontal) y el desplante de la edificación.
- **Lo público con lo privado.** Por medio de envolventes, pisos, muros, paredes y techos y sus distintos grados de transparencia (vanos, macizos o celosías).
- **Distancias y recorridos** entre el interior y el exterior, la calle y el predio o entre las dimensiones de profundidad, longitud y anchura.
- **Lo grupal con lo individual,** el lugar íntimo del lugar público y sus diferentes matices de intimidad.
- **El adentro y el afuera** por medio de puertas, vanos y ventanas, terraza y balcones, pórticos, porches o patios.
- **Los planos edificados horizontales** (inferior y superior), verticales e inclinados, con los planos naturales del lugar, el firmamento, el horizonte, el paisaje y el territorio.

La edificación de la arquitectura tiene que ver con las formas particulares que adoptan las transiciones necesarias (los instrumentos del lenguaje arquitectónico los llama Carlos Mijares) para superar condiciones opuestas o discordantes, con el fin de lograr un orden formal completo, general o total, en otras palabras, como dice Louis Kahn: "El diseño es dar forma en el orden... El arte es una forma que pone vida en el orden..."¹⁴

Para lograrlo es necesario, entre otras cosas, el uso de la imaginación, concebida como, "...el poder que "se revela a sí mismo en el equilibrio o conciliación de cualidades opuestas o discordantes:

- la igualdad con la diferencia;
- lo general con lo concreto;
- la idea con la imagen;
- lo individual con lo representativo;
- el sentido de novedad y frescura con objetos antiguos y familiares;
- un estado de emoción mayor que el acostumbrado con un orden mayor que el acostumbrado;
- el juicio siempre alerta y el firme reposo con el entusiasmo y el sentimiento profundo y vehemente;

¹⁴ Forma y diseño. Argentina, Ediciones Nueva Visión.) Si esta es una cita sería la #14 y la 9 sería la #15 y faltaría autor y fecha.

y ...” mientras mezcla y armoniza lo natural y lo artificial, sin embargo subordina el arte a la naturaleza, la manera a la materia, y nuestra admiración por el poeta a nuestra simpatía por la poesía...”

Conclusión preliminar

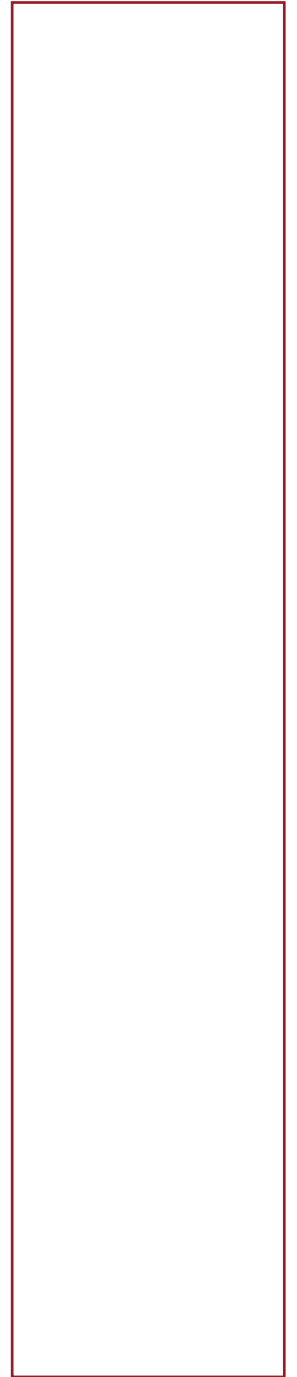
Actualmente, aprender arquitectura significa entre otras cosas, la adquisición de un método de asimilación, adecuación, dominio, explotación y transformación del espacio natural o urbano, construido —o no—, histórico o decadente; puede ser una actividad que nos permita adquirir un lenguaje y un oficio o también puede ser un proceso de formación humana y profesional. Pero en realidad, aprender arquitectura tiene un poco de los tres, el énfasis se lo imprime la escuela o facultad. Aprender arquitectura, implica un proceso, un sistema didáctico y un producto, el diseño o definición de cada uno de ellos también corresponde a la escuela o facultad.

Lo que sí es común —en mayor o menor grado— a todas las escuelas o facultades de arquitectura es que el egresado será un arquitecto con la capacidad y posibilidad de mantener, mejorar, superar o también deteriorar entornos naturales o entornos edificados preexistentes; así como de construir un espacio en el que el habitante se sienta física, psicológica y sensiblemente cómodo y a gusto a partir del recurso del diseño. También es común la aplicación del diseño del entorno en tanto lenguaje, como la expresión de una idea, un concepto edilicio, un objeto, un espacio —o varios—, los cuales a su vez transformarán el lugar y sus cualidades preexistentes.

Aprender a escuchar y leer arquitectura, a escribir y hablar arquitectura y aprender a expresarnos con ella como nos dice Carlos Mijares; proyectar a partir de la producción de imágenes como declara Zumthor; dejarse llevar por la intuición como propone Aalto; vivenciar el espacio, el paisaje y la resonancia entre ambos; y la reflexión a partir de la percepción; además de otras propuestas revisadas anteriormente, implican aprender arquitectura de una manera diferente a la actual. En principio significa complementar la actividad de aprender con la de aprehender, la cual lleva implícito el ejercicio didáctico de la *lectura* como recurso para captar, distinguir, interpretar y apreciar con la mirada. Establece la necesidad de adquirir, no sólo el conocimiento objetivo, sino el conocimiento sensible de las cosas, sobre todo del espacio y de los elementos que intervienen en el proyecto. Aprehender así apunta al desarrollo de la creatividad y a la generación de imágenes para proyectar, lo cual supone la introducción de ejercicios y actividades diseñadas para este fin en paralelo a las materias curriculares convencionales.

Aprender de una manera diferente sugiere la necesidad de introducir un *bucle* didáctico en el cual se encuentre entrelazado el conocer, el sentir y el hacer en un helicoide integrado; de incorporar un *rizón* de aprendizaje que permita el anclaje de lo teórico, lo sensible y lo práctico al terreno del *aprehendizaje*.

Aprender así comprende el dejar aprender más que el obligar a enseñar, el dejar preguntar y responder cuestionando; encarna, a diferencia del aprendizaje inerte actual, un aprendizaje emocional, una educación estética como la que indica Read y una educación para la sensibilidad como anota Irene de Puig. Sobre todo, propone una ruptura con la enseñanza pasiva tradicional, centrada en los libros, por una enseñanza vivencial. En síntesis, en analogía con la *humanización de la arquitectura* del maestro Aalto, un aprendizaje diferente al actual, propone la *humanización de la enseñanza de la arquitectura* a partir de un proceso de aprendizaje vital que incluya la experiencia, percepción, comprensión y materialización de *lugares*.





CAPÍTULO 2

L U G A R Y E S C A L A S D E L E N T O R N O

2.1- LUGAR.

Lugar, de acuerdo al diccionario Larousse¹ es una “Porción de espacio que puede ocupar o que ocupa un cuerpo...”. También puede ser un “*Sitio, paraje o población*, en especial si es pequeño”. Como lugar geométrico, el diccionario dice: “*Conjunto de puntos* que gozan de una propiedad determinada y característica”.

Vitrubio², en otro lugar y en otros tiempos, más o menos 63 años A.C., citado anteriormente dice:

Una vez realizadas las divisiones de las calles y situadas correctamente las plazas, deben elegirse las *superficies* (aquí, Vitrubio menciona superficies como lugares - condición para elegir un lugar para-) de utilidad colectiva de la ciudad, teniendo en cuenta la situación mas favorable para ubicar santuarios, el foro y demás edificios públicos. Si la ciudad se levanta al lado del mar debe elegirse una superficie para construir el foro próximo al puerto; si por el contrario, va a estar lejos del mar, el foro se construirá en medio de la ciudad.”

Según J. Ferrater Mora en su diccionario de filosofía³, de acuerdo a Aristóteles en su libro IV de la Física, (ca. 384/3 – 322 AC) dice lo siguiente acerca del concepto *lugar*:

“(I) El lugar no es simplemente un algo sino un algo que ejerce cierta influencia, es decir, que afecta al cuerpo que está en él. (II) El lugar no es indeterminado, pues si lo fuera sería indiferente para un cuerpo determinado. (VII) El lugar se define como un modo de *estar en*. (VIII) El lugar puede definirse como el *primer límite inmóvil del continente... como el límite del cuerpo continente...*”

Así, Aristóteles declara que todo cuerpo sensible tiene un lugar y que puede hablarse de seis especies de lugar: alto y bajo, delante y detrás, derecha e izquierda.

1 Larousse, *Gran diccionario usual de la lengua española*. Edición Larousse Editorial, 1998.

2 Marco Lucio Vitrubio Polión. *Los diez libros de arquitectura*. Introducción por Delfín Rodríguez Ruiz. Alianza Forma, España, 2000.

3 Ferrater Mora, J. *Diccionario de Filosofía*. Editorial Ariel, Barcelona, 2001.

“Ha sido la cultura del organicismo, desarrollada en la obra de Frank Lloyd Wright y en las aportaciones de los arquitectos nórdicos encabezados por Alvar Aalto, la que ha introducido con fuerza definitiva la relación de la arquitectura con el lugar.”

“...fue Erick Gunnar Asplund uno de los primeros arquitectos que desarrolló una obra de síntesis en la cual la relación con el lugar era esencial.

“En las obras de arquitectos de la llamada *tercera generación* renace el interés por la arquitectura vernacular al unísono de esta sensibilidad por el lugar.

...Luís Barragán (1902 – 1988), Álvaro Siza Vieira... Jørn Utzon (1918)... En todos estos casos se produce una resonancia respecto a las concepciones de Martin Heidegger, pasándose de una arquitectura basada en la idea de espacio a una basada en la idea de lugar.

Joseph María Montaner en *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX.*

Aproximadamente 2300 años después, en el Diccionario Metápolis Arquitectura Avanzada⁴, Vicente Guallart en el inciso *energía, lugar y cadáver* dice lo siguiente acerca de lugar:

1. La arquitectura debe aportar energía a un lugar, nunca quitársela. En demasiadas ocasiones, en nombre del lugar... se han construido edificios sin alma. Se ha experimentado con cadáveres arquitectónicos que se han tratado de reavivar sin éxito... Sólo los edificios creados con alma propia, que no son simple apariencia, que interaccionan con su entorno social, espacial y estéticamente, que reclaman un lugar propio a la historia porque conocen cuándo y por qué fueron creados, pueden aportar energía a un lugar.

2. El arquitecto es cada vez más un creador de lugares. Frente a la situación tradicional, donde el arquitecto recibía un programa y una definición de usos, el solar en muchas ocasiones ya no es un dato de partida del proyecto. Los proyectos, como las películas de cine, se desarrollan siguiendo una estrategia. La elección en el magma territorial es la primera decisión que caracteriza una obra.

Para mí, uno de los ejemplos más elocuentes relacionada a esta última frase, sería el *Partenón* en la antigüedad y *Ronchamp* de Le Corbusier, en la actualidad, obras que transforman la cima de una colina en un lugar.

Por otro lado, Joseph María Montaner en su libro, *La modernidad superada*⁵, menciona a varios de los que el considera precursores modernos de la relación arquitectura – lugar, entre otros, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Erick Gunnar Asplund, Luís Barragán, Álvaro Siza y Jørn Utzon.

Muntañola Thornberg en su libro, *La arquitectura como lugar*⁶, publicado por primera vez hace veinte años, ofrece la cobertura más amplia sobre el concepto de *lugar*, sólo en la introducción nos proporciona las diferentes interpretaciones de *lugar*:

1. Una clasificación convencional de las ciencias del *lugar*.
2. Filósofos que han tratado los paradigmas o nociones de *lugar*.
3. Lista de etimologías de la palabra *lugar* y sinónimos en diferentes idiomas.

4 Gausa, M. Et al. *Diccionario Metápolis, Arquitectura Avanzada*, Actar, Barcelona, 2001

5 Montaner, Joseph María. *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1997, pp. 34, 35, 39.

6 Muntañola Thornberg, Joseph. *La arquitectura como lugar*. Alfaomega grupo editor, Barcelona, 2001.

Las ciencias las clasifica, de acuerdo a la vía predominante de análisis, en operativas, figurativas, semióticas y sin vía predominante y, de acuerdo al objeto de análisis, en la persona humana, la sociedad, el medio ambiente humano y sin medio ambiente predominante, lo cual arroja 16 posibles combinaciones.

Los filósofos los clasifica en operativos, figurativos y lingüísticos, partiendo del siglo XVI al XIX, 11 en la primera clasificación, 10 en la segunda y cinco en la tercera, un total de 26 filósofos.

Las etimologías y sinónimos los distribuye en el idioma latín, griego, sánscrito, español, inglés, francés y otros idiomas, los sinónimos son *locus*, *platea*, *situs*, *spatium*, *habeo*, *mosis*, *aedificare*, entre otros, lo cual resulta en 35 vocablos relacionados con el concepto lugar.

Incluye tres bibliografías, la primera de 1973 referente a la bibliografía de las ciencias del lugar, la bibliografía dos es la segunda edición de 1995 y la tercera abarca de 1963 a 1996.

Pero regresando al libro, *La modernidad superada*, de Montaner, me gustaría repasar algunas notas tomadas del mismo, que creo se acercan a la idea de *lugar* correspondiente al significado propuesto en esta tesis. Entre otros atributos de *lugar* menciona "...el lugar viene definido por sustantivos, por las cualidades de las cosas y los elementos, por los valores simbólicos e históricos; es ambiental y está relacionado fenomenológicamente con el cuerpo humano". Esto lo contrasta con el concepto de espacio del cual dice "...se basa en medidas, posiciones y relaciones...es cuantitativo...se despliega mediante geometrías tridimensionales...es abstracto, lógico, científico y matemático"⁷.

En la misma línea de pensamiento, Otto Friedrich Bollnow en su libro, *Hombre y espacio*⁸, describe el concepto de *lugar* como la antítesis de *espacio*:

"Espacio es en principio el sitio apropiado para un despliegue o una extensión. Su antítesis es el lugar que aparece luego en un tal espacio."

"Ort (*lugar*...siempre tiene algo de puntual. Se le puede señalar. Designa un punto fijo en la superficie terrestre. Pero este concepto se ha reducido hasta quedar fijado en el sentido de localidad (Ortschaft), es decir, como calificativo de una colonia humana. En este sentido hay una Ortsangabe (*indicación de lugar*), un Wohnort (*lugar de residencia*), un Geburtsort (*lugar de nacimiento*).

⁷ Montaner, Joseph, María. *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1997, p. 32.

⁸ Bollnow, Otto Friedrich. *Hombre y espacio*. Editorial Labor, Barcelona, 1969, p. 43.

Pero también se habla del lugar de una estrella fija, de un lugar geométrico, etc., y en sentido figurado, del lugar de un pasaje citado.”

“...Ort es siempre un lugar de emplazamiento determinado y exactamente fijado.”

“Este carácter puntual es la diferencia más perfilada entre Ort y las demás formas espaciales por pequeñas que sean. Una localidad, una ciudad o un pueblo tampoco son «lugares» por su extensión espacial, sino porque están situados en «este» determinado sitio.”

Por otro lado, Montaner introduce la escala del lugar, la pequeña escala “...se entiende como una cualidad del espacio interior que se materializa en la forma, la textura, el color, la luz natural, los objetos y los valores simbólicos.”⁹ En la gran escala se interpreta como *genius loci*, (en referencia a Norberg-Schulz) como capacidad para hacer aflorar las preexistencias ambientales, como objetos reunidos en el lugar como articulación de las diversas piezas urbanas – plaza, calle, avenida—. Es decir, como paisaje característico.

“En las últimas décadas, la idea de lugar ha tenido un peso específico muy variable y se ha interpretado de distintas maneras.... Una cualidad que se manifiesta en los interiores de las obras de Heinrich Tessenow y Louis Kahn. En la gran escala se interpreta como *genius loci*.... Es decir, como paisaje característico. Una ulterior y más profunda relación entendería el concepto de lugar, precisamente, como la adecuada relación entre la pequeña escala del espacio interior y la gran escala de la implantación.”¹⁰

Me parece que en estas líneas se conjugan los pensamientos acerca del *genius loci* de Norberg-Schulz¹¹ y la visión filosófica de Heidegger, por otro lado, al hablar de la pequeña y gran escala se sintetiza lo que en la tesis se nombra como *entorno*, llamadas aquí preexistencias ambientales, las cuales podrán ser naturales o construidas.

Como hemos visto a vuelo de pájaro, el tema sobre el concepto de lugar no es nuevo, (abordado desde el siglo tres a.C.) y tampoco ha dejado de ser relevante como elemento relacionado con la recuperación de la calidad del espacio. No es un concepto sencillo de abordar, dada sus diferentes interpretaciones desde las diversas disciplinas filosóficas, psicológicas, antropológicas, y las diversas interpretaciones en el tiempo y en el espacio.

⁹ Montaner, Joseph, María. *La modernidad superada, Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1997, p. 32.

¹⁰ Montaner, Joseph María, *op. cit.*

¹¹ Norberg-Schulz, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli, New York, 1980. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

“Yo creo que ésa es justo toda la tensión que tiene la historia, la trayectoria que lo que llamamos lugar tiene en la génesis del proyecto. El lugar en sentido de contexto siempre estuvo; decir que no se considera el lugar en la arquitectura clásica es un craso error. Hay dos elementos bien claros para probarlo: uno, que prácticamente todos los tratados clásicos tienen los famosos capítulos sobre los parajes sanos para la colocación de los edificios y que tiene que ver con cómo se elegía un lugar, con la orientación, con una especie de dimensión geográfica-cosmológica. ...son las infinitas teorías sobre la colocación de los templos griegos. Hay 3 o 4, por lo menos, en que su ubicación es aparentemente bastante precisa, aparentemente bastante compleja, eventualmente bastante misteriosa, pero nadie dice que sea azarosa o que no les haya importado. Entonces eso demuestra que el lugar era un plano de preocupación, sólo que está en otro nivel respecto de temas como la construcción o la forma o la utilidad.”¹²

El presente estudio no pretende ampliar, profundizar o actualizar dicho repertorio, más bien el propósito es acotarlo, especificarlo e incorporarlo a un proyecto de diseño curricular para programas de arquitectura como el *elemento de relación*, mencionado anteriormente, entre el espacio interior de la escala pequeña y el espacio exterior de la *gran escala de la implantación*, para nuestro caso, es lo que se encuentra *en-torno-a* espacio exterior que a su vez podría diferenciarse en escalas partiendo del país—territorio como el espacio de mayor escala, hasta llegar a la comunidad, barrio vecino a la escuela o al *lugar* interior.

El propósito es incorporar el territorio como una de las escalas del espacio, como unidad geográfica conformada por la diversidad, el contraste y a la vez complemento de topografías, climas, vegetación, culturas e historias de las diversas regiones que lo conforman. Incluir el entorno como *lugar de lugares* como *sistema de lugares* de acuerdo a Norberg-Schulz, para así asimilarlo y aprehenderlo como recurso de aprendizaje.

“El desarrollo del concepto de lugar, y del espacio como un sistema de lugares, se vuelve una condición necesaria para adaptarse a un entorno determinado”¹³

¹² *El lugar de la arquitectura*. Editor Alejandro Aravena Mori, Ediciones ARQ, Santiago de Chile, 2002.

¹³ Norberg-Schulz, Christian. *Architecture: Meaning and Place, Selected Essays*. Electa/Rizzoli, New York, 1988, p. 29.
Traducción Eduardo Basurto Salazar.

Christian Norberg-Schulz, en su libro, *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*¹⁴ dice:

“Un término concreto para entorno es lugar. Es de uso cotidiano decir que acciones y eventos tuvieron lugar. De hecho, no tiene sentido hablar de algún evento sin referirnos al sitio. El lugar es, evidentemente una parte integral de nuestra existencia. En este sentido, ¿qué significado tiene la palabra *lugar*? Resulta obvio que lugar es más que una localización en abstracto. Lo entendemos como una totalidad hecha de cosas concretas con materia, figura, textura y color. En conjunto, estas cosas definen un *carácter del entorno*, la esencia de lugar, una *atmósfera*. De ahí que un lugar sea, cualitativamente, un fenómeno completo el cual no puede ser reducido a la suma de sus partes, como por ejemplo sus relaciones espaciales, sin perder de vista su característica concreta”.

En estas dos citas anteriores nos acercamos al significado de *lugar* y a su relación con el concepto de *entorno*, donde de alguna manera se establecen condiciones de referencia e interdependencia mutua, *entorno como sistema de lugares, lugar cualitativamente un fenómeno completo, una totalidad, etc.*

Lugar es, en palabras de Norberg-Schulz, un fenómeno completo, posee cualidades identificables y distinguibles, sintetiza, al reunir las cualidades del entorno y a la vez expresa cualidades de la región y de las distintas escalas del espacio (territorio, ámbito, paraje, sitio). El ser humano, a partir de la percepción, experiencia y memoria, es capaz de identificar lugares, en este sentido, el lugar aun y cuando existe, no es sino hasta el descubrimiento sensible que el ser humano realiza al encontrarse *ahí*. El ser humano se convierte así en interlocutor del lugar, al ser a la vez objeto y espacio humanizado. El arquitecto tiene (o debería tener) la capacidad de transformar un lugar que es *en otro*, el cual tendrá, al ser edificado, una cualidad adicional a su naturaleza, *re-uniendo* lo edificado con lo natural, lo construido con lo preexistente, preservando aún en la unión de los opuestos, las cualidades originalmente existentes como lugar natural y complementándolas con el lugar edificado. Lo mismo sucede al encontrarnos con un lugar edificado, arquitectura preexistente con base a las cualidades identificadas con los lugares naturales, escala, color, proporción, textura, materia, mismas que le confieren a una construcción un carácter y una atmósfera que las convierte en *lugar* edificado.

¹⁴ Norberg-Schulz, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli, New York, 1980. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

“El elemento humano es la clave que lo une todo. Un gran edificio sólo cobra vida cuando alguien entra en él. Una forma no es imaginación. Una forma pone de manifiesto la imaginación...

...Para mí, el centro de un edificio es siempre la persona que está allí, experimentando el espacio desde su interior. El desafío es permitir que cada persona sea el centro, ser lo suficientemente generoso con el espacio para permitirles sentirse el centro.

...Si ofrecemos la esencia del espacio y la forma, el individuo la completará con su imaginación”¹⁵

Existen incontables ejemplos de arquitectos contemporáneos interesados en la búsqueda de la relación entre las cualidades que identifican un lugar, el proyecto y su intervención arquitectónica, entre otros: Tadao Ando, Peter Zumthor, Santiago Calatrava y Carlos Mijares Bracho.

Dicha búsqueda implica la utilización de un lenguaje arquitectónico que parezca surgir del lugar, de su topografía, de su clima, de las características del suelo y la vegetación, de sus vistas lejanas e internas, de su relación con las demás escalas del espacio y, paralelamente, de su cultura y tradiciones, de la historia de vida del lugar. Búsqueda que implica, a partir de un proyecto, la concretización de las cualidades del lugar, la materialización de factores naturales intangibles (“...los estados de ánimo de la luz.”) por medio de elementos tangibles como la piedra, el tabique o el concreto, convertidos en muros, cubiertas o columnas, en pisos o en recorridos, es decir, en el lenguaje de la arquitectura.

A partir de la interrogante “¿Qué sensación o qué imagen busca para esos muros? ¿Puedo preguntar cómo hará para que la técnica de hormigonado de esos muros transmita su visión?, Tadao Ando responde:

“...Hay que contar con la fuerza pura del muro. Dependiendo de cómo se sitúen respecto al entorno, los muros tienen una presencia sorprendente. Anuncian el edificio como lugar y cuando uno presencia realmente cómo surgen de la tierra, como en su caso, le producen una impresión muy fuerte. Sobre todo en el caso de un muro ciego, se trata de una manifestación monolítica.

“La presencia de determinados edificios tiene, para mí, algo secreto. Parecen simplemente estar ahí. No se les presta ninguna atención especial, pero sin ellos es casi imposible imaginarse el lugar donde se erigen. Estos edificios parecen estar fuertemente enraizados en el suelo. Dan la impresión de ser una parte natural de su entorno, y parecen decir: “soy como tú me ves, y pertenezco a este lugar.

Despierta toda mi pasión poder proyectar edificios que, con el correr del tiempo, queden soldados de esta manera natural con la forma y la historia del lugar donde se ubican.”

Peter Zumthor en *Pensar la arquitectura*

¹⁵ Tadao Ando, *Conversaciones con Michael Auping*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003, pp. 25, 39, 46.

“MA: Entonces, si la inteligencia y el conocimiento no son suficientes, ¿cuál es la otra parte de la ecuación, el otro elemento? ¿La intuición?”

TA: Creo que podría ser la memoria, la memoria intensa de algo que llevamos con nosotros. Por alguna razón, nunca olvidamos algunas de las cosas con las que nos encontramos. Esos recuerdos nos inspiran a hacer cosas de un modo determinado, a hacer una forma o escribir algo que la inteligencia y el conocimiento no producirían por sí solos... Tenemos que aprender a cultivar esa memoria, porque la memoria organiza nuestra filosofía acerca del tiempo, del espacio, del color, de la política, de todo... Así, leer, estudiar y hablar es bueno para madurar la mente, para ejercitarla, pero hay que salir al mundo y experimentarlo. Se debe tener contacto directo con los espacios, con los materiales y con la gente. Por eso yo viajé tanto antes de empezar a proyectar edificios. Se debe averiguar cuántos grandes recuerdos podemos acumular. Es la única manera de completar la educación. Se trata de producir recuerdos poderosos.”

MA (Michael Auping): Como un antiguo hito.

TA: Sí. Forma parte del lenguaje de la arquitectura, anunciarse, señalar un lugar. Debe parecer natural en el lugar, no simplemente colocado sobre un pedazo de tierra...El muro puede reflejar los estados de ánimo de la luz.”¹⁶

Ahora bien, al hablar de las cualidades del lugar como los factores intangibles que serán materializados por medio de la edificación, a partir del lenguaje arquitectónico, ¿cuáles son las facultades mentales que nos permiten ver, visualizar, deducir, sentir y comprender las cualidades intangibles que convierten un determinado espacio en lugar? ¿Qué actividades mentales deberá uno ejercitar y aplicar en dicha búsqueda? Resulta obvio que al estudiar los aspectos físicos de la luz, el viento y la lluvia, de los materiales y las pendientes del terreno, el cálculo de la resistencia del subsuelo y su constitución, así como las características respecto a elementos estructurales y el cálculo de sus esfuerzos es, principalmente, el resultado de la información, datos y fórmulas contenidas en los libros correspondientes a dichas disciplinas (el cálculo estructural, la topografía, la física, la mecánica, etc.), por lo mismo, resulta necesario su estudio y las actividades cognoscitivas correspondientes para su comprensión y aplicación. Son actividades intelectuales objetivas en la búsqueda de resultados concretos, de datos cuantificables, de productos tangibles. Procesos de cálculo actualizados, contemporáneos, de lecturas científicas culturalmente indiferentes.

Sin embargo, hablar de las cualidades intangibles del lugar nos lleva a la búsqueda de actividades y procesos mentales subjetivos y personales de tipo principalmente sensible, como pueden ser la vivencia, la percepción, la experiencia y la memoria. Actividades y procesos que nos remiten a la deducción de las cualidades intangibles por medio de la *lectura*, combinación del ver y del sentir con el comprender (leer como texto el entorno, el paisaje, la geografía, los relieves), la *visualización*, combinación de la observación con la comprensión para deducir estructuras implícitas (la estructura de un árbol, de una hoja o de la celda de una colmena) y *aprehender*, actividad que superando el aprendizaje mecánico de datos o información, se refiere al verbo *prender*, estado de ánimo para asir, tomar, recibir, arraigar sensaciones o imágenes, actividad que combina la reflexión con el sentimiento y la intuición. Así, la *lectura*, la *visualización* y el *aprehendizaje* se convierten en actividades mentales indispensables para el estudio de las cualidades intangibles del *lugar* y para la reflexión acerca del concepto lugar. Paralelamente e igualmente indispensables, la *experiencia* (en el sentido de vivencia, estar ahí) y la memoria (como la capacidad para evocar imágenes), ayudan a cerrar el círculo de *aprehendizaje* en torno a las cualidades de *lugar*.

¹⁶ Tadao Ando, *Conversaciones con Michael Auping*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2002, p 67.

En este sentido, como arquitectos proyectistas de arquitectura, entendida como la materialización de las cualidades de lugar, se requiere de la puesta en práctica de actividades y procesos mentales distintos a los convencionales, por lo tanto, ¿cómo traducir las lecturas, visualizaciones y *aprehendizajes* en recursos de proyecto? ¿Cómo intervienen la experiencia y la memoria en las etapas del proyecto?

“Una vez más la pregunta: ¿Dónde encuentro la realidad a la que tiene que apuntar mi fantasía cuando intento proyectar un edificio para un lugar y un fin determinados?

Una clave para la respuesta a esta cuestión se encuentra, creo, en las propias palabras ‘lugar’ y ‘fin’.”¹⁷

“Cuando me concentro en un determinado lugar para el cual debo hacer un proyecto, si intento sondearlo, comprender su estructura, su historia y sus características sensoriales, ya desde muy pronto empiezan a confluir en este proceso de visualización precisa de imágenes de otros lugares: lugares que conozco y que alguna vez me han impresionado, imágenes de lugares cotidianos o especiales, cuya forma llevo dentro de mí como símbolo de determinados estados de ánimo y cualidades, e imágenes de lugares o situaciones arquitectónicas que provienen del ámbito de las artes plásticas, del cine, de la literatura, del teatro.”¹⁸

Así, es en la evocación de imágenes con intervención de la memoria y en la construcción de imágenes como la puesta en práctica de la imaginación, (es decir, la capacidad de “...relacionar, combinar, reinventar, imágenes entre sí...”¹⁹), en que se fundamenta el acto de proyectar las cualidades de lugar.

...me sigo preguntando: ¿Qué quiere ser esta casa para el lugar que ocupa en una calle secundaria de la ciudad, en la periferia, en un paisaje degradado, en la colina frente a las hayas, bajo un corredor aéreo, a la luz del lago, en la sombra del bosque.²⁰

Existe una línea de pensamiento cercana en torno al concepto de *lugar* y su pertinencia como lenguaje y oficio de la arquitectura entre la cita anterior de Peter Zumthor y las preocupaciones de Carlos Mijares, ambos arquitectos, distantes por su lugar de residencia, (el primero en Suiza, el último en México). Al respecto, dice Carlos Mijares:

Robert Ivy:
¿Cómo formulas
y desarrollas tus ideas?

Santiago Calatrava:
Trato de enfatizar la
importancia de lugar.
La primera impresión
llegará a partir del
lugar y creo que es
fundamental establecer
una relación sensible
con este lugar.
Otro elemento
importante que me
gustaría enfatizar es el
contexto humano,
de tal manera que
aunado a la topografía
del paisaje, el entorno
climático y el paisaje
cultural como eventos
naturales, también
contamos con el
ambiente humano.
Es con estos elementos
que inicio un proceso
de síntesis...

17 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección *Arquitectura ConTextos*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 33.

18 Zumthor, Peter, *op. cit.*, p. 36.

19 Read, Herbert. *Educación por el arte*. Paidós Educador, 1955, Barcelona, p. 61

20 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección *Arquitectura ConTextos*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 64.

“La relación de la obra arquitectónica con el lugar en el que se encuentra puede presentar propuestas diversas, pero en cualquier caso, para que la obra en verdad logre pertenecer al sitio hay una condición que necesariamente debe cumplir y es la de establecer un diálogo con él. Y ese diálogo comienza cuando la obra contribuye a que las características preexistentes en el sitio se subrayen, se descubran y se manifiesten mejor.”²¹

“La arquitectura es un así, aquí, ahora. Esta casa en esta calle. Esta calle en este barrio. Este barrio en esta ciudad. Esta ciudad en este paisaje. Este paisaje en esta región. El espacio dentro del espacio...dentro del espacio..., una obra específica contenida en otra... específica también.”²¹

Como conclusión, podemos destacar lo siguiente: el concepto de *lugar*, por su relevancia como concepto cualitativo, su diversidad de significados desde las distintas disciplinas y sus interpretaciones espaciales a lo largo del tiempo, resulta importante para el lenguaje y el oficio de la arquitectura y en consecuencia para su enseñanza y aprendizaje. Es un concepto de reflexión teórica y a la vez un elemento espacial concreto que expresa tanto lo intangible como lo tangible de las cosas; se relaciona fenomenológicamente²² con el ser humano y establece una interdependencia con las distintas escalas del espacio (territorio, región, entorno) reuniendo y sintetizando las cualidades inherentes a cada una de las escalas; es a la vez un vacío y un lleno, un espacio y un objeto; un punto y el lugar que ocupa; una obra arquitectónica que llena un vacío natural o complementa una obra preexistente, enriqueciéndola, simbolizándola o identificándola con la biografía del lugar.

Se requiere para su estudio de un aprendizaje diferente al convencional ya que intervienen actividades y procesos mentales híbridos al reunir la razón con el sentimiento, la comprensión con la intuición y la memoria con la imaginación, para lo cual se requiere de la vivencia, la percepción y la experimentación. Interviene la ejercitación de actividades mentales didácticas como la *lectura*, la *visualización* y el *aprehendizaje* de las cosas, los objetos, sus interrelaciones, interdependencias y *espacialidades*. El ser humano le confiere al lugar su *ser*, el arquitecto lo materializa convirtiéndolo en soporte de cualidades intangibles en obra, producto de un lenguaje que estructura un discurso, que establece un diálogo con el lugar, para así, volver a ser.

21 Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002, p. 97.

22 “La fenomenología puede ser definida como el estudio de cómo los fenómenos se presentan. Sin embargo, no se limita al dominio visual. La fenomenología requiere de una receptividad total del potencial ontológico de la experiencia humana. “ *Rethinking Architecture. A reader in cultural theory*. Edited by Neil Leach. Routledge, London and New York, 1997. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

“Un factor fundamental del problema es el reconocimiento de las características del contexto natural o urbano en el que se realiza, lo que permitirá detectar los diversos modos para que la obra dialogue con el sitio y pueda decirse de ella —en todos sentidos— que está en su lugar . Si la obra acierta al decir y al exponer su texto y logra relacionarse bien con su lugar, si encuentra el papel particular que le toca jugar, o ejecutar en el contexto, el resultado será benéfico, tanto para el conjunto – que verá acentuado y mejorado su discurso – como para la obra, ya que se encontrará haciendo bien su parte o mejor dicho, la obra estará en su lugar.”²³

23 Mijares Bracho, Carlos. Tránsitos y demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002, p. 36 y 55.

2.2. EL LUGAR DEL ENTORNO

Este sistema de lugares, en sus distintas escalas, nos lleva al siguiente concepto importante en la tesis: *entorno*.

El *Pequeño Larousse Ilustrado* dice ver: Ambiente (sinónimo) y en ambiente dice, entre otras cosas, "...compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinados que influyen en la vida material y psicológica del hombre."¹

El *Larousse, Gran diccionario usual de la lengua española* indica: "Conjunto de personas, cosas y circunstancias que rodean a alguien o algo e influyen en su desarrollo."²

El *Diccionario de la naturaleza* de Editorial Espasa dice simplemente: Entorno...: "Territorio que bordea o circunda una zona determinada."

Y por ambiente nos manda a ver medio ambiente del cual dice: "El término medio ambiente es joven, complejo y subjetivo, por lo cual presenta dificultades en su definición y uso posterior...". Más adelante define tres categorías: Definiciones amplias, definiciones parciales y definiciones sistémicas. Posteriormente presenta definiciones de ambiente desde cada una de estas categorías. Dentro de las primeras dice, "...la esencia de las definiciones amplias de medio ambiente, queda reflejada al decir: El medio ambiente es, en suma, el marco o entorno vital". Me parece idóneo *entorno vital* porque incluye las diversas categorías de ambiente como son: el medio ambiente natural, que incluye el conjunto de *condiciones* físicas, químicas y biológicas; el biofísico como "el conjunto de *componentes* naturales bióticos y abióticos..." y, el medio físico como sistema, "...es decir,...*conjunto de elementos y relaciones* que los interconexiónan."³

Finalmente, el *Diccionario mexicano de arquitectura* de Vicente Medel dice con respecto a *entorno*: "Del lat. *Inter. y tornus*. "Conjunto de elementos naturales o artificiales que circundan una construcción."⁴

1 García-Pelayo y Gross, Ramón. *Pequeño Larousse ilustrado*. Ediciones Larousse, México, 1998.

2 Larousse, Gran diccionario usual de la lengua española. Edición Larousse Editorial, México, 1998.

3 Ramos, Ángel et. al. *Diccionario de la Naturaleza*. Prólogo de Joaquín Araujo. Ed. Espasa Calpe, Madrid, 1998.

4 Medel, Vicente. *Diccionario Mexicano de Arquitectura*. Instituto del Fondo nacional de la vivienda para los trabajadores. Banco INBURSA, México, 1994.

Por otro lado, siempre ha existido la tendencia de hablar indistintamente o confundir contexto y entorno, por lo cual incluyo lo que el *Diccionario de Filosofía* de Ferrater Mora dice respecto a *contexto*: “El verbo latino *contextere* significa *tejer, entretejer, entrelazar*. Los hilos tejidos y entrelazados forman una textura, la cual es una contextura.”⁵

En un sentido figurado se ha hablado de la contextura de una obra escrita, entendiéndose por ella una cierta configuración, esto es, una cierta organización.

Por extensión, se entiende *contexto* de algo, una estructura dentro de la cual figura algo que sin el contexto resultaría ininteligible o menos inteligible.

Dentro de los contextos extralingüísticos puede hablarse de contexto social, histórico, político, económico, vital, etc.

Al respecto cabe aclarar dos cosas: primero, *entorno* se refiere a las condiciones, componentes, elementos y conjunto de relaciones del ambiente, es decir, creado por la naturaleza que rodea al ser humano y segundo, *contexto* se refiere, desde el punto de vista extralingüístico, a lo histórico, político, social, económico, etc., construido por el ser humano para convivir en comunidad. Aquí se introduce un tercer elemento, el entorno creado por el ser humano para el desarrollo de sus actividades.

En este sentido se puede entender *entorno* (creación natural) como el *fondo*, y la arquitectura (construcción cultural) como la *figura* emplazada en el entorno. Al insertar, implantar, emplazar, la figura sobre el fondo, esta se convierte en parte del entorno, de tal manera que el entorno natural se puede enriquecer -aunque también empobrecer o contaminar- y complementar, convirtiéndose en un entorno tanto natural como construido, un entorno contextualizado, una *contextura*. Agreguémosle el adjetivo educativo y tenemos entorno educativo, entorno natural y construido que sirve para educar, en este caso *aprehender* arquitectura.

“El ser humano habita cuando es capaz de orientarse dentro de, e identificarse con un entorno, o en síntesis, cuando encuentra por experiencia propia un entorno significativo.

De ahí que habitar implique algo más que cobijo.
Implica que los espacios vivibles son,
en el estricto sentido de la palabra,
lugares.”⁶

5 Ferrater Mora, J. *Diccionario de Filosofía*. Editorial Ariel, Barcelona, 2001.

6 Norberg-Schulz, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli, New York, 1980. Traducción del autor.

Es en este sentido que interesa la introducción del concepto *entorno* como elemento que permite una identificación, una orientación, producto de la experiencia. Entorno significativo como el:

Conjunto de condiciones, componentes y relaciones de elementos del entorno natural y construido que conforman un entorno educativo apto, aprovechable y necesario para aprehender arquitectura.

Como se ha visto en el capítulo anterior, entorno y lugar están íntimamente relacionados, de hecho, entorno puede ser entendido de acuerdo a Norberg-Schulz como “un sistema de lugares”, siguiendo la misma línea de análisis, región podría ser entendida como un sistema de entornos y territorio como un sistema de regiones, estableciendo así diversas escalas y texturas espaciales, cada una con condiciones, componentes y conjunto de relaciones e interdependencias específicas, complementarias o contrastantes.

“El espacio dentro del espacio...dentro del espacio..., una obra específica contenida en otra... específica también.”⁷

“...el paisaje ofrece matices y escalas menores, en otros valles dentro del Valle... el paisaje de gran escala que incluye regiones de escalas intermedias que a su vez se componen de sitios menores, un principio de relaciones graduales e incluyentes que tienen implicaciones de infinito en ambos sentidos, hacia lo más grande y hacia lo más pequeño. Una resonancia espacial lanzada hacia el crecimiento o la disminución interminable. Un gran acorde que se repite en ecos persistentes.”⁸

Entorno educativo, como entorno de aprendizajes, tiene el propósito de introducir al estudiante a una estrategia viva de estudios, enseñanzas y *aprehendizajes* de arquitectura en íntima relación con lo natural y lo construido; un entorno propio y apropiable, similar a la *tecnología propia y apropiable* propuesta por el arquitecto Carlos González Lobo. No sólo como información, fórmulas y documentación abstracta tomada de los libros, sino vivenciada y *experimentada* por el propio estudiante. Entorno educativo, libro vivo, contenedor de lugares naturales y construidos, y de arquitectura edificada preexistente.

Con el entorno educativo como espacio, se propone ofrecer al estudiante el *aprehendizaje* del conjunto de condiciones, componentes y relaciones de los elementos del entorno natural y construido, necesarios para el aprendizaje del lenguaje de la arquitectura a partir de la experiencia, percepción y comprensión del espacio.

7 Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño, Chihuahua, 2002.

8 Mijares Bracho, Carlos, *op. cit.* p. 51. Hablando de Montealbán.

2.3- EN TORNO A LUGAR

A partir de las notas anteriores, respecto al concepto de lugar y entorno y con el propósito de ampliar el tema de las escalas del espacio, se presenta a continuación una breve descripción de cada escala espacial acompañada de un esquema ilustrativo. Este apartado tiene dos objetivos, el primero es una interpretación personal del significado de cada una de las escalas espaciales y su aportación como recurso de lectura; el segundo es la utilización del texto como base para el diseño de un ejercicio didáctico que combina la teoría, la práctica y la sensibilidad. Dicho ejercicio se puede ver en la sección de anexos bajo el título de *Armando Territorio*.

Para continuar con nuestras aproximaciones en torno al concepto *lugar* se propone introducir una serie de elementos de distinta escala relacionados con lugar, como son: espacio, territorio, región, entorno/ámbito y sitio/paraje. Comúnmente, se tiene la costumbre de referirse a ellos indistintamente como sinónimos, territorio y región, espacio y lugar, sitio y paraje. Otra característica que se presenta respecto al significado de estos conceptos es la noción que se tiene de cada uno desde el punto de vista de las diferentes disciplinas, vg.: desde el punto de vista antropológico, *lugar* es..., o de acuerdo a recientes estudios sociológicos, *región* significa..., de tal manera que en vez de estar analizando un concepto lo que parece que se estudia es un tema y las variaciones sobre el mismo. Por otro lado, con el transcurso del tiempo, un mismo concepto evoluciona y adquiere otras connotaciones o significados, como por ejemplo: entorno ambiental y entorno virtual, el primero con un enfoque *bio—físico—ambientalista* y el último relacionado con la cibernética. Así, al sumar las distintas variables disciplinares de significados posibles, multiplicados por el factor tiempo, (y esto sin hablar de la variable cultura) se obtienen tantas versiones sobre un mismo tema como la matriz semántica lo permita.

En este sentido, trataremos de acotar y deslindar el significado de cada uno de ellos, introduciendo las variables: contenido, escala, apropiación y densidad semántica, relacionadas principalmente con sus rasgos topológicos y geométricos. Para su descripción y análisis se propone, una serie de elementos *relacionados entre sí por un proceso de*:

- a) Incorporación, continuidad y transición.
- b) Integración y síntesis.

Y diferenciados por:

- a) Su contenido: del vacío al lleno.
- b) La escala: de mayor a menor.
- c) El grado de apropiación: mínimo a máximo.
- d) Su densidad semántica: menor a mayor.

Estos son los elementos de incorporación y continuidad de las características ambientales, topográficas, climatológicas de una escala de espacio a la siguiente, rasgos que permiten armar las piezas del rompecabezas territorial, a partir de actividades mentales didácticas como la *lectura*; la *visualización* y el *aprehendizaje* de las cosas, los objetos, sus interrelaciones, interdependencias y espacialidades. Lectura de un rompecabezas territorial que, además de leer su continuidad, permite detectar las transiciones entre una escala espacial y otra, de territorio a región y al interior de cada escala o entre un entorno y otro. Lectura que permite visualizar la integración y síntesis de dichos rasgos expresados espacialmente, indistintamente de la escala, como la región que integra y sintetiza rasgos territoriales o los entornos que sintetizan características regionales, etc.

“¿Dónde?, ahí. Por eso es necesario explorar y descubrir sus características físicas y visuales; saber de su historia y de sus afinidades; entender y apreciar el sitio en el cual estará la obra, una obra que por el sólo hecho de aparecer afectará el lugar y se verá a su vez afectada por él; reconocer y sorprenderse con la luz y el clima, los materiales y las tradiciones, el color y la vegetación, el contexto próximo y el paisaje distante.”¹

Diferenciado por su contenido de vacío a lleno, se refiere al grado de complejidad formal, ambiental, funcional y cultural que contiene un determinado espacio, por ejemplo: una superficie sensiblemente plana, no urbanizada a diferencia de una cuenca o un istmo urbanizado.

Diferenciado por la escala, se refiere a la magnitud de la superficie, de la escala del territorio mayor a la escala del sitio o lugar menor, o entre entornos de distinta escala, en cuyo caso el significado de escala se vuelve definitivo para establecer la diferencia de tamaño o magnitud.

“...el paisaje ofrece matices y escalas menores, en otros valles dentro del Valle...el paisaje de gran escala que incluye regiones de escalas intermedias que a su vez se componen de sitios menores, un principio de relaciones graduales e incluyentes que tienen implicaciones de infinito en ambos sentidos, hacia lo más grande y hacia lo más pequeño. Una resonancia espacial lanzada hacia el crecimiento o la disminución interminable. Un gran acorde que se repite en ecos persistentes.”²

1 Mijares, Bracho, Carlos. *Tránsitos y demoras - Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño, Chihuahua, 2002, p. 81.

2 Mijares, Bracho, Carlos., *op. cit.* p. 51.

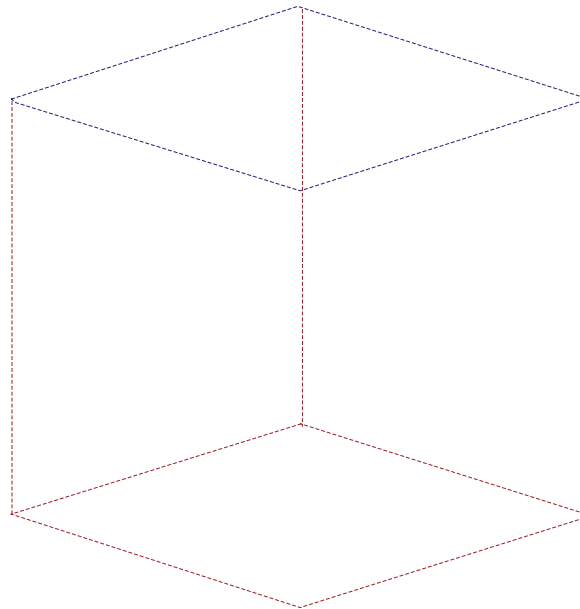
El grado de apropiación se refiere a la capacidad inversamente proporcional a su magnitud de aprehender un espacio, mientras menor la magnitud, mayor la posibilidad de apropiarnos de su carácter, atmósfera, función, cultura, historia, de sus particularidades.

Densidad semántica se refiere al grado de complejidad que un determinado espacio por los factores indicados anteriormente e independientemente de su escala presenta para su lectura, para el *aprehendizaje* de sus múltiples significados. A menor densidad semántica, mayor la posibilidad de obtener una lectura completa del espacio. Mayor densidad semántica significaría necesariamente trabajar interdisciplinariamente en equipo para lograr obtener una lectura suficientemente abarcadora de un espacio, independientemente de su escala. En términos generales, para la *lectura, visualización y aprehendizaje* de los elementos y factores relacionados entre sí por un proceso de incorporación, continuidad y transición, de integración y síntesis, resulta necesario la participación de diversas disciplinas y del trabajo en equipo, sobre todo, con el propósito de poder abarcar la totalidad del contenido, la escala, el grado de apropiación y densidad semántica de un determinado espacio.

2.3.1. Escalas y esquemas

Esquema 1 Espacio

Espacio, la hoja en blanco que, mediante la incorporación de trazos musicales sobre el pentagrama para el compositor, pictóricos sobre el lienzo para el pintor, o trazos geométricos sobre un papel para el arquitecto, se transformará de un vacío a un espacio definido, representado en el esquema 1 como un cubo transparente, hueco, posible de dimensionar para obtener metros cúbicos de volumen cuantificable, mensurable y comprobable objetivamente con el cual trabajar. Así, el vacío ilimitado del espacio en blanco se convierte, a otra escala, en lugar (como el lugar de las dimensiones...³) el cual se delimita para intervenirlo y transformarlo.



“Los conceptos de espacio y de lugar, por lo tanto, se pueden diferenciar claramente. El primero tiene una condición ideal, teórica, genérica e indefinida, y el segundo posee un carácter concreto, empírico, existencial, articulado, definido hasta los detalles. El espacio moderno se basa en medidas, posiciones y relaciones. Es cuantitativo; se despliega mediante geometrías tridimensionales, es abstracto, lógico, científico y matemático; es una construcción mental. En cambio, el lugar viene definido por sustantivos, por las cualidades de las cosas y los elementos, por los valores simbólicos e históricos; es ambiental y está relacionado fenomenológicamente con el cuerpo humano.”⁴

3 Montaner, Joseph María. *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1997, p. 32.

4 Montaner, Joseph María, *op. cit.*, p. 32.

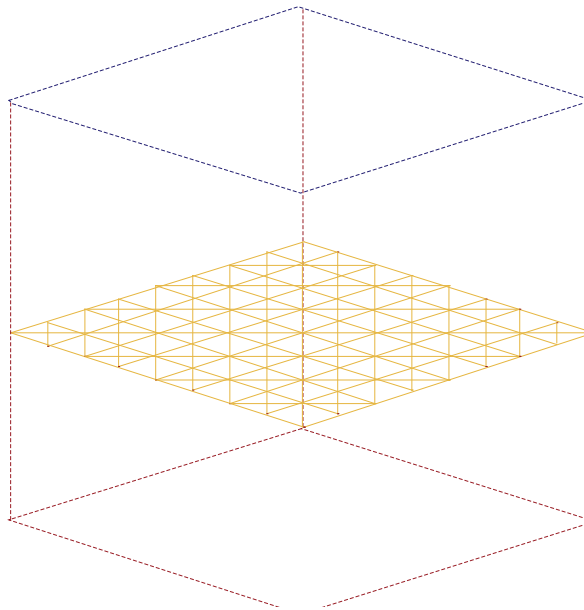
Esquema 2

Territorio

Para poder intervenir el espacio desde la arquitectura, se requiere de una plataforma, sostén, superficie sobre la cual se escriba la historia, se conciba la partitura o, en el caso de la arquitectura se emplace la obra. ¿Qué territorio pisamos? es una pregunta que en arquitectura siempre nos tenemos que hacer. El territorio es superficie, extensión de tierra, terreno a escala mayor, plano relativo y sensiblemente horizontal que presenta una configuración, una constitución y otras características físico—geográficas que serán una influencia determinante sobre el resto de las escalas del espacio (entorno, sitio, lugar).

El territorio es una plataforma, tablero horizontal sobre el cual se emplazarán, circularán y asentarán cosas y objetos, donde habitarán seres vivientes y habitantes, es el sustento definitivo. A diferencia del vacío convertido en espacio que se sale de nuestras manos, el territorio proporciona el primer grado de apropiación. El territorio, al insertarse en el espacio lo divide, limita, redimensiona, lo escala y define. Define el arriba, el encima de, el abajo, el debajo de y los lados, comprende planos horizontales de asentamiento, superior de firmamento, el inferior de estructuración y el subterráneo, da origen a orillas, nichos, esquinas, muros naturales, umbrales y horizontes, perspectiva el espacio.

Geométricamente, el territorio puede expresarse como cóncavo o convexo, de pliegues y dobleces, ondulado o serrado, en el territorio pueden coexistir superficies inclinadas formando volúmenes de diverso carácter formal, espacios a una escala menor que estructurarán el espacio/territorio mayor y así el espacio/territorio comprenderá territorios/espacios, metros cúbicos que sumarán metros cuadrados de superficie de sustento.



Esquema 3

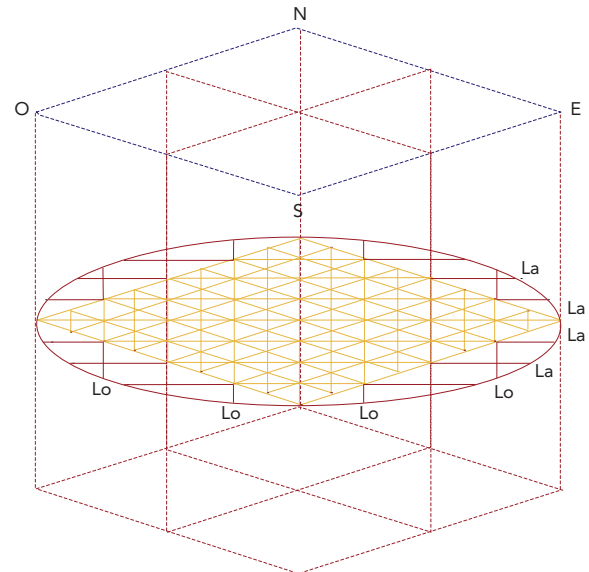
Región

El territorio, mediante la incorporación de trazos lineales que segmentan en ambas direcciones lo ancho y lo profundo, se convierte en un espacio territorial reticulado, con lo cual es posible establecer la *localización de puntos* fijos en el territorio, producto de la intersección de dos o más líneas. También facilita la *ubicación de superficies*, franjas o secciones delimitadas por dos o más lados. Con esta información adicional es factible hablar de la zona X o Y del territorio o de la franja lateral ubicada en la orilla o de la superficie central, se puede hablar del terreno lejano o cercano a... es decir, se regionaliza.

La región es el gran espacio/territorio subdividido, con posibilidad, mediante coordenadas, de localizar puntos o ubicar fragmentos del territorio, superficies o áreas dimensionables, cercanas a, alejadas de o en dirección a.

El territorio, al transformarse en regiones, se empieza a llenar de información, el vacío comienza a ocuparse, empiezan a existir diferentes escalas y se continúa aumentando el grado de apropiación, existen más cosas de qué hablar.

Con la introducción de coordenadas de longitud y latitud como variables de extensión y distancia, el territorio como plataforma homogénea de sustento, se transforma en superficie regional, heterogénea, continente de superficies menores, puntos y franjas de territorio contenidos en la región, cuyos límites envolventes son: en la base, el plano terrenal de asentamiento y estructuración, el plano superior de firmamento y atmósfera y los planos laterales que, partiendo de la línea de horizonte, unen el plano de la tierra con el firmamento.



Se producen además de las colindancias y fronteras generales y homogéneas mencionadas anteriormente, variables de tipo geográfico—ambiental, diferentes entre sí, en algunos casos contrastantes y en otros sutiles, producto de la luz natural en su recorrido a lo largo del plano del firmamento, entre el crepúsculo y el ocaso.

Esquema 4

Entorno / Ámbito

La región es el continente exterior, un afuera abierto, un todo abarcador que comprende puntos y superficies localizables y mensurables, básicamente bidimensionales. Al sumar a la longitud y latitud del espacio regional una dimensión adicional mediante la introducción de altitud, obtenemos una retícula tridimensional, y al orientar las coordenadas obtenemos dirección y recorrido. Así, el gran espacio de origen, dividido por la plataforma territorial, sustento de la región, adquiere otra dimensión y se densifica.

Los puntos superficiales al desplazarse verticalmente se convierten en líneas/ejes, perpendiculares a la superficie regional y éstos, continuando el mismo proceso de desplazamiento, se convierten en planos virtuales, es decir, en *contexturas* (...como "los hilos tejidos y entrelazados de una tela que forman una textura, la cual es una contextura"⁵) Así, la intersección de estos planos, como la montea en geometría descriptiva, define espacios que se emplazan a lo largo y ancho de la región, produciendo dentro de la región continente, espacios menores contenidos, es decir, entornos. "...incluye el conjunto de *condiciones* físicas, químicas y biológicas; el biofísico como 'el conjunto de *componentes* naturales bióticos y abióticos...'; y el medio físico como sistema,... es decir,... *conjunto de elementos y relaciones* que los interconexionan".⁶ Los entornos envuelven, definen o delimitan espacios en torno a los cuales existen otra serie de espacios, surge así el *alrededor de...* Con esto se presentan nuevas características regionales, entre otras:

- Entornos como contenidos dentro de la región como continente.
- Exteriores abiertos e interiores envueltos.
- El adentro y el afuera.
- La verticalidad y la horizontalidad como superficies envolventes.
- Los alrededores.
- El interior adentro y el interior afuera de.

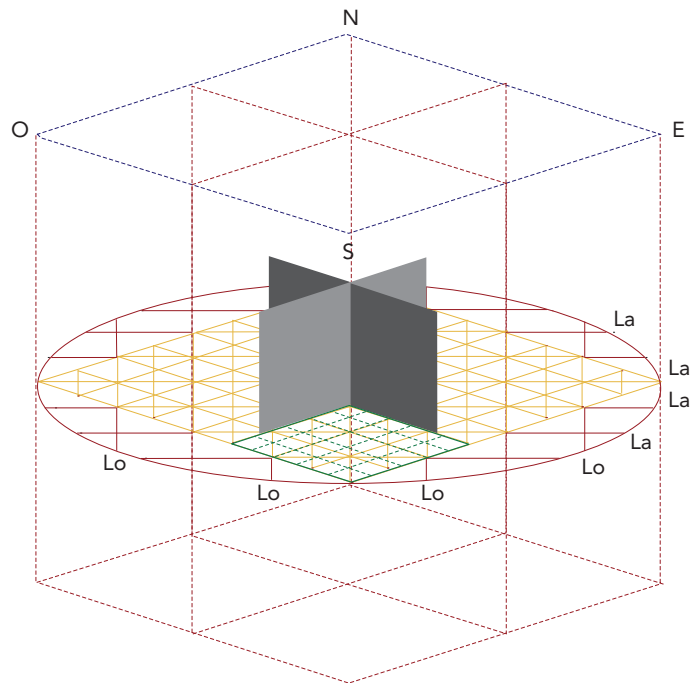
Con la aparición del entorno, la región se redensifica, se multiplican las escalas y se incrementa considerablemente el grado de apropiación del espacio.

⁵ Ferrater Mora, J. *Diccionario de Filosofía*. Editorial Ariel, Barcelona, 2001.

⁶ Ramos, Ángel et. al. *Diccionario de la naturaleza*. Ed. Espasa Calpe, Madrid, 1998.

Con la introducción de dirección, orientación y recorrido, complementado por el desplazamiento de la luz y multiplicado por las coordenadas de longitud, latitud y altitud, se obtienen diversas *atmósferas*, las cuales impregnan los entornos, obteniendo dentro de una región originalmente homogénea, entornos heterogéneos y en algunos casos contrastantes. Así, el entorno presenta cualidades espaciales particulares que se proyectan desde el territorio y la región. El entorno se vuelve la escala menor de la región, pero la mayor por su densidad semántica y su grado de apropiación. Los entornos acopian y particularizan características regionales y a la vez potencian su proyección hacia las siguientes escalas del espacio.

El entorno es el espacio que articula la región de la macroescala con el sitio o paraje de la microescala, lo territorial con lo regional, lo vacío del espacio, con lo denso del lugar.



Esquema 5

Sitio / Paraje

He reunido estos dos espacios por tener una escala muy parecida entre sí, también comparable con la escala de *lugar*. Asimismo presentan una relación similar con entorno, en tanto coexisten con él, en él o a su alrededor. Sitio o paraje son el equivalente a territorio, pero a menor escala, son también plataformas menores, sostén, superficie, extensión de tierra y terreno. El territorio y la región contienen sitios y parajes que simplemente existen, que pueden ser inhóspitos o habitables. Quiero diferenciar sitio de paraje aclarando que, según el Diccionario de la Real Academia de la lengua española, un sitio es un espacio que es ocupado o puede serlo por algo y es también un lugar o terreno determinado que es a propósito para alguna cosa, por ejemplo, para colocar, emplazar, acomodar, orientar, en este caso, espacios arquitectónicos; mientras que un paraje, aunque en su definición en el mismo diccionario es la de lugar o sitio, nos evoca lejanía, desolación o descuido. Es en este sentido que un paraje puede convertirse en sitio y viceversa, como por ejemplo 'El Pinacate' en el estado de Sonora, región con apariencia de paraje lunar, convertido en sitio turístico; en el otro caso, el lago de Texcoco, sitio tradicional de peregrinaje de las aves, convertido después de acabar con el agua, en paraje árido; o el sitio de veraneo de la franja costera, convertido después de la tormenta en un paraje desolado.

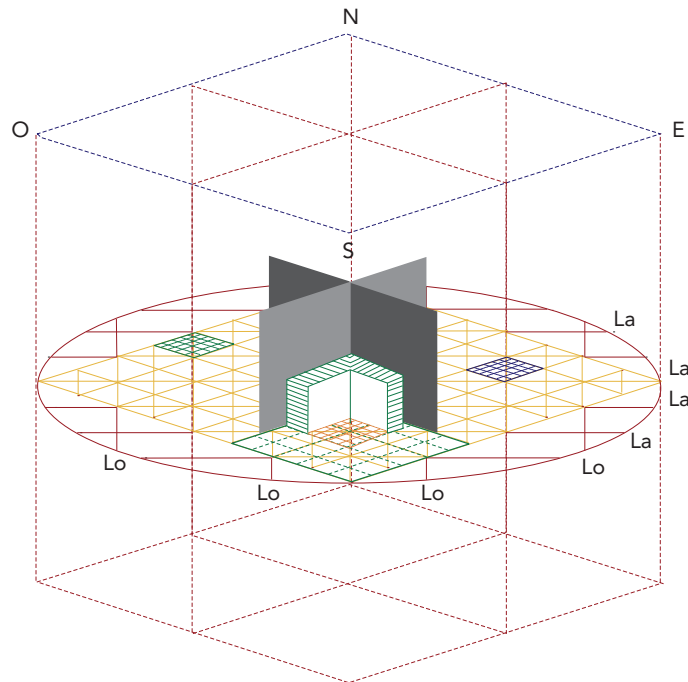
En el siguiente esquema se establecen las diferencias entre ambos, para el caso de este trabajo.

- En el sitio se encuentra una persona, en el paraje no.
- En el sitio suceden cosas, en el paraje no.
- El paraje generalmente no ha sido tocado, el sitio sí.
- El sitio siempre presenta grados de apropiación, el paraje no.
- En el paraje existe poca densidad semántica, en el sitio existe una gran densidad semántica.
- El sitio es potencialmente un lugar o conjunto de lugares, como por ejemplo, un sitio histórico.
- El paraje existe sin necesidad de ser descubierto, el sitio es a partir de su descubrimiento.
- En el sitio generalmente se desarrollan actividades, en el paraje no.
- El paraje evoca lejanía, desolación o descuido.
- El sitio tiende a ser cuidado, acopia cualidades del entorno.

Existen innumerables ejemplos del pasado y contemporáneos de sitios seleccionados por el ser humano para el emplazamiento de una edificación como son: la Acrópolis y Ronchamp en la cima de una colina; Palenque y Delfos entre colinas; Teotihuacán en un valle; Tulum y la Ópera de Sydney mirando al mar; Ciudad Universitaria en un pedregal de lava volcánica. ¿Por qué fueron seleccionados estos sitios específicamente? De esta pregunta surge una de las características principales del sitio que a la vez lo diferencia de paraje.

El sitio es un espacio que en su estado natural puede complementar, simbolizar o significar algo para el ser humano, carácter que, con su intervención, lo puede convertir en lugar. Los sitios seleccionados lo son porque presentan justo la escala, el grado de apropiación y densidad semántica que se busca para un determinado fin, sea este una actividad, una edificación o un ritual.

El entorno es general, los sitios particulares, pero acopian cualidades de su entorno y por su escala expresan una atmósfera singular que invita a estar. En el sitio se está, en el lugar se habita.



Lugar

En términos generales, *lugar* es un espacio para habitar, un interior que puede tener la menor de las escalas, como el lugar del florero, o la mayor, como un oasis en el desierto. El lugar tiene el grado máximo de apropiación y densidad semántica.

Es producto de un proceso de continuidad e incorporación de cualidades espaciales que inicia con el espacio, pasando por territorio, región y entorno, hasta llegar a *lugar*, el cual los incorpora y expresa.

La ciudad como *lugar* de diversión, de reunión, deportivo o industrial. En la mesa cada cubierto tiene su *lugar*. El *cuarto redondo* es un *lugar* en el que vive toda una familia. En los tres casos estamos hablando del mismo elemento, espacio como lugar. El primero, ocupado por una ciudad en la que *lugar* está caracterizado por una actividad; el segundo indica *lugar* como un vacío que será ocupado por un objeto de acuerdo a un orden, uso o rito. El tercer ejemplo incorpora un aspecto cultural que incluye los significados de los dos primeros ejemplos: se caracteriza por una actividad; indica un vacío que será ocupado, en este caso por una familia bajo un cierto orden y uso.

En los tres ejemplos se pueden determinar cantidades: número de habitantes de la ciudad, extensión, densidad; centímetros cuadrados de superficie en la mesa; número de miembros y funciones que caben en un cuarto redondo de cuatro por cinco metros cuadrados de área. La diferencia entre estos ejemplos y los esquemas de lugar presentados es que en nuestro caso nos interesa abordar *lugar* como concepto cualitativo (esquema 6) y como elemento articulador (esquema 7).

Esquema 6

Lugar como concepto cualitativo

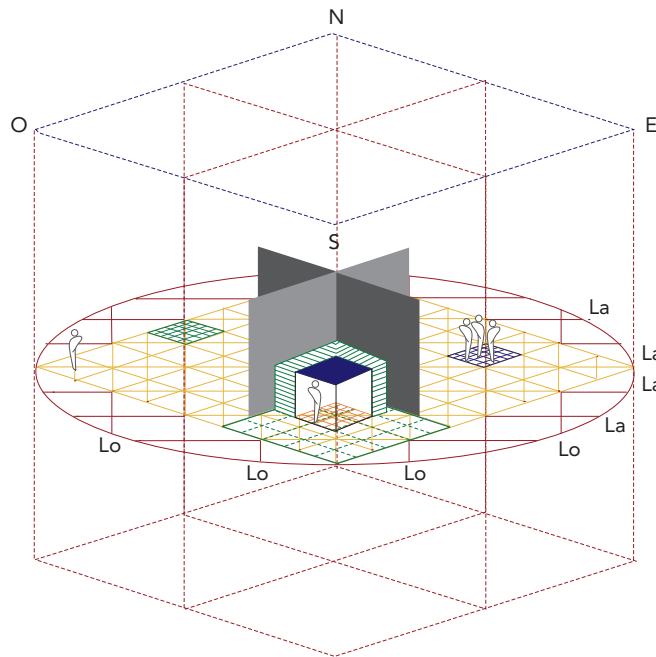
“Es de uso cotidiano decir que acciones y eventos tuvieron lugar. De hecho, no tiene sentido hablar de algún evento sin referirnos al sitio. El lugar es, evidentemente una parte integral de nuestra existencia. En este sentido, ¿qué significado tiene la palabra lugar? Resulta obvio que lugar es más que una localización en abstracto. Lo entendemos como una totalidad hecha de cosas concretas con materia, figura, textura y color. En conjunto, estas cosas definen un carácter del entorno, la esencia de lugar, una atmósfera. De ahí que un lugar sea, cualitativamente, un fenómeno completo, el cual no puede ser reducido a la suma de sus partes, como por ejemplo sus relaciones espaciales, sin perder de vista su característica concreta.”

Christian Norberg-Schulz
en *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture.*

Lugar es un fragmento del entorno, un sitio enriquecido, con una escala perceptible, altamente denso y multidimensional, una “...totalidad significativa”. Equivale a “...un *campo*, donde las cosas (cosas en el sentido más amplio) ...no solo *objetos*...pueden ser asimismo *estados, situaciones, procesos* y lo que se llaman *fenómenos*...”, son *particularizaciones*”⁷.

Particularizaciones que se sustentan o son consecuencia de las características de los espacios analizados anteriormente, (territorio, región, entorno). Lugar como concepto cualitativo, contextura de espacios que ejerce influencias sobre el ser humano. Totaliza, integra, sintetiza cualidades espaciales del territorio, la región y el entorno y así, se deja ver, es descubierto y nombrado por el ser humano, se manifiesta, tiene una apariencia.

El ser humano *lo vive*, en el sentido de vivencia, como dice Ortega y Gasset “... todo aquello que llega con tal inmediatez a mi yo que entra a formar parte de él...”⁸, *lo percibe*, de percipio (percipere) “tomar posesión de”⁹ y *lo experimenta*, “como aprehensión sensible de la realidad externa”¹⁰, y con la arquitectura, las cualidades de *lugar* se materializan.



7 Norberg-Schulz, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture.* Rizzoli, New York, 1980. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

8 Ferrater Mora, J. *Diccionario de Filosofía.* Editorial Ariel, Barcelona, 2001.

9 Real Academia Española. *Diccionario de la lengua Española.* Espasa, Madrid, 1992.

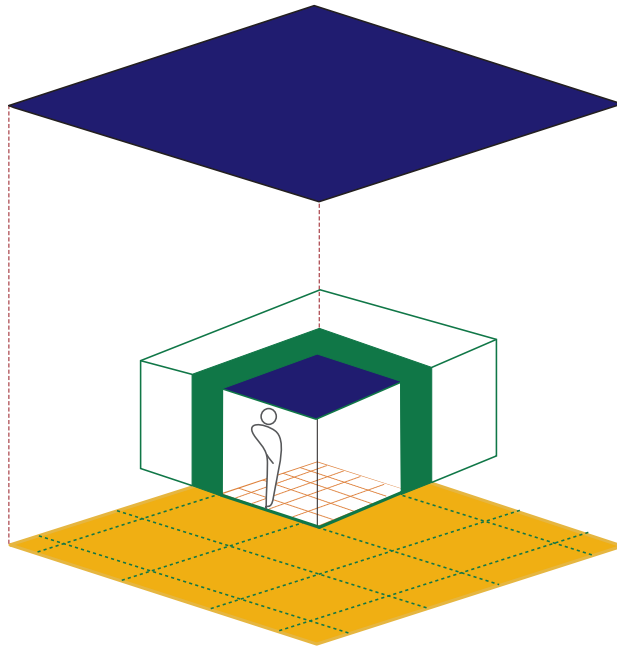
10 Ferrater Mora, J. *Diccionario de Filosofía.* Editorial Ariel, Barcelona, 2001.

Esquema 7

Lugar como elemento articulador

Se refiere a lugar como concepto articulador entre espacio y arquitectura, tomando como espacio sus diferentes categorías: territorio, región, entorno y sitio; entre lo conceptual y su materialización, lo natural y lo edificado. Con lugar como puente, las cualidades naturales del espacio, el territorio, la región o el entorno se acopian para transformarse con la edificación en arquitectura. "El propósito existencial de la edificación (arquitectura), es hacer de un sitio un lugar...".¹¹

En este contexto, edificar sería la manera de articular –con lógica y naturalidad– el espacio con el plano horizontal de asentamiento, el superior de firmamento, el inferior de estructuración y el plano vertical del horizonte, así, el espacio edificado se transforma en el continente de la arquitectura de lugares.



11 Norberg-Schulz, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli, New York, 1980.
Traducción Eduardo Basurto Salazar.

“... Las plataformas, los muros, las cubiertas y las columnas son instrumentos básicos del lenguaje de la arquitectura. Son los que hacen resonar el espacio y establecen sus tonos. Sus variaciones y sus combinaciones conforman las familias instrumentales, producen sus armonías, estructuran sus ritmos y acentúan sus compases.

“Una lectura sensible del sitio permite entender cómo se generan y se organizan sus espacios, se estructuran sus secuencias y se producen sus ritmos.”

Carlos Mijares en
Tránsitos y demoras.
Esbozos sobre el quehacer arquitectónico.

El abordaje de entornos educativos en arquitectura y el concepto de lugar en el diseño de dichos entornos debe partir de una visión y revisión de las diversas escalas antes expuestas, de la búsqueda didáctica desde la teoría, la práctica, lo empírico y lo sensible de las relaciones de continuidad e incorporación de factores ambientales y de la síntesis e integración de elementos característicos de cada escala espacial. Implica la búsqueda de las diferencias de contenidos: geográficos, climáticos, topográficos, históricos, culturales, poblacionales, de entornos específicos. Hacer propio y dominar las características particulares de las distintas escalas espaciales y realizar el estudio e interpretación de los diversos significados estructurales y compositivos de entornos comparativos.

Cada una de las escalas espaciales contiene y a la vez está definida por planos horizontales: inferior de asentamiento; superior de firmamento; subterráneo de estructuración y, los planos laterales de horizonte. El propósito de su estudio tiene como fin su relación con el proyecto de arquitectura y la edificación como el elemento articulador entre un adentro y un afuera, y la materialización de los elementos y factores intangibles existentes en el entorno que convierten un espacio en *lugar*.

Algunas actividades y estrategias didácticas:

Con el estudio del plano horizontal inferior de asentamiento:

Reflexionar acerca del emplazamiento de la edificación. Poner un elemento o espacio en determinado lugar, requiere de lectura y visualización del plano preexistente. Situación, colocación, ubicación en función de la orientación, las vistas, las colindancias, etc. Elementos de transición entre el terreno o territorio natural y la plataforma de desplante interior, pisos, niveles, escalonamientos. Estudio de niveles, escalonamientos y pendientes, como articulaciones entre exterior e interior. Lectura de las preexistencias, vegetales, animales, edificaciones, agua, etc. La orientación horizontal.

Con el estudio del plano superior de firmamento:

Cómo se yergue o levanta el elemento de la edificación, el muro o la columna como sostén. Qué y cómo se define el perfil de la edificación contra el firmamento, las cubiertas, las azoteas, los techos, el dibujo de los planos superiores del espacio contra el plano del firmamento. Desafiarse la gravedad. Las formas y geometrías del plano superior del espacio edificado.

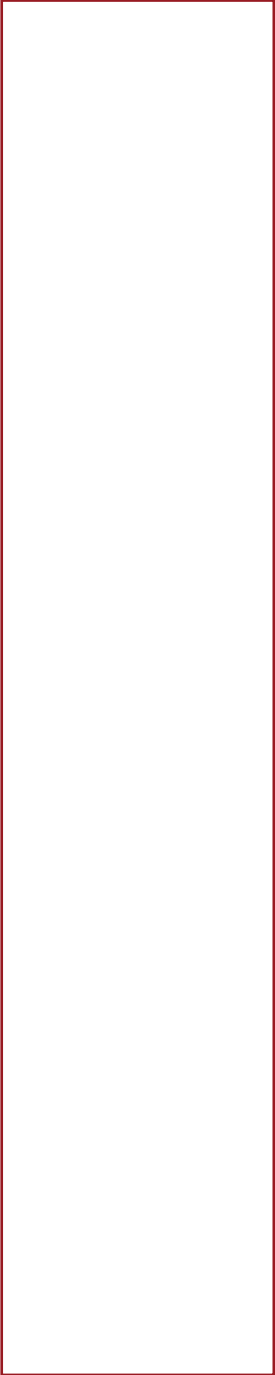
Con el estudio del plano subterráneo:

Cómo se estructurará la edificación pertinentemente de acuerdo a la constitución del subsuelo. Profundidad, amplitud, tipo constructivo, material constructivo, complementario al material natural del subsuelo. Constitución, resistencia, permeabilidad, capas de dureza, maleabilidad del subsuelo. Geotecnia.

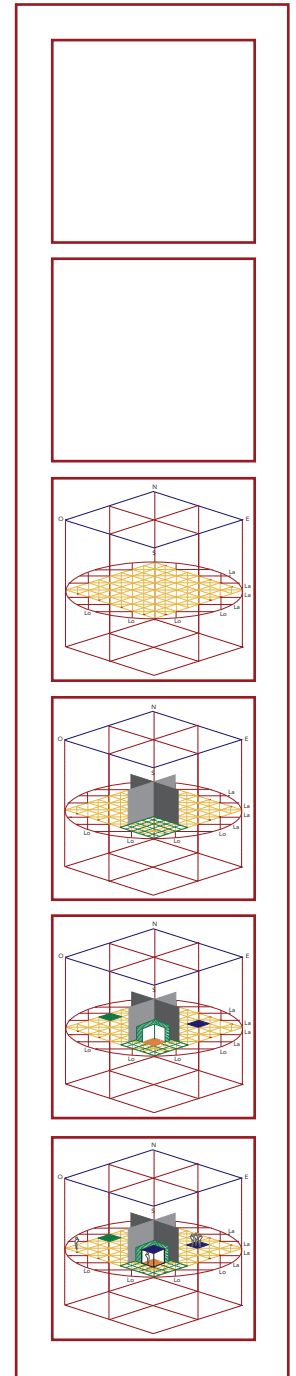
Con el estudio de los planos laterales de horizonte:

Cómo se relaciona la edificación con su entorno natural o construido, cercano o lejano, con el norte, sur, oriente y poniente. El muro como la articulación entre el afuera y el adentro, entre el afuera interior y el interior, entre lo público, lo privado y la transición, entre diferentes funciones y actividades. Lectura de los planos de horizonte, las vistas, las perspectivas lejanas, cercanas, propias, ajenas. El recorrido del sol al amanecer, durante el día y en el ocaso. Las inclinaciones de la luz y la proyección de las sombras. La geometría y perfiles de las edificaciones y la vegetación existentes o posibles. La orientación vertical.

Los materiales, los sistemas constructivos, los ensambles y articulaciones de los elementos de la estructura, las texturas y los colores, la transparencia y opacidad de los muros, la geometría de las formas y los volúmenes como expresión de las lecturas anteriores y la adquisición del lenguaje como recurso para proyectar.



CONJUNTO DE ESQUEMAS





CAPÍTULO 3

CUALIDADES
Y LECTURAS
DEL
ENTORNO

3.1.- CONCEPTUAR

En el texto anterior, la construcción de metáforas a partir de la lectura del entorno, la visualización de ideas respecto a la forma, la estructura, lo intangible, el *aprehendizaje* fenomenológico del paisaje, de su atmósfera y carácter, la reflexión en torno a elementos como escala, vacío y lleno, densidad semántica, el énfasis en lo otro, lo sensible, lo intuitivo, lo afectivo del aprendizaje y los principios didácticos alternativos a los convencionales, implican **otra manera de estudiar arquitectura**, otro tipo de formación a partir del pensar en arquitectura. Por esta razón, para el proyecto curricular propuesto es de suma importancia una etapa del proceso de aprendizaje que generalmente no se aborda, se trata superficialmente o sólo por el interés personal del profesor, es decir, *la etapa conceptual*, etapa indispensable y reiterativa, del proceso proyectual.

Esta etapa tiene que ver con la fase previa al proyecto arquitectónico, al diseño y su materialización; es la etapa en la que lo importante es, más que las respuestas, las interrogantes, las dudas y los cuestionamientos que uno se plantea con respecto al espacio y su transformación, al entorno y sus características, sus limitantes y condicionantes, los materiales y sus atributos. Las actividades mentales y sensoriales de ésta fase se enfocan a inquirir, averiguar, reconocer y registrar.

En este momento proyectual, más que la obtención de datos cuantitativos del espacio, lo importante es la aprehensión de sus cualidades, la relación y la estructura de sus elementos, las referencias entre el todo y sus partes, el *pensamiento complejo* propuesto por Edgar Morin.

“Habrá que disipar dos ilusiones que alejan a los espíritus del problema del pensamiento complejo.

La primera es creer que la complejidad conduce a la eliminación de la simplicidad. Por cierto que la complejidad aparece allí donde el pensamiento simplificador falla, pero integra en sí misma todo aquello que pone orden, claridad, distinción, precisión en el conocimiento. Mientras que el pensamiento simplificador desintegra la complejidad de lo real, el pensamiento complejo integra lo más posible los modos simplificadores de pensar, pero rechaza las consecuencias mutilantes, reduccionistas, unidimensionalizantes y finalmente cegadoras de una simplificación que se toma por reflejo de aquello que hubiere de real en la realidad.

"Las primeras personas que construyeron un sendero entre dos lugares realizaron una de las más grandes hazañas del ser humano. Sin importar qué tan seguido hayan tenido que ir y regresar entre los dos lugares para así conectarlos, por decirlo así, de una manera subjetiva, fue sólo con el imprimir visualmente el sendero sobre la superficie de la tierra que los lugares fueron objetivamente unidos".

Georg Simmel en Modernism, Bridge, and Door en Rethinking Architecture. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

La segunda ilusión es la de confundir complejidad con completud. Ciertamente, la ambición del pensamiento complejo es rendir cuenta de las articulaciones entre dominios disciplinarios quebrados por el pensamiento disgregador (uno de los principales aspectos del pensamiento simplificador); éste aísla lo que separa, y oculta todo lo que religa, interactúa, interfiere. En este sentido el pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional.

... implica el reconocimiento de un principio de incompletud y de incertidumbre.

Así es que el pensamiento complejo está animado por una tensión permanente entre la aspiración de un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista, y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento.

Nunca pude, a lo largo de toda mi vida, resignarme al saber parcelarizado, nunca pude aislar un objeto de estudio de su contexto, de sus antecedentes, de su devenir. He aspirado siempre a un pensamiento multidimensional."¹

Aquí la lectura del paisaje circundante se vuelve igual de importante que el análisis de sus características físicas ambientales. Por ello, estar en el lugar de estudio, explorarlo y, sobre todo experimentarlo física y conceptualmente se vuelve imprescindible. En esta etapa, la imaginación, la intuición y la sensibilidad se convierten en herramientas de aprendizaje igual de importantes que la razón y el conocimiento. La mirada cuidadosa, el andar, el olfato, el tacto y la disposición a escuchar se vuelven tan relevantes como el raciocinio, el escrutinio y el análisis. Sobre todo el andar...

"...el andar ha producido arquitectura y paisaje, y... esta práctica, casi olvidada por completo por los propios arquitectos, se ha visto reactivada por los poetas, los filósofos y los artistas, capaces de ver aquello que no existe y hacer que surja algo de ello.

El acto de andar, si bien no constituye una construcción física de un espacio, implica una transformación del lugar y de sus significados."²

Aquí, la búsqueda, el responder preguntando, se convierte en la plataforma de despliegue de fuerza y riqueza de conocimientos de las etapas subsiguientes.

¹ Morín, Édgar. *Introducción al pensamiento complejo. Ciencias cognitivas*. Gedisa editorial, lugar, 2004, p.22.
² Careri Francesco. *Walkscapes, El andar como práctica estética*. GG, Barcelona, 2002, p. 13.

“Hacer arquitectura significa plantearse uno mismo preguntas, significa hallar, con el apoyo de los profesores, una respuesta propia mediante una serie de aproximaciones y movimientos circulares. Una y otra vez.

La fuerza de un buen proyecto reside en nosotros mismos y en nuestra capacidad de percibir el mundo con sentimiento y razón. Un buen proyecto arquitectónico es sensorial. Un buen proyecto arquitectónico es racional.”³

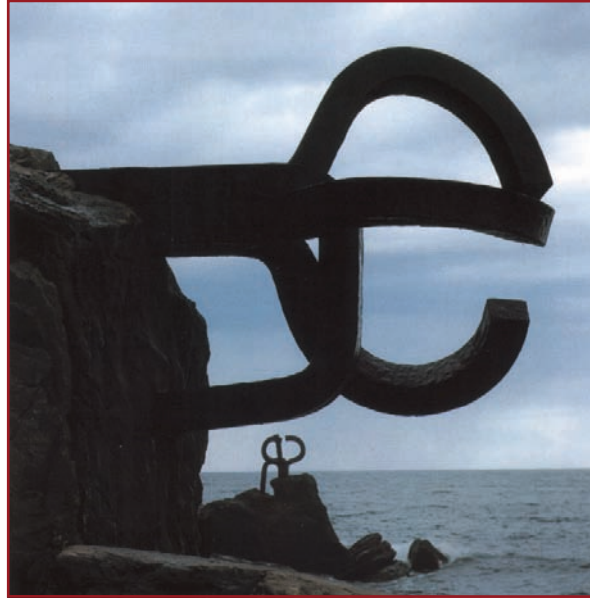
La producción de imágenes del entorno son, más que objetos concretos, ideas, conceptos, metáforas y construcciones mentales; cuestiones y producciones que generalmente no se encuentran en la lectura de un solo libro, respuestas que no corresponden a una sola disciplina ya que requiere de la lectura y el cruce de diversas fuentes, incluso (o necesariamente) fuera del ámbito de la arquitectura, como la música, la poesía, la literatura, el cine, el teatro o la gastronomía.

En esta etapa, la importancia de la búsqueda de referentes en la literatura, la poesía o la composición musical para describir y aprehender los entornos, los lugares, las estructuras y las relaciones entre los espacios y las cosas, se compara con la necesidad del cálculo matemático a la hora del diseño estructural, o del uso de la geometría descriptiva para representar los objetos en el espacio. Aquí, la construcción de imágenes y metáforas para describir ambientes, formas o espacios, se compara por su importancia con la elaboración de los planos de proyecto ejecutivo para la realización de una obra, o con la elaboración de un presupuesto para conocer el costo. En ambos casos, los niveles de complejidad son similares, intervienen procesos empíricos y racionales, pero el enfoque, los recursos y las fuentes de conocimiento en el primer caso se requieren para elaborar conceptos de diseño, en el segundo, para materializarlos.

3 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección Arquitectura ConTextos. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 55.

Sobre su escultura, Peine del viento, en San Sebastián, Chillida dice:

En este conocerte, Eduardo, me gustaría que me explicaras tu combate con el infinito y los límites del mar en las tres esculturas del Peine del viento; ¿tienes una posición dentro del espacio y dentro del tiempo?



“El viento, el mar, la roca, todo ello intervino de forma decisiva en la obra. Creo que es imposible hacer una obra como ésta sin tener en cuenta el entorno. Con El peine... tenía que conseguir la sensación de potencia y, al mismo tiempo, de elementalidad que tiene el paraje.*

– La del *Peine del viento* es una idea muy vieja, de 1952. Era totalmente utópico pensar que a mí en aquella época me iban a dejar colocar una escultura como ésta en un lugar público, en el mar...El viento, el mar, la roca, todo ello intervino de forma decisiva en la obra. Creo que es imposible hacer una obra como ésta sin tener en cuenta el entorno...Hay que tener en cuenta, y muy en cuenta, la escala, las proporciones de las piezas. Es, sin dudar, al pasar de los años, una obra con muchas incógnitas. Fue y es un gran desafío, incluso me han comentado que las formas se asemejan a las interrogaciones. ...El artista usa códigos que uno puede rastrear, y nos lleva hasta la prehistoria. Estos códigos son exactos y libres. Están fundados en la percepción y sus límites, así como en la razón, la intuición y sus constantes conflictos.

* Miguel Ángel Muñoz, entrevista con Eduardo Chillida. Escuchar el interior. La Jornada Semanal. Núm. 371. 14 de Abril de 2002.

La etapa conceptual y el enfoque arriba descrito se relacionan con la fenomenología y la epistemología, con la visión holística de las cosas; con la fenomenología como actividad que se nutre de la sensibilidad y receptividad total del ser humano y con el conceptuar como resultado final. La etapa del diseño se relaciona principalmente con la racionalidad, la experimentación, los procesos metodológicos, el análisis como actividad y la funcionalidad como producto final. La transdisciplina y la interdisciplina se convierten en ejercicios necesarios en donde las fronteras se cruzan, diluyen o funden para crear otras combinaciones en la búsqueda de nuevas visualizaciones y propuestas. Como por ejemplo, la geosofía⁴, la psicogeografía⁵ o la entropología⁶. Conceptos de nueva creación como metápolis⁷, transurbancia⁸; proyectos alternativos como Cantalao⁹. O la invención de palabras nuevas como *culturalaleza*, *arquitectura*, *entornadura*, *intuicionado*, *rurbano*, *glocal*, etc.

Asimismo, existe literatura que podríamos llamar *híbrida*, que se relaciona con la lectura del espacio, no como un fin en sí mismo, sino como un medio para descubrir, describir y analizar el cruce de diversos campos de conocimientos, por ejemplo: *La liturgia del espacio - Casarabonela: un pueblo aljamiado*.¹⁰ Este libro enseña:

“... a leer los espacios y escuchar los mensajes del sistema cultural de un pueblecito andaluz. Su teoría se centra básicamente en la naturaleza comunicativa de la arquitectura –la arquitectura como lenguaje– y también en la interacción de los sujetos en ese espacio, que es otro lenguaje.

...La asociación de la sierra y el hombre, el valle y la mujer, los humanos y la naturaleza...

...a leer las asociaciones sexuales territoriales y los movimientos de los sexos dentro del espacio.”

4 Geosofía. En 1947, Wright escribió sobre el valor de estudiar *el conocimiento geográfico*. Creó el término *geosofía* para describir este potencial campo de investigación. En su discurso presidencial, Wright incluso habló de *geofísica cartográfica*, área de investigación en la que se producirían *mapas geosóficos*. Estos incluirían “mapas del mundo tal como lo conocemos...”.

Estas formas son el mapa como *plano* y el mapa como *relato*. La imagen de un mapa en la mente es una metáfora, del mapa es el resultado de acciones observables. Es un producto real.” Canter, David. *Psicología de lugar*. Editorial Concepto, México, DF, 1977, p. 40.

5 *Psicogeografía*. “Estudio de los efectos precisos del medio geográfico, acondicionado o no conscientemente, sobre el comportamiento afectivo de los individuos.” Careri Francesco. *Walkscapes, El andar como práctica estética*. GG, Barcelona, 2002, p. 17.

6 *Entropología*. Claude Levi-Straus ha propuesto la construcción de una disciplina nueva: la *entropología*. (Cruce de entropía y antropología). Careri Francesco. *Walkscapes, El andar como práctica estética*. GG, Barcelona, 2002, p. 172.

7 *Metápolis*. “Más allá de la Metrópolis, la Metápolis contemporánea aparece como un sistema elástico y vibrátil definido por relaciones de movimientos y acontecimientos entrelazados y autónomos a la vez. Un sistema multifacético de redes de articulación y capas de información, de perfiles vagos, fluctuantes y variables. Un escenario cambiante... Un abanico de ciudades y de ciudades dentro de la ciudad. Esa es la esencia de la Metápolis contemporánea: ser un *hiperlugar*, un *lugar de lugares*, un rico calidoscopio global de ofertas y oportunidades locales. Hablar de Metápolis es hablar, pues, de esa multicuidad – ese metalugar o *lugar de lugares*...” Gausa, M. et al. *Diccionario Metápolis, Arquitectura avanzada*. Actar, Barcelona, 2001, p. 406.

8 *Transurbancia*. “...la ciudad actual contiene en su interior tanto espacios nómadas (vacíos) como espacios sedentarios (llenos), que viven unos junto a otros en un delicado equilibrio de intercambios recíprocos. La ciudad nómada vive actualmente dentro de la ciudad sedentaria y se alimenta de sus deshechos y, a cambio, se ofrece su propia presencia como una nueva naturaleza que sólo puede recorrerse habitándola. Al igual que el recorrido errático, la transurbancia es una especie de pre-arquitectura del paisaje contemporáneo.” Careri Francesco. *Walkscapes, El andar como práctica estética*. GG, Barcelona, 2002, p. 24.

9 Proyecto creado por Pablo Neruda, en el que pretendía la fusión de naturaleza y poesía, recurso por medio del cual “se unieran a crear artistas y científicos...”

10 Sánchez Pérez, Francisco. *La liturgia del espacio. Casarabonela: un pueblo aljamiado*. Editorial Nerea, España, 1990, p.15.

En *Casarabonela* los temas cultura y espacio, la lectura del espacio, escuchar los mensajes del sistema cultural y la arquitectura como lenguaje "...se entremezclan para producir nuevas aproximaciones, nociones de espacio, imágenes de la arquitectura del lugar y de las relaciones sociales y sexuales derivadas de ello."¹¹

Otro ejemplo, *Psicología de lugar*¹², "Versa sobre aquellas unidades de experiencia dentro de las que la *forma física y las actividades están amalgamadas: los lugares...*"
...cómo los lugares tienen impacto, cómo nuestra comprensión de ellos influye en nuestras acciones y cómo *los lugares son cualitativamente diferentes de los objetos.*"

"...este libro se concentrará más sobre los sistemas conceptuales..."

En otras palabras, el organismo reconoce, acepta o en alguna forma toma en cuenta su contexto, sin el cual la acción es difícil y la acción adecuada es imposible.

...este libro trata de los lugares y los sistemas conceptuales que empleamos para facilitar nuestra operación dentro de los lugares...

Otra diferenciación puede ayudarnos a aclarar el área de contenido de este libro. Es la diferencia entre lugares, que son unidades del medio ambiente, y objetos, que existen dentro de un medio ambiente."

En *Contribuciones para una antropología del diseño*, Fernando Martín Juez habla: "...de cómo cualquier diseño es un objeto bueno para usar (prótesis) y bueno para pensar (metáfora); de cómo la utilidad y la belleza de un diseño dependen de nuestra visión del mundo y de los contextos donde se desenvuelve la vida cotidiana..."¹³

11 Sánchez Pérez, Francisco, op. cit., Prólogo.

12 Canter, David. *Psicología de lugar*. Editorial Concepto, México, DF, 1977. Prólogo.

13 Martín Juez, Fernando. *Contribuciones para una antropología del diseño*. Borrador de tesis doctoral, 1999.

La capacidad de leer, visualizar, conceptuar no es exclusiva de la arquitectura, algunos ejemplos serían, en el cine Angelopoulos:



Theo Angelopoulos
La mirada de Ulises. To Vlemma Tou Odisséa
Grecia, 1995

"¿Así es que, de nuevo podemos decir que toda tu obra es una búsqueda? Si... por esta razón siempre son viajes, aun y cuando, en una película como esta, se lleve a cabo en una ciudad. Para mí, toda película es un viaje, todo es un viaje, una búsqueda. El conocimiento me llega durante el viaje. Creo que durante mis viajes he sido capaz de comprender ciertas cosas que, sin viajar, en el sentido amplio, nunca hubiera comprendido."

Viajar ha sido una metáfora central para sus películas:

“...El jovencito, para consolarlo al ver que Alexander se encuentra triste, le lleva unas palabras que él mismo ha encontrado. Sale con la gente y cada vez que regresa trae consigo una nueva palabra. Le dice la palabra a Bruno y Bruno paga por ella. Eso se convierte en un juego entre ambos. Y de todas las palabras, tres son con las que se queda hasta el final de la película, palabras que de hecho expresan la esencia de la película, como si toda su vida se reflejase en estas tres palabras. Estas palabras son –Korfulamu– ésta es una palabra muy delicada y la traducción más o menos exacta es algo como corazón de flor, pero en Grecia la palabra se utiliza para expresar el sentir de un bebé al dormirse en los brazos de su madre. Es un tipo de –palabra de abuelita– la cual por casualidad yo mismo encontré aquí en Thessaloniki...

...La segunda palabra la tomé de un viejo marinero... es una palabra hoy en día totalmente olvidada, xenitis, la cual se deriva de las raíces de lo extranjero (lo raro, lo desconocido) y significa extranjero, pero extranjero en todos lados, es aquel que se encuentra en la situación de ser extraño y describe la sensación de exilio.

...La tercera palabra es argathini, y eso significa muy tarde en la noche.

De las tres palabras, dos son expresión de sentimiento (sensaciones), la calidez de la madre... el sentimiento de extranjero en la vida... pero, ¿cuál es la emoción expresada por argathini, muy tarde en la noche?

La primera palabra denota todo lo que es amor, proximidad, intimidad, con quién sea, tu madre o tu amante. La segunda expresa el lado existencial de la historia. El estado del alma. Y la tercera es una expresión de tiempo.

En mi película el tiempo es el tema central. Como dijo Heráclito: ¿Qué es el tiempo? Tiempo es el pequeño niño jugando con guijarros a la orilla del mar..."¹⁴

O Vittorio Storaro, hablando de la luz, el color y los sentimientos (espiritualidad, voluntad revolucionaria, la amistad):

"...cada uno tiene su color. La tierra se representa con el negro... el fuego es con el rojo... el aire con el azul... Toda escena tiene que ver con sus antepasados, con el nacimiento, la muerte y la educación, se ha filmado al final del día cuando el sol está montado y la luna está surgiendo, que hay este color de equilibrio: el sol y la luna. Todo el tiempo trato de poner los colores y la luz que dé esta visión, que esté entre dos momentos, donde uso luz natural y artificial, lo que da una visión humana y divina. Al final, luego de que está muerto, renace vestido de blanco y hay una gran luz, que es la conjunción de los colores... que unidos forman una energía visualizada con el blanco, una luz brillante."¹⁵

14 Theo Angelopolus conversando con Gideon Bachman. *El tiempo que fluye*. Revista *Film Comment*.

Grabada el 11 de noviembre 1997, mientras Angelopolus filmaba la película *La eternidad y un día*. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

15 Entrevista a Storaro sobre la película *Zapata* de Alfonso Arau. Periódico *La Jornada*, 28 de septiembre 2003.

En arquitectura, esta capacidad se aprecia en incontables arquitectos, entre otros, Sprechelsen con el diseño del Arco del Triunfo en La Defense, París:



“un cubo hueco, una ventana abierta al mundo como una breve pausa en el camino, ofreciendo una mirada hacia el futuro”.

La Grande Arche, Beaux Arts

También cuando se trata de un mismo tema arquitectónico como el habitacional, los conceptos varían, como en el caso de Frank Lloyd Wright, con sus casas usonianas, *Casas de la pradera*; el concepto contrastante de Le Corbusier de la Ville Radiuse para París de rascacielos, dejando toda la superficie libre para áreas verdes.

Como lo demuestran los ejemplos anteriores, conceptuar¹⁶ es una actividad obligada, principal, imprescindible, iniciática en toda actividad artística y en todo proyecto de arquitectura. Es una actividad sin la cual una obra de arte, un objeto o espacio diseñado carece de contenido, fondo, riqueza, complejidad y valor estético.

Partir del concepto¹⁷ para la realización de una obra establece la diferencia entre una simple construcción y un proyecto complejo. Obliga a pensar antes de realizar, a sentir antes de hacer, implica la convergencia del yo pienso..., yo creo..., me parece que... El concepto se convierte en el análogo a los cimientos de una construcción, si está bien pensado, es congruente con las condiciones del terreno y compatible con el resto del proceso constructivo y la arquitectura, entonces la cimentación (el concepto) adquiere validez.

En este sentido, el concepto en arquitectura no tiene valor en sí mismo, sólo lo tiene en tanto eje, centro, plataforma o espacio de convergencia, síntesis o integración de actividades, procesos y productos del diseño.

Los conceptos en arquitectura son la esencia, ideas *llave* que abren puertas hacia espacios no edificados, a elaboraciones teóricas o metáforas que llevan implícito su destino, valor estético, fundamento teórico, función y la posibilidad de su materialización espacial, de materializarse como en las demás artes, bidimensionalmente como en la pintura, visualmente como en el cine o el diseño gráfico o en volumen como en la escultura.

Conceptuar es un momento que se repite tantas veces sea necesario durante el proceso de diseño, el producto puede ser un concepto general, de escala mayor, a la vez generador de una serie de conceptos de menor escala que ayudarán en la construcción de una idea de diseño (*idea madre* la llamaba Aalto). Durante este momento, generalmente se boceta, esboza o delinea esquemáticamente la idea con dibujos aproximados, sin escala pero expresando algún tipo de proporción, diferenciando los llenos de los vacíos, los muros de los vanos o representando la volumetría utilizando sombreados generales. El esquema conceptual puede adquirir escala de conjunto general, como un plan maestro habitacional o de un detalle específico, de un elemen-

16 El término *concepto* y los correspondientes términos en varias lenguas: *Concept*, *Begriff*, *Concetto*, etc., ha sido usado en muy diversas acepciones, equiparándolo a veces a *noción*, a veces a *idea*, a veces a *pensamiento*, etc. Según Kant, las intuiciones sin conceptos son ciegas, y los conceptos sin intuiciones son vacíos. Kant habla de todo conceptuar, de modo que, en cuanto síntesis producida por el entendimiento, el concepto es, por así decirlo, el *marco* dentro del cual encaja la experiencia posible. Sin embargo, hay que distinguir entre conceptos en general y conceptos del entendimiento o categorías... sólo estos últimos son a *priori*, esto es, establecen las reglas (o son alternativamente, el conjunto de reglas) mediante las cuales se *ordena* el material de la experiencia. Ferrater Mora, J. Diccionario de Filosofía. Editorial Ariel, Barcelona, 2001.

17 Según Kant, las sensaciones, percepciones, intuiciones, etc., son diversas especies de un género común: la *representación*... en general. Dentro de este género tenemos la representación con conciencia de ella o *percepción*... La percepción que se refiere únicamente al sujeto en tanto que modificación de su estado es llamada *sensación*... Cuando se trata de una percepción objetiva tenemos un *conocimiento*... Este conocimiento puede ser *intuición*... o *concepto*. El concepto puede ser puro o empírico. El concepto puro, si tiene su origen sólo en el entendimiento y no en la pura imagen de sensibilidad, puede calificarse de *noción*... Cuando el concepto se forma a base de nociones y trasciende la posibilidad de la experiencia, tenemos una *idea*... o *concepto de razón*. Ferrater Mora, J. Diccionario de Filosofía. Editorial Ariel, Barcelona, 2001.

to articulador como el nodo en una estructura. Al conceptualizar, el esquema puede crear o recrear una idea compositiva pero también puede expresar usos de suelo, puede expresar una *atmósfera* o una imagen, y también puede indicar los ejes compositivos en relación con el entorno, se puede parecer a los trazos de un anteproyecto o ser semejante a una pintura abstracta, en todo caso, lo importante es su expresividad.

“En mi trabajo son importantes los bocetos que señalan expresamente hacia una realidad que aún está en el futuro. Por ello, desarrollo mis dibujos buscando el punto delicado donde se hace posible la atmósfera fundamental deseada, sin que ésta se desvíe por lo accidental. Incluso el propio dibujo debe incorporar las cualidades del objeto buscado. Análogamente al esbozo que un escultor hace para su escultura, el dibujo no debe ser mera copia de una idea, sino parte integrante del propio trabajo de creación, que se consuma en el objeto construido.

Dibujos de este género le permiten a uno dar un paso atrás para aprender a contemplar y entender lo que todavía no es y, sin embargo, comienza ya a hacerse.”¹⁸

El esquema conceptual expresado en un boceto ayuda a corroborar la validez (lo valioso de la idea, lo original del concepto, la seriedad de la propuesta), veracidad (lo real, verdadero, lo posible) y factibilidad (que se pueda llevar a cabo, las posibilidades de su materialización) del concepto. Parecerá contradictorio, pero en esta etapa del diseño en que se proponen ideas, conceptos expresados esquemáticamente, se requiere de una gran habilidad (capacidad para ejecutar), conocimiento, información, y suficiente destreza (habilidad para hacer una cosa) y talento (combinación de capacidad intelectual, aptitud y facilidad) para producir y transmitir la idea y también para facilitar su lectura a otros profesionales, incluso aun más importante, a personas ajenas a la profesión. Excepto el talento (capacidad innata, generalmente...) la habilidad para hacer una cosa y la destreza para expresarla correctamente pueden ser adquiridas mediante el estudio y la ejercitación. –La información se busca, se adquiere o se investiga y el conocimiento se produce–.

“Las facultades se descubren y se desarrollan. El talento se detecta, se orienta y se encausa. El genio se acepta y se admira... El oficio, en cambio, puede enseñarse y aprenderse.”¹⁹

18 Zumthor, Peter. *Pensar la arquitectura*. Colección *Arquitectura ConTextos*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 13.

19 Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y Demoras*. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002, p. 37.

En arquitectura se cuenta, entre otras disciplinas, con la geometría y la perspectiva para expresarnos, con los conocimientos de estática, resistencia de materiales y los procedimientos constructivos para tener idea de las estructuras y la construcción, con la teoría para conocer los elementos de la composición arquitectónica, con la historia como referente y para comparar analogías formales y espaciales en el tiempo; toda esta información nos sirve para tener idea de cómo producir ideas, imaginar otras, nuevas, análogas, pero diferentes. Sin embargo, por lo general el aprendizaje (de estas disciplinas) mismo se convierte en el objetivo en vez de convertirse en un recurso para la producción de ideas y conceptos de diseño arquitectónico. Enfatiza la fragmentación en vez de la integración del conocimiento, debilita en vez de reforzar el acto de proyectar. La calificación resulta una evaluación del nivel de aprendizaje y de la asimilación de conocimiento de la materia misma y no de la habilidad y destreza para utilizar dichos conocimientos en la producción de otras ideas y conceptos o para evaluar la capacidad desarrollada para proyectar. Se evalúan los conocimientos de historia para confirmar cuánto se sabe de historia, no cómo utilizar la historia como recurso para *crear imágenes*, diseñar y así mismo con el resto de las asignaturas y los talleres.

“Todo proyecto ansía tener imágenes nuevas, nuestras viejas imágenes únicamente nos pueden ayudar a encontrar nuevas.

Pensar en imágenes al proyectar algo entraña siempre pensar en la totalidad. Pues, por su naturaleza, la imagen muestra siempre la estructura total del sector de la realidad imaginada objeto de consideración, como por ejemplo, la pared y el suelo, el techo y los materiales, la atmósfera luminosa y la tonalidad de un espacio. E incluso, igual que en el cine, vemos todos los detalles en la transición del suelo a la pared y de la pared a la ventana.

Es evidente que, con frecuencia, estos elementos no están ahí al comenzar un proyecto cuando intentamos hacernos una imagen del objeto que estamos pensando. La mayor parte de las veces, la imagen es incompleta al comienzo del proceso del proyecto, de modo que nos esforzamos por volver a concebir y clarificar una y otra vez el tema de nuestro proyecto a fin de que las partes que faltan encajen en nuestra imagen. O, dicho de otro modo: proyectamos.

Producir imágenes interiores es un proceso natural que todos nosotros conocemos. Forma parte del pensamiento.

Un pensamiento asociativo, salvaje, libre, ordenado y sistemático en imágenes, imágenes arquitectónicas, espaciales, en color y sensoriales; he aquí mi definición preferida de proyectar. Me gustaría transmitir a los estudiantes que el método adecuado para proyectar es ese pensar en imágenes.”²⁰

Proyectar a partir de la producción de imágenes va estrechamente relacionado a la construcción de conceptos, a la elaboración de esquemas conceptuales y a la realización de bocetos que expresen ideas, una y otra vez, durante toda la etapa formativa y el ejercicio profesional de la arquitectura.

²⁰ Zumthor, Peter. Pensar la arquitectura. Colección Arquitectura ConTextos. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 55.

3.2.- CUALIDADES DEL ENTORNO

Este proyecto curricular propone la búsqueda de recursos didácticos alternativos para la construcción de nuevas experiencias de aprendizaje necesarias para la elaboración de conceptos y la construcción de imágenes; aprehender, deducir, leer y visualizar los elementos, las estructuras, las formas que el entorno natural nos ofrece y así empezar a establecer relaciones entre la forma y el espacio; los planos visuales, la luz y el color; las formas naturales y sus analogías espaciales y geométricas; la manera en que el entorno es *moldeado* por los elementos naturales (lluvia, agua, viento, sol, etc.) y, cómo el resultado refleja modelos espaciales diversos: murallas, taludes y plataformas; umbrales y recorridos; bordes y terrazas, entre otros. Modelos espaciales que, dependiendo de la región (valles, llanuras, desiertos, sierras, etc.) adquieren sus propias características formales. Se hace énfasis en la necesidad de introducir al estudiante a esta forma de ver la arquitectura, de adquirir un lenguaje y partir de la lectura del paisaje como ingrediente importante para la elaboración de una arquitectura de *lugar*, en *resonancia*, como dice Carlos Mijares, con el paisaje circundante:

“Valles, mesetas, cañadas y llanuras son parte del paisaje, parte de la naturaleza, del lugar encontrado por el hombre. Plataformas, calles, escalinatas, patios y plazas configuran los ámbitos que el hombre hace, las obras que construye en el paraje que ha seleccionado para vivir. Cuando llega a lograr que todos, tanto los espacios que genera como los que encuentra, resuenen en conjunto, el sitio se transforma y aparece un lugar creado, en verdad diferente.”¹

También propone aprender a diferenciar los colores de la luz, sus tonalidades, matices e intensidades, producto de su filtración a través de *cirros, cúmulos o stratos*, nubosidades a diferentes horas del día y en diversas estaciones del año; las intensidades de la luz y la sombra, la conformación de distintas atmósferas resultado del recorrido del sol a través de la bóveda celeste. Toda esta información (y mucha más) nos la proporciona el entorno natural, información que generalmente se pretende adquirir por medio de los libros, la computadora, el profesor o de manera teórica en el salón de clases. Forma, espacio, planos, volúmenes, luz, color, geometría, relieves, modelos, etc., son elementos que existen y ofrece el entorno para ser utilizados por el diseñador de espacios; al desarrollar la capacidad para leerlos, el entorno natural se convierte en entorno educativo.

¹ Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002, p. 87

"A mi juicio, conviene aprender y enseñar la arquitectura con plena conciencia de que el proceso tiene características peculiares, una de las cuales es la secuencia en la que se adquiere ese aprendizaje. En una primera etapa se aprende a escuchar y a leer la arquitectura, en la segunda se aprende a escribir y a hablar su lenguaje, finalmente es necesario aprender a expresarse con ella..."²

Se requiere, por un lado, aprehender, deducir, leer y visualizar los instrumentos –como los llama Mijares– con los que el paisaje está construido, y por el otro, las estructuras y las formas que el entorno construido proporciona para empezar –entre otras cosas– a establecer relaciones entre forma y función; escala y proporción; estructura y arquitectura; arquitectura y ciudad, paisaje—arquitectura—ciudad. Al establecer estas relaciones, necesariamente nos llevará al conocimiento de los materiales y el procedimiento constructivo con que las edificaciones están hechas, la manera en que están estructuradas en función de las características del subsuelo, sus referencias culturales, herencia histórica, etc.

Revisar la correspondencia que existe –o no– entre entorno natural y entorno construido, ¿se complementan o confrontan? ¿Se establece un diálogo entre ambos? ¿Se da la *resonancia* a la que se refiere Mijares? ¿Existe el dominio de uno sobre el otro? Buscar si en efecto al existir una correspondencia, ser un complemento, establecer un diálogo y producir una *resonancia*, entre espacio, entorno, paisaje y arquitectura se crea lugar.

En este sentido, aprehender del entorno mediante la lectura y enseñar arquitectura de una manera diferente busca también un fin distinto al convencional: aprender a expresar y materializar, mediante el lenguaje arquitectónico, las cualidades de lugar.

A partir de este propósito, las principales interrogantes que se plantean respecto al diseño de un proyecto curricular distinto son:

- ¿Por qué resulta necesario detenerse en conceptuar antes de proyectar o diseñar un objeto arquitectónico?
- ¿En qué disciplinas se encuentra la fuente de dicho conocimiento?
- ¿Cómo introducir en el estudiante de arquitectura la necesidad de interesarse en el estudio del entorno?
- ¿Por medio de qué recursos didácticos llevarlo a cabo?
- ¿Qué ejercicios mentales, físicos y sensoriales son los idóneos para desarrollar la capacidad de conceptuar?

² Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico. Carlos Mijares Bracho. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002. p. 37

En este sentido, y tratando de dar respuesta a las interrogantes arriba planteadas, este proyecto curricular incluye la introducción del concepto de *lugar*; el diseño y elaboración de instrumentos de análisis, conocimiento y aprendizaje; la propuesta de actividades curriculares diferentes a las convencionalmente utilizadas en las escuelas de arquitectura, para, entre otras cosas, comprender la contextura del hecho arquitectónico, la coordinación y unión de palabras para formar oraciones y expresar conceptos, es decir, la sintaxis de ese *arte con ciencia* que es la arquitectura. El concepto de *lugar* es un recurso didáctico mediante el cual se enfatiza el aspecto cualitativo del espacio, se ejercita la deducción de aquellas cualidades del entorno natural o construido que convierten el espacio abstracto en paisaje, una construcción en arquitectura, una ciudad en entorno habitable.

Generalmente, el concepto de lugar se utiliza cuando uno, al referirse a distintas escalas del entorno, les quiere adjudicar connotaciones, atributos o características específicas. Por ejemplo, la región norte del país, a diferencia de la región sureste, es un *lugar* inhóspito, un desierto sin posibilidades de..., etc., o la ciudad de Villahermosa es un *lugar* caracterizado por su abundante vegetación y por los recorridos del agua que la atraviesan, o a otra escala, el rincón de la sala que da al oriente es un *lugar* cálido durante las mañanas, a diferencia del área del comedor. En este sentido, nuestros objetivos deberían ser descubrir por qué esa región, ciudad o rincón tienen el privilegio de ser distinguidos como lugares; cuáles son las cualidades espaciales que hacen de la región norte del país, de Villahermosa o del rincón de la casa un *lugar*. El propósito didáctico sería aprender a descubrirlas, a leerlas, para, posteriormente, aplicarlas, escribirlas, narrarlas en la construcción o transformación de otros espacios. También es objetivo definir del *lugar* su centro, extensión y periferia (características de *lugar*, independientemente de su escala), los umbrales, bordes o fronteras, tanto físicas como perceptibles y culturales y aplicar estas cualidades espaciales para producir otros lugares.

El estudio del emplazamiento del espacio arquitectónico se debe dar en el espacio tridimensional existente, no sólo en el papel de forma bidimensional como generalmente se hace. De ahí la necesidad de diseñar nuevos instrumentos de aprendizaje para captar, descubrir, visualizar o imaginar las cualidades espaciales tridimensionales del entorno, cualidades de lugar (sin excluir las relativas al tiempo y la cultura, llámense contextuales), que nos ayuden en la *elaboración de imágenes y conceptos de diseño*, es decir, valores estéticos y plásticos, pero también a descubrir *dimensiones* (y quizás principalmente) filosóficas, poéticas, literarias, escultóricas, pictóricas del entorno, el territorio, la región, el sitio y el lugar. Esto no debe excluir el conocimiento y comprensión de sus *atributos* físicos, la geografía, topografía, hidrografía, vegetación, constitución del suelo, etc. que contribuyan a obtener datos e información empírica necesaria para la toma de decisiones respecto a los recursos con que se cuenta para el proceso de diseño.

"La cordillera que confina el valle pasa a ser arquitectura y se convierte en muro distante. La ciudad, hecha por el hombre, se convierte en naturaleza y en paisaje. El paisaje, producto de la naturaleza, se transforma en arquitectura y en ciudad."

Carlos Mijares Bracho
en *Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*, p.44.

Con el propósito de ejemplificar lo dicho anteriormente, se presenta el siguiente cuadro elaborado a partir del libro "*Tránsitos y demoras*"⁴ citado a lo largo del texto, específicamente como resultado de los siguientes párrafos:

"... Las *plataformas, los muros, las cubiertas y las columnas* son instrumentos básicos del lenguaje de la arquitectura. Son los que hacen resonar el espacio y establecen sus tonos. Sus variaciones y sus combinaciones conforman las familias instrumentales, producen sus armonías, estructuran sus ritmos y acentúan sus compases."

"Existen cuatro familias principales de instrumentos que generan el espacio. Las *columnas, las plataformas, los muros y las cubiertas*. Cada familia produce cierto tipo de espacio básico: las *columnas, espacios en torno a ellas; los muros lo producen ante o tras ellos; las plataformas generan espacio sobre ellas y las cubiertas bajo ellas*. En consecuencia, abarcan el fenómeno completo del espacio tridimensional, abajo o arriba, a los lados, frente o atrás."³

La letras y frases en negritas, -resaltadas a propósito por el que esto escribe- indican las ideas que se tomaron prestadas para la elaboración del siguiente cuadro:

Los Instrumentos

Las plataformas
Los muros
Las cubiertas
Las columnas

Elementos Naturales

Valles, llanuras
Cordilleras, montes
Cielo, frondas
Vegetación, troncos

El Espacio

Superior
Enfrente, atrás
Inferior
En torno a

Con este cuadro, se busca reunir en una sola imagen para su lectura:

- los "...instrumentos básicos del lenguaje de la arquitectura",
- los elementos "... de la naturaleza, del lugar encontrado por el hombre"
- y *los espacios generados por las "...cuatro familias principales de instrumentos que generan el espacio"*.

³ Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico. Carlos Mijares Bracho. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002, p. 31.

A partir del planteamiento anterior, se propone ampliar el cuadro para incluir dos columnas más: lugares naturales y planos de proyección. Es decir, a partir de lo sugerente de la metáfora *...la cordillera que confina... y se convierte en muro...*, me imaginé dos cosas: primero, pensar en la existencia de lugares naturales como la materialización de espacios edificados y segundo, pensar en la existencia de planos, como los planos de una montea, pero a escala de paisaje, en donde se proyectan para obtener una lectura, imágenes visuales del entorno. De tal manera, que el cuadro original se transforma en lo siguiente:

Los Instrumentos

Las plataformas
Los muros
Las cubiertas
Las columnas
Los cuatro

Elementos Naturales

Valles, mesetas
Cordilleras, cañadas
Cielo, frondas
Vegetación, troncos
Agrupamientos

El Espacio

Superior
Enfrente, atrás
Inferior
En torno a
dentro de

Lugares Naturales

Estadios
Pirámides
Umbrales
Estructuras
Conjuntos

Planos de Proyección

Horizontal de desplante
Vertical de horizonte
Superior del firmamento
Inferior de estructura

La idea es que, además de los instrumentos y elementos naturales, existen *lugares* que son conformados por éstos, factibles de leer, describir y representar, de reflexionar en torno a su carácter, estructura y conformación. Las imágenes visuales del entorno proyectadas sobre estos planos permitirán, como en una película, describir el escenario frente a nuestra mirada, la luz y sus matices, los materiales y sus texturas, los colores y sus tonalidades, los rasgos característicos del relieve, sus dimensiones, escalas y proporciones, etc.

En el siguiente capítulo se exponen algunos ejemplos realizados por el autor.

3.3- LECTURAS DEL ENTORNO. SERIE A.

I. Valle de Oaxaca

En la imagen destacan las planicies que unen y a la vez separan los volúmenes conformados por las montañas sobre el terreno y las nubes suspendidas en el firmamento.

Existe un contrapunteo entre los volúmenes etéreos del plano superior y los masivos del plano de asentamiento, articulados por el plano vertical del horizonte que contiene una cordillera de montañas azules que une los planos superior de firmamento y horizontal de asentamiento.

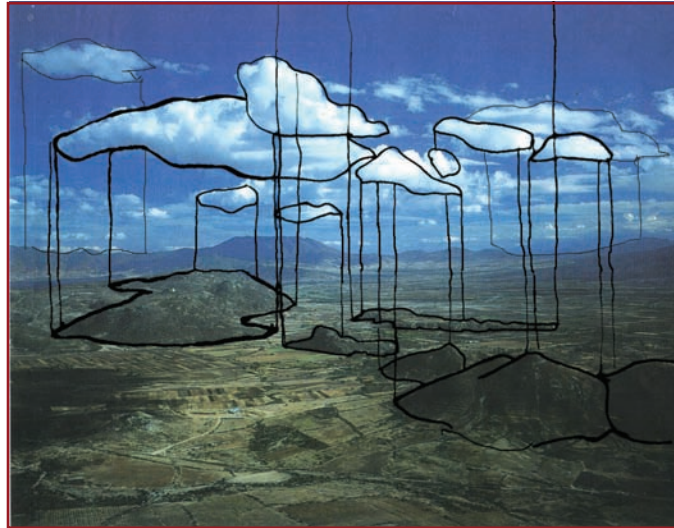
En este caso se puede continuar con la descripción del entorno y de los elementos que lo conforman utilizando los conceptos de proporción, escala, color, atributos plásticos, etc., o destacar las características físicas de "imagen, atmósfera y estructura"¹ del entorno, o simplemente las visuales o metafóricas:



El paisaje está constituido por una serie de líneas, texturas, retazos, encajes y patrones de diversa calidad, grosor y contextura que se pliegan, comprimen y extienden para formar bordes, bastillas y dobles.

¹ "El análisis preliminar del fenómeno (o manifestación) de lugar nos llevó a concluir que la estructura del lugar debe ser descrita en función de *paisaje* y *asentamiento*, y analizada por medio de las categorías como *espacio* y *carácter*. En donde *espacio* se refiere a la organización tridimensional de los elementos que conforman un lugar y el *carácter* indica la *atmósfera* general como la cualidad total de cualquier lugar." Norberg-Schulz, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli, New York, 1980. Traducción Eduardo Basurto Salazar..

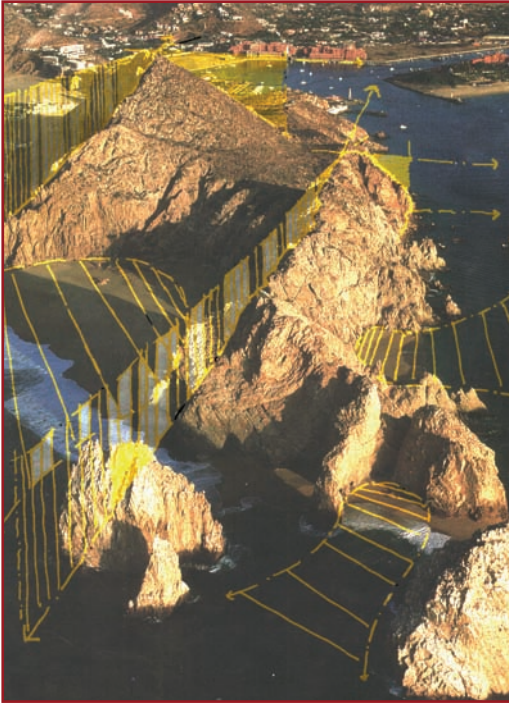
Para otro tipo de lectura se puede empalmar al dibujo natural del paisaje el trazo geométrico de planos de referencia, lo cual permite diversas visuales espaciales del entorno y como ejemplo:



La espacialidad de la región. Detrás de los volúmenes localizados en primer plano se extiende una superficie, terreno a escala regional, sensiblemente plana, etc.

II. Cabo San Lucas

La conformación de las montañas definen en el plano horizontal concavidades y convexidades, planos inclinados con laderas hacia el oriente y poniente de la ensenada que terminan en un parteaguas. El parteaguas traza ejes direccionales y visuales en dirección opuesta, en un extremo hacia el asentamiento serrado de la orilla y del otro, hacia el mar abierto.

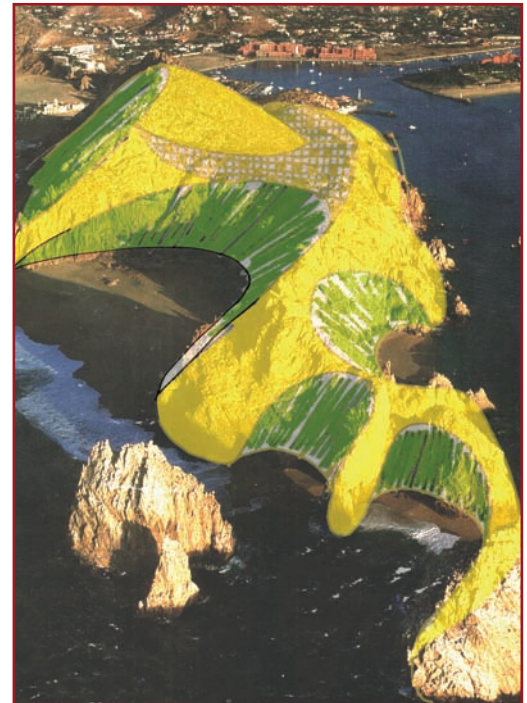


La unión de los planos verticales semi-circulares conformado por las laderas inclinadas y los planos horizontales cóncavos/convexos, definen espacios tipo anfiteatro, de distinta escala, orientación y tamaño, los cuales proporcionan visuales diversas y ambientes contrastantes, unos, los de menor escala, íntimos y acogedores, otros, los de mayor tamaño, extrovertidos y abiertos.



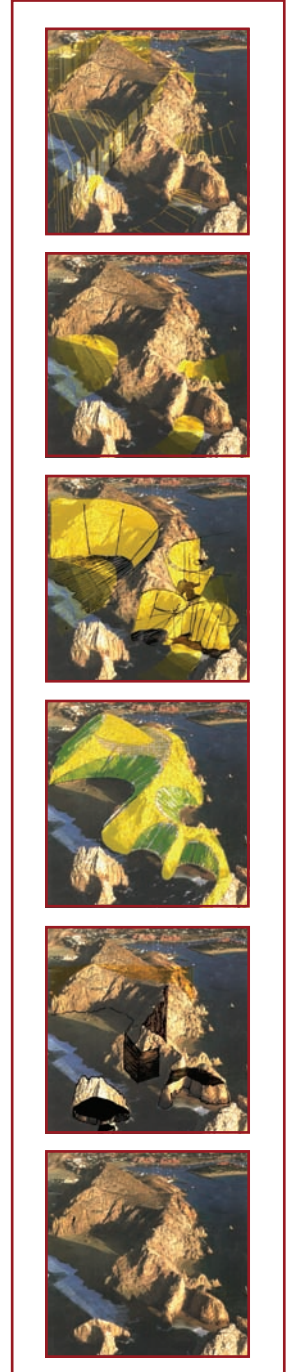
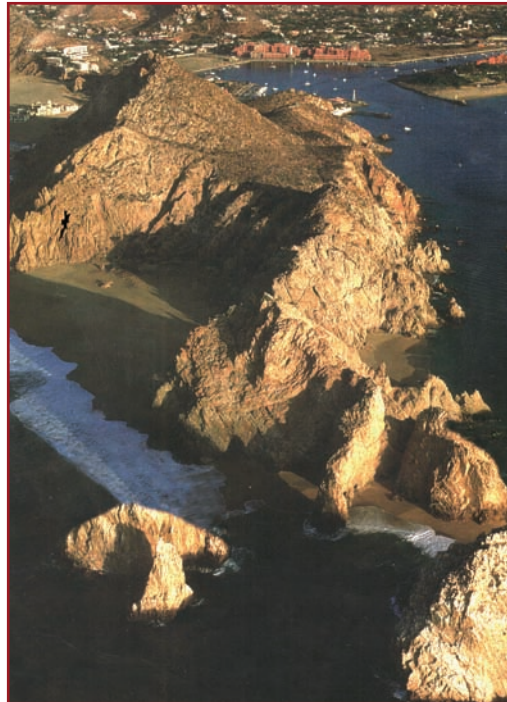


En este caso, se puede jugar con las formas naturales del entorno, con el propósito de despertar la imaginación y ejercitar la aplicación de trazos geométricos en la búsqueda de planos, volúmenes y formas posibles que combinen lo natural con lo edificado.





○ introducir modificaciones de configuración geométrica en la irregularidad topográfica del paisaje natural. En algunos casos, como se puede apreciar en la siguiente imagen, modificar por medio de cortes virtuales el estado natural del terreno para exponer espacios ocultos del entorno (observar isleta en la esquina inferior izquierda de la imagen).



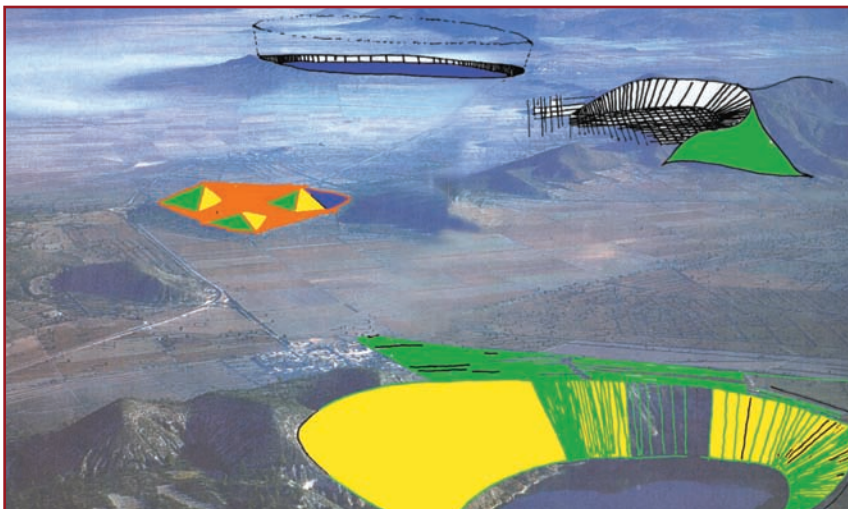
III. Llanura

Una gran llanura continente de varias llanuras de menor tamaño. Superficie que contiene trazos geométricos de distinta calidad indicadores de construcciones y edificaciones empotradas en el paisaje que se combinan con protuberancias, depresiones y volúmenes naturales. Los planos horizontales delimitados por las montañas se distinguen por el trazo tipo patchwork, rompecabezas formado por piezas de diversos tamaños, colores y texturas.





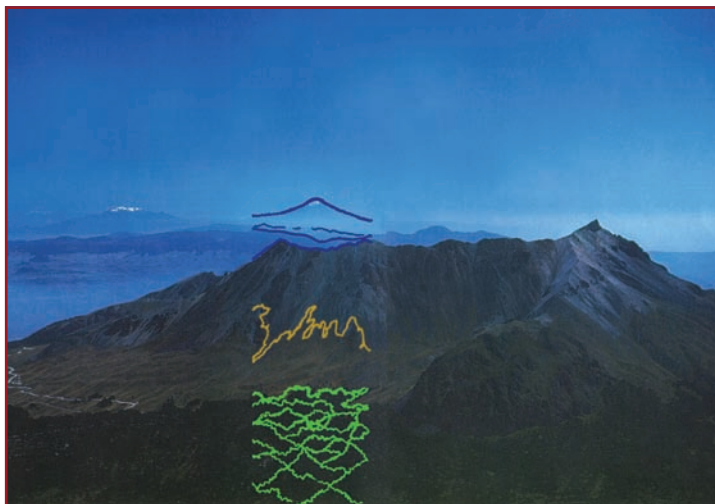
Al observar detenidamente el espacio de la llanura se empiezan a distinguir objetos naturales de gran escala, definidos por la luz y la sombra, que se asemejan a objetos construidos por el hombre. Anfiteatros cerrados de forma circular de mayor escala enterrados en el plano inferior, anfiteatros abiertos de media circunferencia en su trazo, de mediana escala sobre el plano de desplante, volúmenes con forma de pirámide armando un conjunto. Estos son los elementos del paisaje que conforman el entorno, proporcionando contrastes, similitudes y coincidencias con los objetos construidos por el ser humano.

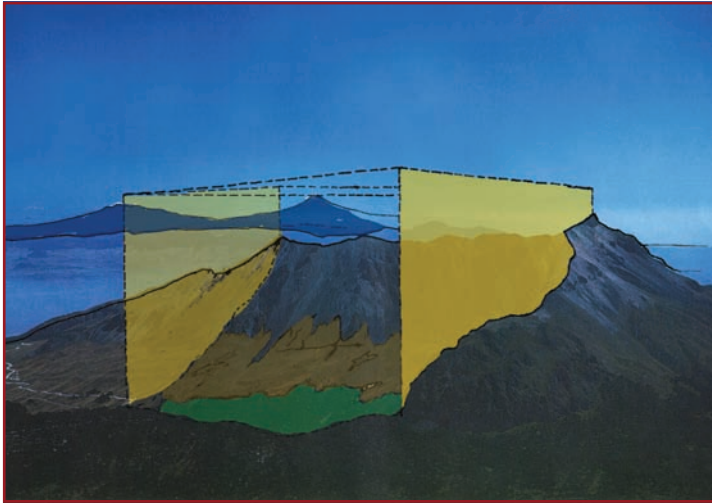


IV. Volcanes

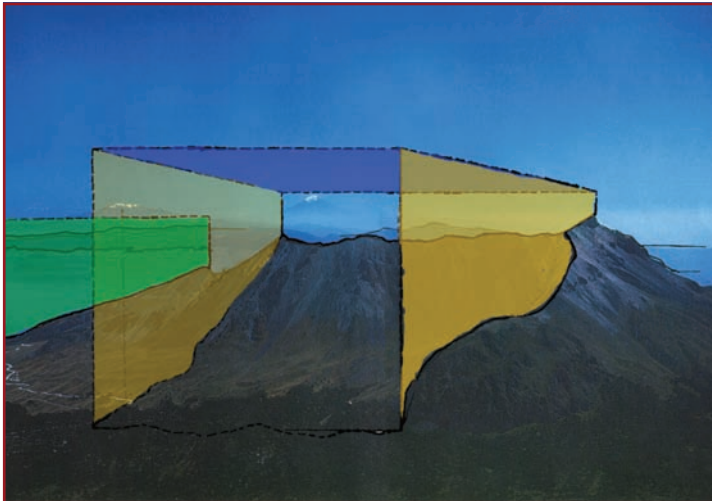


Al sobreponer una franja visual al centro del cuadro se pueden distinguir los diferentes planos verticales que contiene el paisaje, el más lejano, el volcán Popocatepetl; en el plano intermedio, la franja montañosa que divide los dos valles y, en primer plano, el Nevado de Toluca. A cada plano corresponde un nivel de nitidez, color y textura, de menor a mayor lejanía. Con una mayor cercanía los objetos se materializan, los materiales se diferencian, la temperatura se percibe con el intercambio de luz y sombra las formas van adquiriendo volumen.





Otro tipo de trazo nos ayuda a espacializar el entorno, a establecer, además del plano vertical de horizonte, los planos horizontales de desplante, en este caso, de la vegetación en sus diferentes estratos.



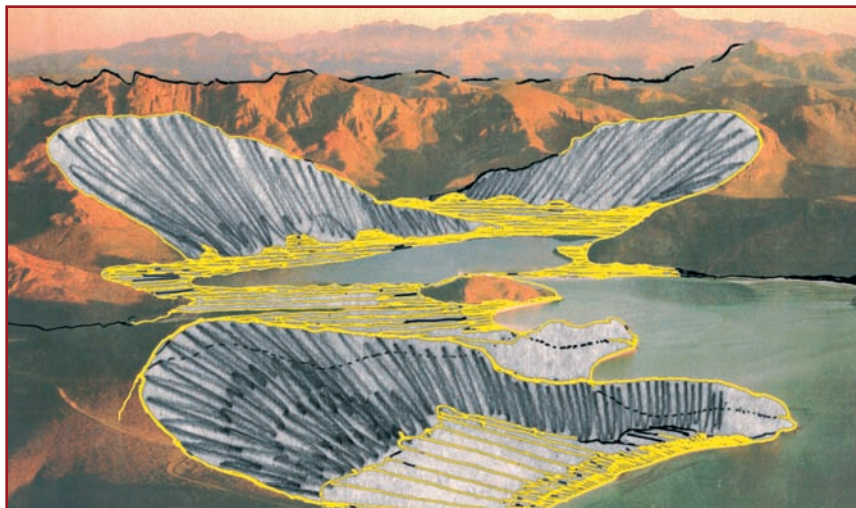
Se pueden aislar, mediante el trazo de múltiples planos, paisajes independientes, los cuales en la realidad son uniones, extensiones y complemento de un todo; de un paisaje completo.



V. Bahía

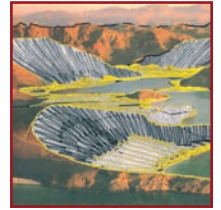


En esta imagen se aprecia la gran bahía, continente de tres bahías menores orientadas cada una a distintos puntos. Dando la espalda al sur, reciben los rayos del sol al amanecer y en el ocaso, cambiando por esta condición de color y atmósfera en el transcurso del día. La mayor, orientada al norte, recibe el mar de frente, y también las brisas del atardecer, las otras, mirándose de frente dan la bienvenida a los bañistas matutinos y a los veleros del día.



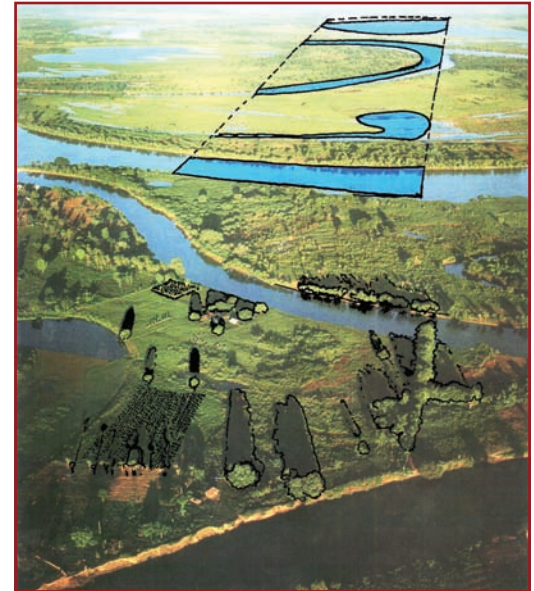


De fondo, respaldando a las bahías, se dibuja el perfil serrado de la pequeña cordillera que mantiene en la privacidad del paisaje este equilibrado entorno de mar y tierra, luz y sombra.



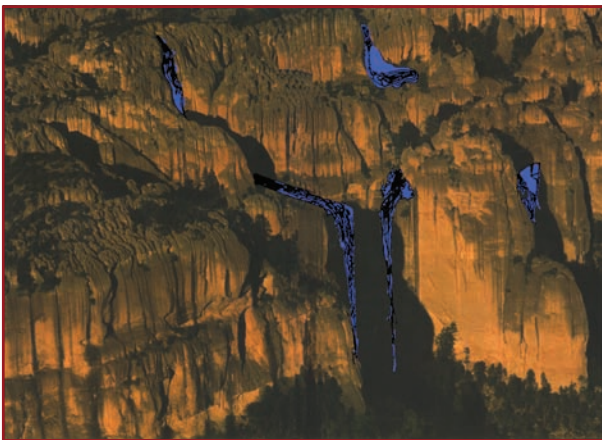
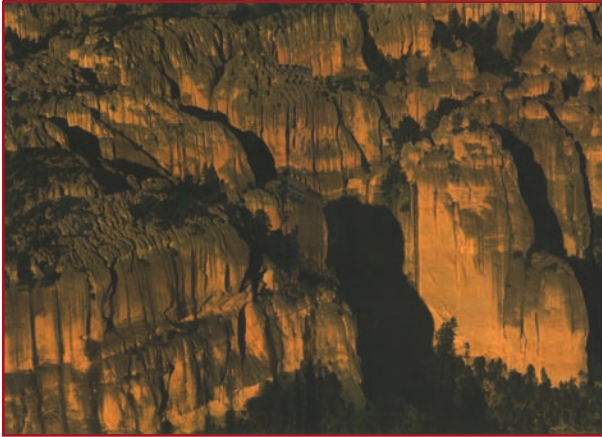
VI. Paisaje Tabasqueño

Aquí sólo se ejemplifica la posibilidad de, mediante las características de las sombras, sus dimensiones, formas y escala, describir el tipo, tamaño y forma de la vegetación, su utilidad y el relieve del terreno; de árboles formando barreras y produciendo sombras de forma rectangular, sembradíos representados por granos de sombra distribuidos bajo un riguroso orden, o el conjunto de árboles rodeando una casa y proporcionando sombra al atardecer. El otro dibujo representa en abstracto pero surgido de la naturaleza, la relación figura – fondo, o el negativo – positivo.



VII. Sierra

En algunos casos, el paisaje resulta por su forma, volumetría y contundencia, estimulante y sugerente. Se puede aprovechar para inventar paisajes artificiales pero congruentes con las formaciones naturales; formas que surjan de las formas existentes en el entorno: plataformas, muros, torreones, puentes, murallas, cubiertas, terrazas, balcones, etc.

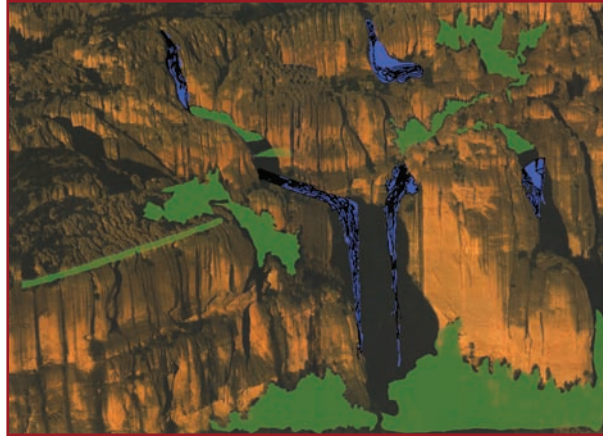


Se empieza por introducir agua por las rendijas de la topografía y, a partir de los estanques y albercas naturales que se forman, surge la vegetación. Por los recorridos en pendiente aparecen las escalinatas y plataformas necesarias para hacer accesible los lugares edificados, lugares que surgen como complemento de las formas y las estructuras de la naturaleza esculpidas por el tiempo. Los colores de las edificaciones son elaborados a partir de las mezclas de tonalidades existentes en el entorno: mezclas de ocre, verde, azul y amarillo de la tierra, el agua, la vegetación y la iluminación natural del entorno.

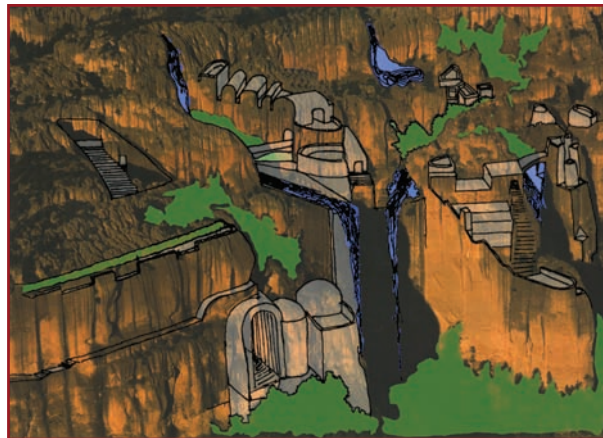
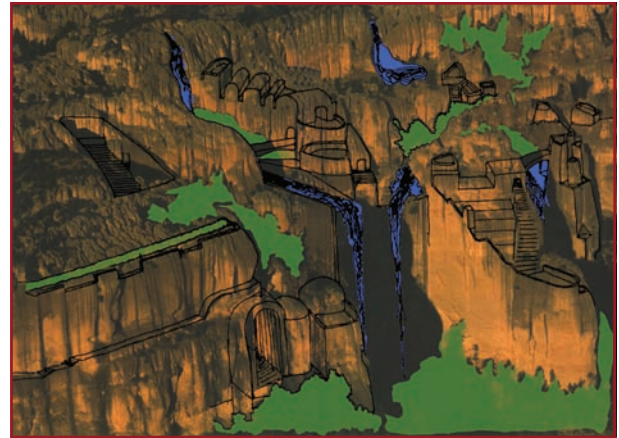
En estos ejemplos se ha tratado de mostrar como un primer paso, una posible lectura de paisajes, principalmente visual, ajena a la realidad vivencial, de estar ahí y recorrerlo, ya que el ejercicio se realizó con imágenes tomadas del libro *México,*

*una visión de altura*². Por medio de estos cuadros se describen principalmente las cualidades visuales de luz y sombra, los trazos y las texturas de los objetos y las superficies, la correspondencia de los planos, las escalas y las proporciones, las imágenes, la geometrización de los entornos y la creación de otros paisajes. Es apenas un acercamiento a las

² *México, una visión de altura*. Recorrido aéreo del pasado al presente. Introducción de Carlos Fuentes. Fotografías de Michael Calderwood. Alti Publishing, La Jolla California, Estados Unidos de América, 1992.

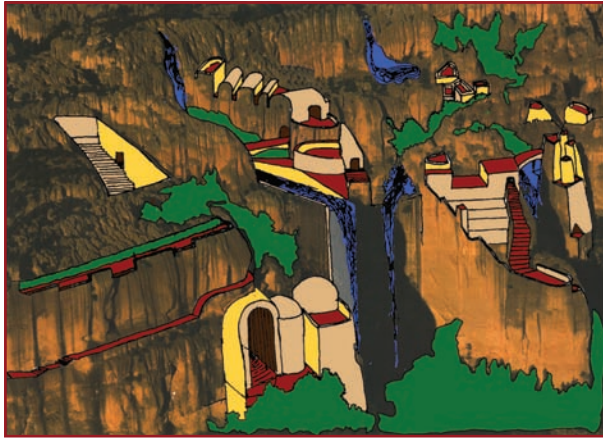


Esta lectura no es un ejercicio que se tiene que realizar únicamente a partir de paisajes naturales o rurales, sin embargo resulta más sencillo para el aprendizaje del lenguaje y conceptos espaciales. Es una primera etapa de aprendizaje a partir de la cual se va adquiriendo la capacidad para realizar lecturas más complejas de entornos construidos heterogéneos, híbridos, contaminados, históricos, etc. Durante el proceso



posibilidades de un ejercicio real. Existen, además del enfoque puramente visual presentado como ejemplo, otros enfoques como podrían ser de tipo geográfico o topográfico, histórico o cultural, urbano – rural, o el cruce de varios. Para cada uno de estos enfoques corresponden los recursos didácticos, los conocimientos, la información y el lenguaje adecuados.

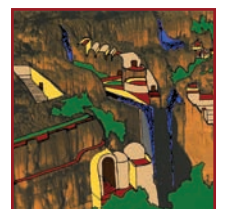
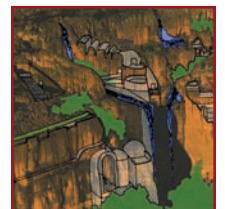
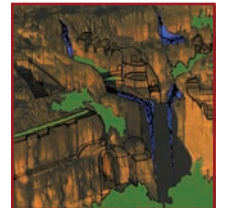
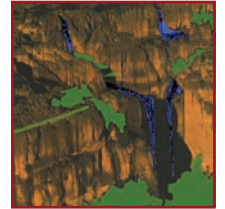
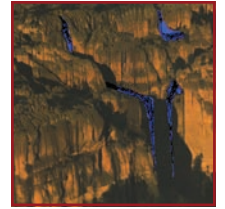
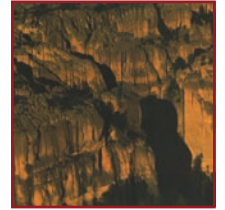
de aprendizaje se irán adquiriendo paralelamente sensibilidad, habilidad y destreza para poder finalmente expresar con el lenguaje de la arquitectura ideas, conceptos e imágenes, es decir, construcciones mentales (proyectos) previas a su materialización (diseño).



En la lectura del paisaje se pueden distinguir varios tipos narrativos y diversos niveles de acercamiento y observación, niveles que van de lo elemental, como puede ser una simple descripción de lo observado, hasta lo analítico, propositivo o innovador, pasando por lo básico. Los tipos pueden variar, desde una lectura descriptiva —naturalista—, a una de tipo literaria: lo metafórico, la prosa o lo poético, hasta una lectura de tipo abstracto, geométrico, matemático o espacial. Otra lectura podría ser de tipo científico, documental o experimental, necesariamente interdisciplinarias. Asimismo, dependiendo de los tipos narrativos y los niveles de observación, se requerirán los instrumentos y recursos para realizar la lectura, describirla y representarla. En el siguiente cuadro se indican algunas de las posibilidades:

Niveles y tipos de lectura

	Naturalista	Literaria	Geométrica	Espacial	Científica
Descripción	•	•	•	•	•
Análisis	•	•	•	•	•
Síntesis	•	•	•	•	•



Lecturas del entorno. Serie B.

Una urbanización que durante su proceso oculta o desaparece la conformación (*conformación. Del lat. conformatio, -onis. 1.f. Colocación, distribución de las partes que forman un conjunto*³), las formas y los espacios del entorno natural, deshumaniza la ciudad. Así mismo, sin la posibilidad de aprovechar las cualidades naturales que el entorno ofrece, inhibe la posibilidad de crear lugares para habitar.

“Puede hacerse un pacto con la naturaleza...

La naturaleza puede inscribirse en el arriendo.

La naturaleza existía antes de que existiese la ciudad;

La ciudad la desalojó y puso piedras en su lugar, ladrillos y asfalto.

La naturaleza comportaba la presencia de perspectivas paisajistas, horizontes atractivos, colinas, montañas, mar, ríos o arroyos.

La ciudad levantó a veinte metros de altura, unas enfrente de otras, las pantallas de sus casas.

Habían subsistido los árboles, el césped. Pero se edificó encima.

Hay que reconquistar los horizontes.

Hay que volver a plantar los árboles.”⁴



“El agua cubre los cráteres de algunos volcanes en extinción en las llanuras de Puebla.”⁵

3 Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

4 Le Corbusier y De Pierrefeu, François. *La casa del hombre*. Ediciones Apóstrofe, Colección Poseidón, Barcelona, 1979, p. 7.

5. *México, una visión de altura*, Op. Cit. p. 77.

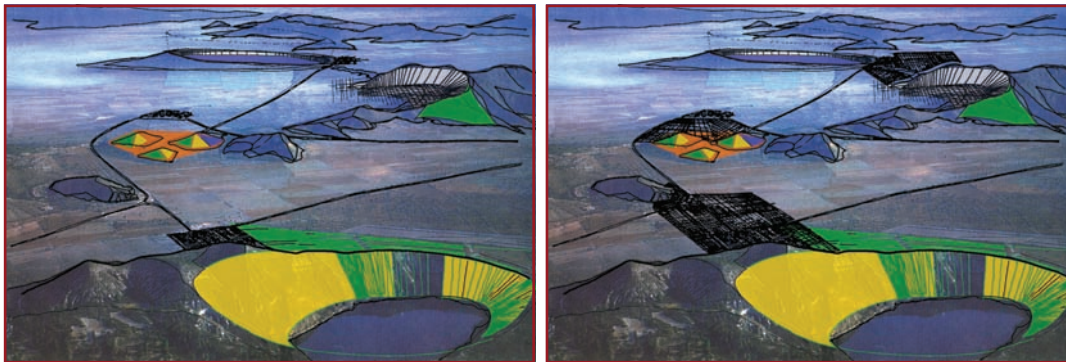
La imagen anterior está alterada con el fin de presentar un paisaje natural sin urbanizar. La intervención humana se reduce a la parcelación de la tierra de cultivo. La imagen original es la que se presenta a continuación, misma que fue utilizada en el capítulo anterior para ejemplificar una lectura sensible de la llanura con el objeto de identificar elementos formales y espaciales así como lugares semejantes a edificaciones construidas por el ser humano vg., pirámides y anfiteatros, entre otros.

Las siguiente imagen (A) representa la intervención del ser humano en su estado actual (cuando fue tomada la foto): los caminos, los pequeños poblados y la interconexión entre ellos, así como los perfiles de las colinas que conforman llanuras de menor escala o entornos, contenidas dentro del continente regional.

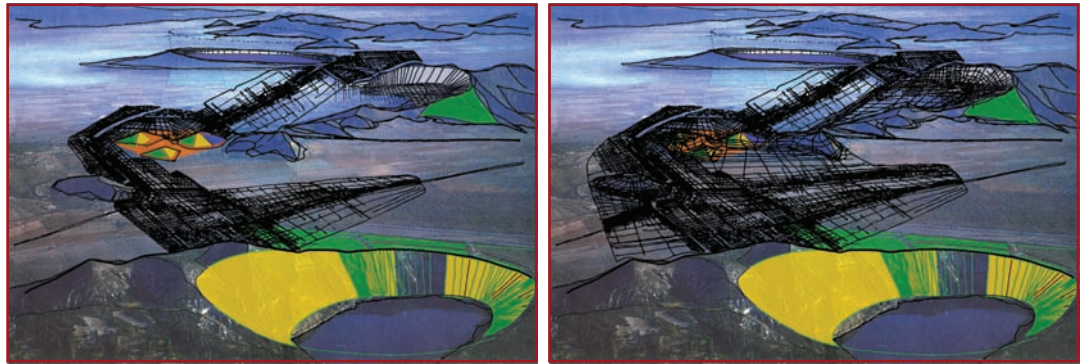


Las imágenes que le siguen, de la B a la F, representan una imaginaria evolución urbana de esta región que se pudiese dar como producto de su atractivo paisajístico, del clima benigno que ofrece la mayor parte del año y de las posibilidades de un alto rendimiento en sus cultivos, entre otros.

B y C



D y E



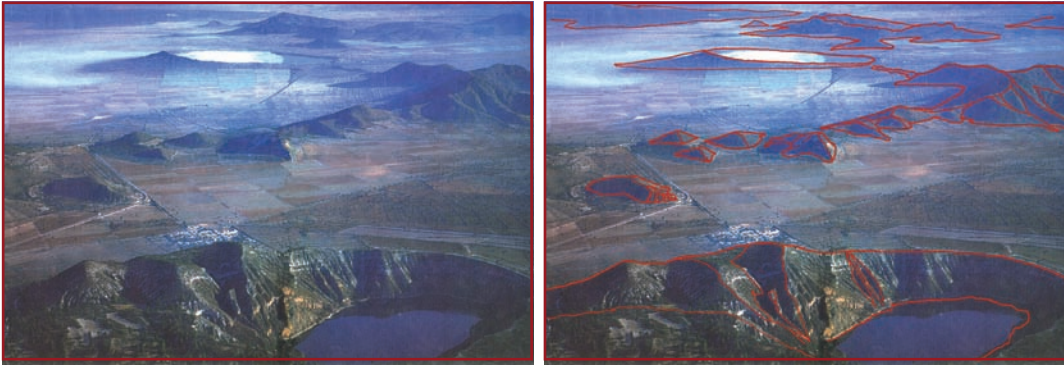
F



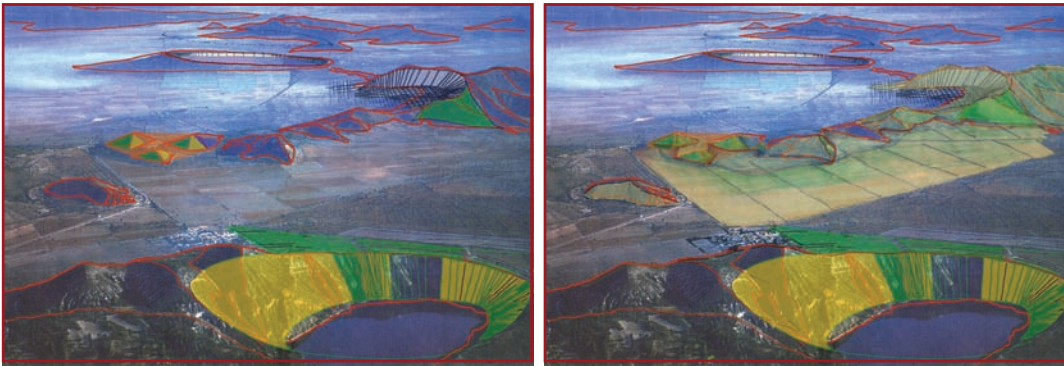
Contrario a la serie de imágenes anteriores, un proceso de urbanización cuyo emplazamiento respeta el entorno, que lo complementa, le otorga significado y se lo ofrece al habitante de la ciudad, crea cualidades de habitabilidad para el disfrute cotidiano (imágenes G a K). Entre otras, la vegetación, la topografía, las siluetas del horizonte, la luz al amanecer y durante el ocaso, pasan a formar parte de la vida cotidiana del habitante, ya sea en torno al hogar o conjunto habitacional, durante el diario recorrido al trabajo y a la escuela, en los espacios de esparcimiento, las plazas, los parques, el centro de la ciudad y aun en las zonas industriales. Esta condición de vida, reflejo del equilibrio armónico entre el entorno construido y el entorno natural, proporciona referencias vitales, (el bosque está verde, la silueta serrada de las colinas se mantiene en su estado natural, el arroyo limpio, etc.) perspectivas (el plano lejano del horizonte y los primeros planos verticales delineados por el perfil de las colinas) y atmósferas (las nubosidades cubriendo el cráter, los reflejos del entorno circundante y el descubrimiento del cielo en el fondo del cráter) que contribuyen al bienestar del habitante de la ciudad, tanto físico como psicológico, de tal manera que el habitante "en la ciudad se siente como en casa...".

Este respeto entre el entorno natural, el entorno construido y por construir, deberá incluir las referencias vitales, las perspectivas, las atmósferas y los lugares naturales que el mismo entorno ofrece... tarea indispensable para el proyectista que construye ciudad.

G y H



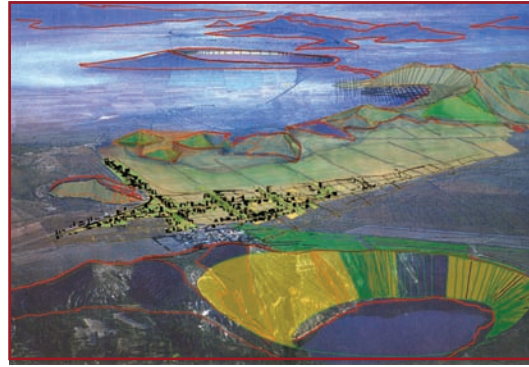
I y J



"...El arquitecto, en tanto que artista, deberá cambiar de oficio: dejará de ser constructor de formas aisladas para convertirse en un constructor de ambientes totales de escenarios de un sueño diurno."⁶

⁶ Careri, Francesco. Walkscapes, *El andar como práctica estética*. GG, Barcelona, 2002, p. 117.

K



“habitar es estar en casa en todas partes”⁷

Para lograr estas condiciones de habitabilidad resulta necesario, entre otras cosas, una simbiosis (*simbiosis. Del gr. σύν, con, y βίωσις, medios de subsistencia. 1. f. Biol. Asociación de individuos animales o vegetales de diferentes especies, en la que ambos asociados o simbiotes sacan provecho de la vida en común.*⁸) entre el proyecto de ciudad y su entorno. Una asociación entre la edificación material (producción o entorno cultural) de la ciudad y el crecimiento y conservación del entorno natural, “...simbiotes sacando provecho de la vida en común”⁹.

“La ciudad ha eliminado la naturaleza y ha perecido.
Hombre y naturaleza: binomio que hay que equilibrar.
Aspiración espontánea a las condiciones de la naturaleza,
placeres de la vida, salud moral y física, goces que pueden
calificarse de esenciales.”¹⁰

Con este ejercicio se pretende ejemplificar que la lectura del entorno no sólo se refiere a la posibilidad de *leer*, traducir o interpretar literariamente el paisaje, de sensibilizarse frente a un entorno natural atractivo y ejercitar su representación por medio de bocetos, croquis o esquemas. Para el proyectista que construye ciudad, y sobre todo, en este caso, para el estudiante—futuro proyectista— existen otros propósitos: la adquisición de un lenguaje espacial, un repertorio de instrumentos de proyecto, su *aprehendizaje*, interpretación y aplicación; la identificación de *lugares* y de las cualidades que los conforman y la visualización de proyectos de arquitectura y urbanización a partir de dicha lectura.

*Aquel que se olvida de la historia, está condenado a repetirla, al respecto,
aquel que se olvida de las cualidades del entorno, está condenado a borrarlas...*

7 Op. Cit. Pág. 113, slogan situacionista.

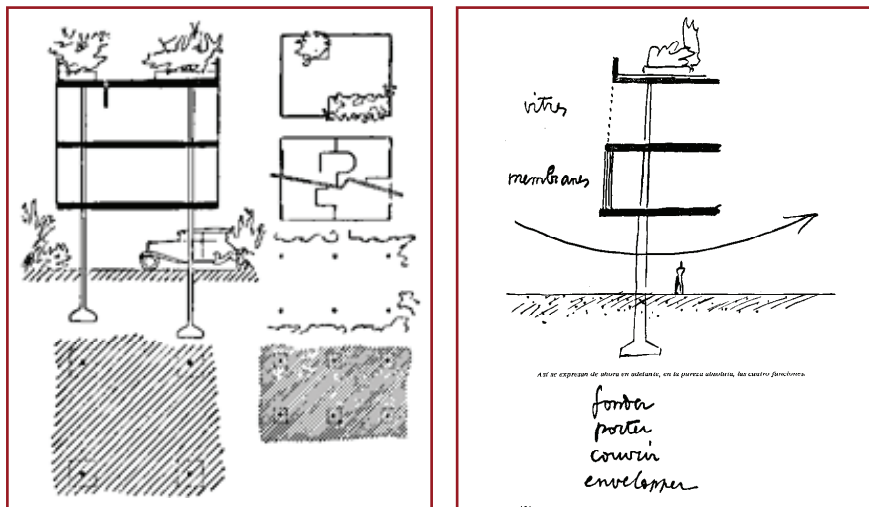
8 Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

9 Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

10 Le Corbusier y De Pierrefeu, Francois. *La casa del hombre*. Ediciones Apóstrofe, Colección Poseidón, Barcelona, 1979, p. 15.

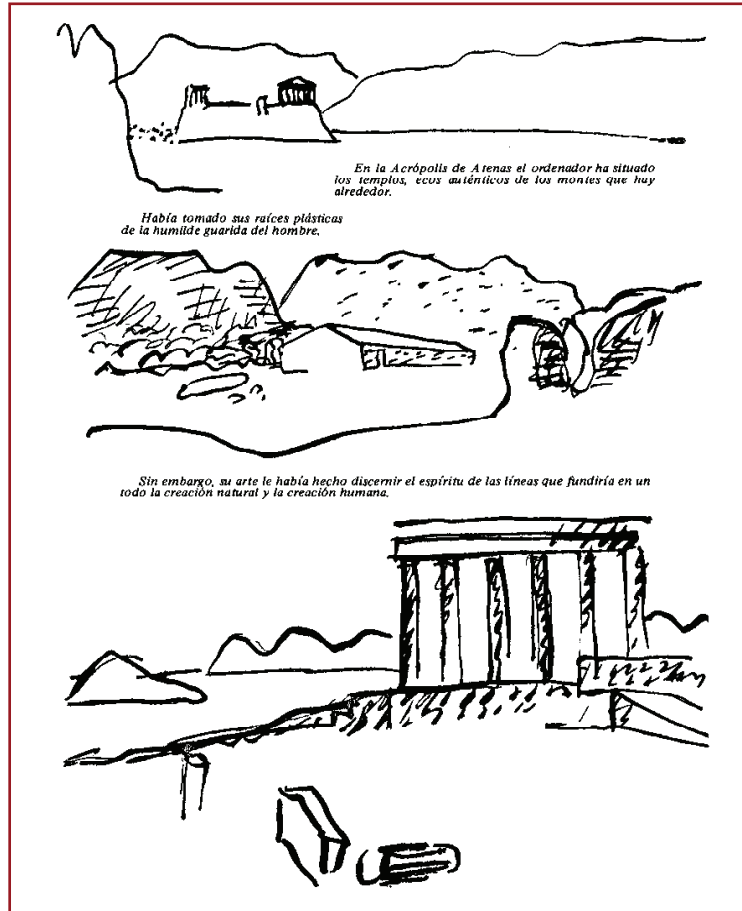
3.4. LE CORBUSIER Y LA LECTURA DEL ENTORNO

Le Corbusier, del que generalmente se suele sintetizar su filosofía en "...la casa... una máquina para vivir" o la arquitectura es "...el juego sabio y bello de los volúmenes bajo la luz", tenía como principal objetivo en sus obras el respeto del paisaje. Los pilotes, además de propuesta innovadora en tanto estructuración de un espacio, desprenden a la edificación del suelo, permiten la liberación de los muros de carga en las fachadas y su transparencia cristalizada introduce el paisaje circundante al interior de las habitaciones; con las azoteas jardín propone la continuidad del paisaje y su goce en la privacidad del hogar. A continuación se exponen una serie de imágenes que ejemplifican, con sus esquemas y sus textos, lo arriba mencionado. La serie de imágenes y textos fueron tomados del libro de Le Corbusier y Francois de Pierrefeu. *La casa del hombre*.



"...cimentar,
sustentar,
cubrir,
envolver."

"El armazón independiente.
La fachada libre.
El terreno por debajo de la casa, liberado.
El terreno conquistado sobre la casa."



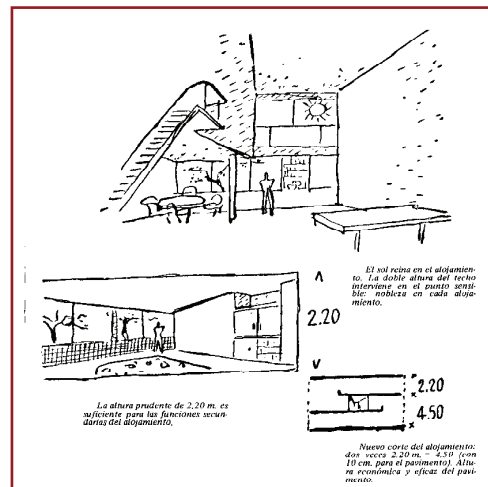
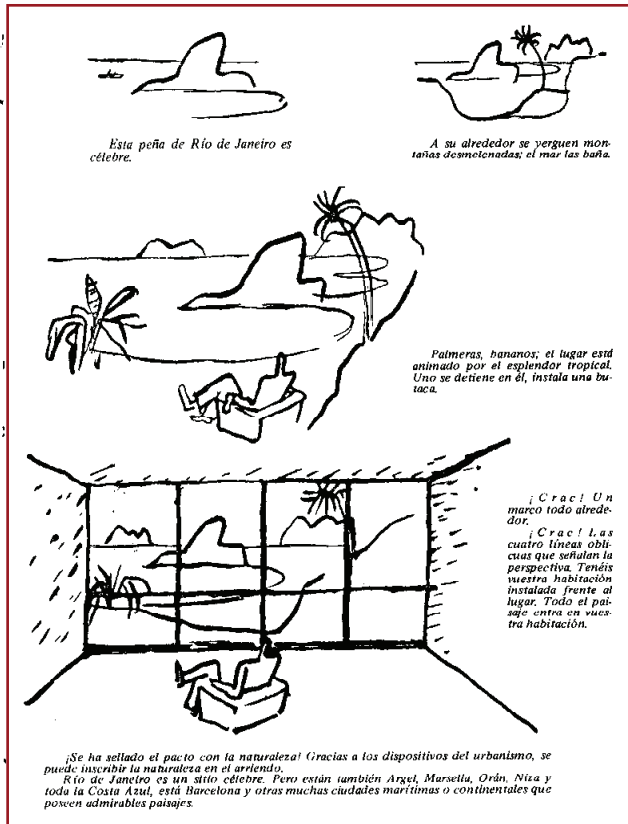
"La unidad arquitectónica es hija de una *doctrina del terreno edificado* que equilibra: la ley del número y la ley del sol con la topografía.

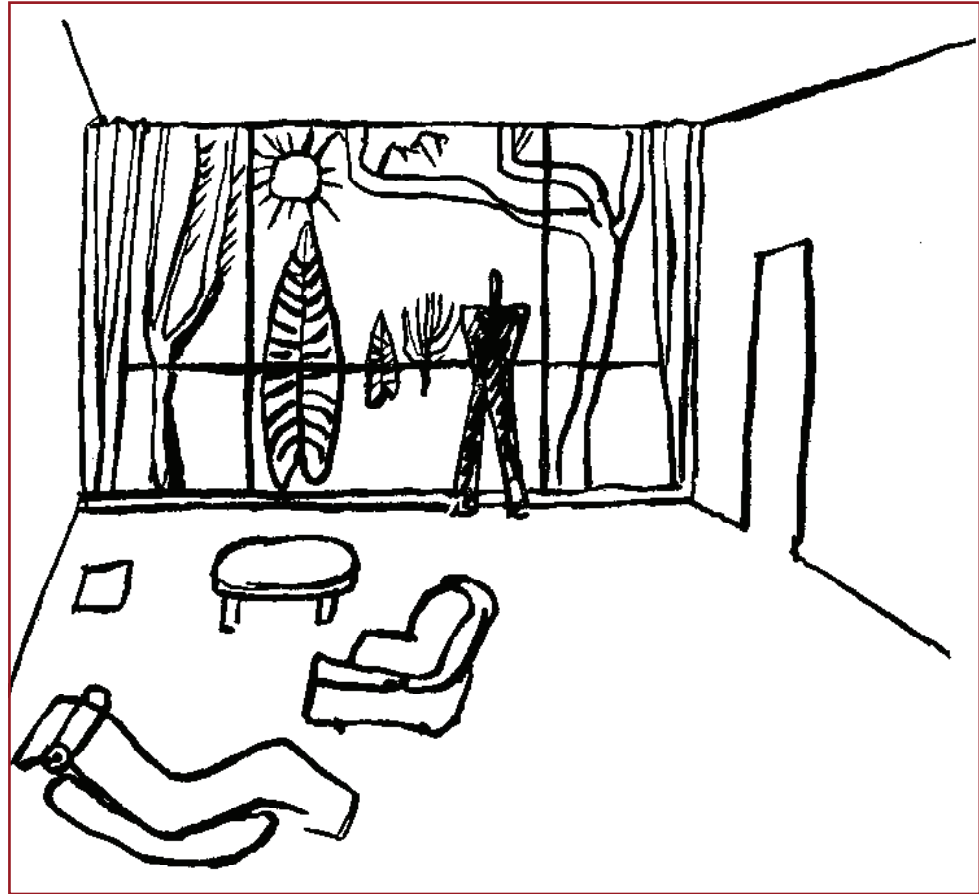
El ordenador.

Modela las ciudades,
Fija el tipo de los *volúmenes edificados*,
Determina el *estatuto del terreno*,
Explora los recursos del paisaje,
Vitaliza la región, la provincia y el país,
Realza el patrimonio artístico e histórico."¹

¹ Le Corbusier y De Pierrefeu, Francois. *La casa del hombre*. Ediciones Apóstrofe, Colección Poseidón, Barcelona, 1979, p. 7.

Lectura del paisaje e introducción del mismo al interior de la habitación.





"Los *placeres esenciales* han penetrado en la casa.
La naturaleza se ha inscrito en el arriendo.
Se ha firmado el pacto con la naturaleza.
Los árboles han entrado en la habitación de la casa."²

² Le Corbusier y De Pierrefeu, Francois. *La casa del hombre*. Ediciones Apóstrofe, Colección Poseidón, Barcelona, 1979, p. 7.



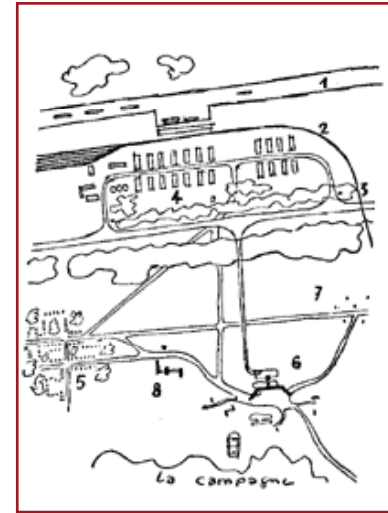
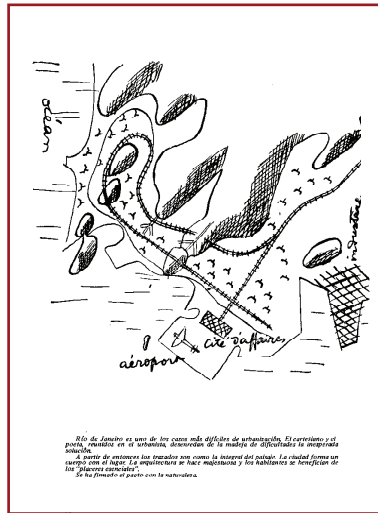
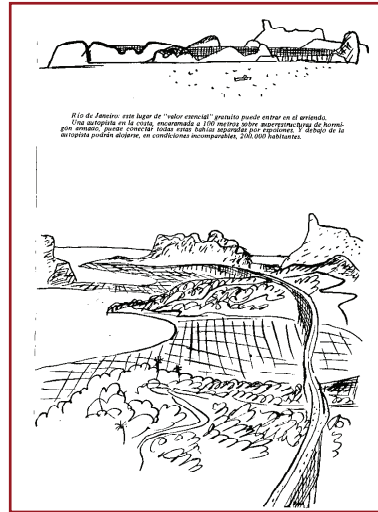
“Los árboles, compañeros, amigos de los hombres. Portadores de sombra y frescura, incitadores de poesía, suministradores de oxígeno...los árboles se han escrito en el arriendo”.³



“Los árboles de sorprendentes formas. Estarán en la ciudad, junto a las casa, agrupados formando bosquecillos, oquedades. Variedad de las especies: juego de las formas y de los colores, de espesores y de pesos, de ingravideces y finura”.⁴

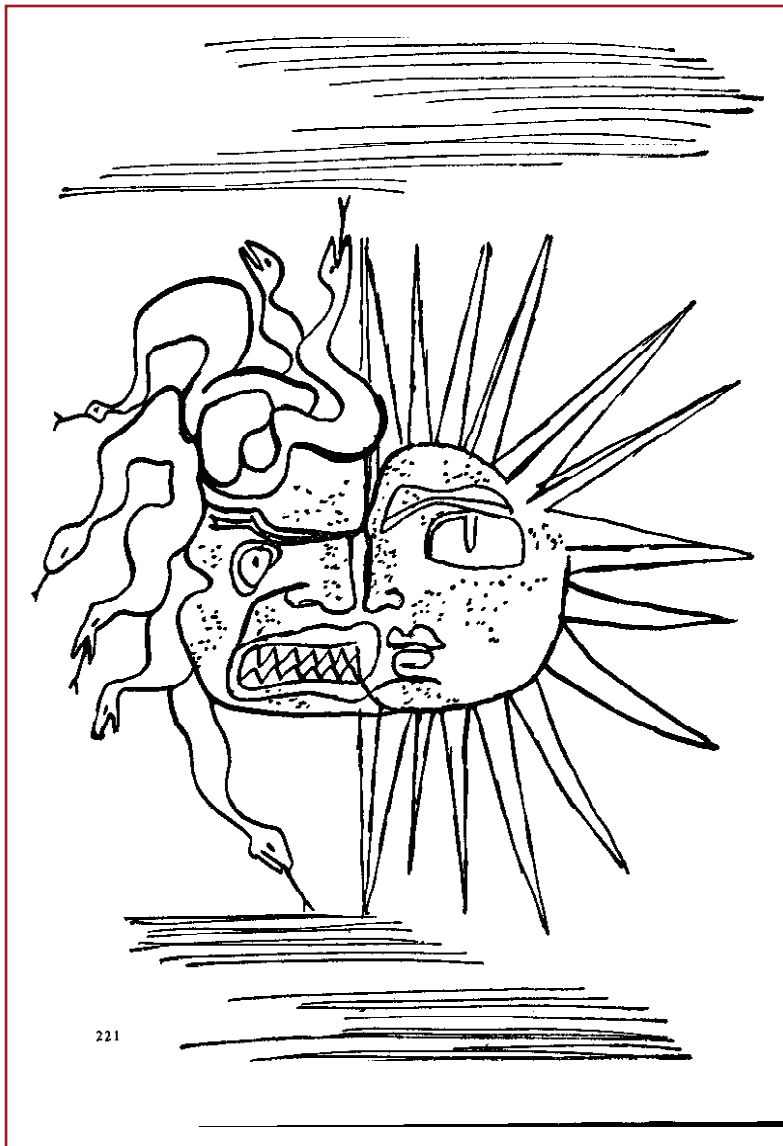
³ Le Corbusier y De Pierrefeu, Francois. La casa del hombre. Ediciones Apóstrofe, Colección Poseidón, Barcelona, 1979, p. 93.

⁴ Le Corbusier y De Pierrefeu, Francois, *op. cit.*, p. 95.



“Únicamente desde el punto de vista de una nueva conciencia podrán enfocarse a partir de ahora los problemas de la arquitectura y del urbanismo. Una nueva sociedad crea su hogar, este receptáculo de la vida. El hombre y su abrigo. Equipo de los países, ciudades y campos.”¹⁵
















Sol-Medusa



3.5. KANJI

En diversas fuentes y libros de autores como Carlos Mijares y Norberg-Schulz, entre otros, se hace énfasis en la necesidad de introducir al estudiante a una *nueva forma* de ver la arquitectura, de adquirir un lenguaje y partir de la lectura del paisaje como ingrediente importante para la elaboración de una arquitectura de *lugar*, en *resonancia* (Carlos Mijares) con el paisaje circundante. Sin embargo, didácticamente existen muy pocas referencias respecto a cómo llevar a cabo dicha experiencia educativa. Este proyecto curricular propone la búsqueda de recursos didácticos alternativos para la construcción de nuevas experiencias educativas, busca la recuperación e incorporación de materias y medios didácticos de la enseñanza del oficio con el fin de convertirlos en recursos para la adquisición del lenguaje de la arquitectura.

Los japoneses, desde la antigüedad, dibujaban las cosas y los objetos que estaban a su alrededor por medio del *Kanji*, ideograma: "Imagen convencional o símbolo que representa un ser (un elemento del entorno, un objeto) o idea, pero no palabras o frases fijas que lo signifiquen. Imagen convencional o símbolo que en la escritura de ciertas lenguas significa una palabra, morfema o frase determinados, sin representar cada una de sus sílabas o fonemas."¹ Por ejemplo:

Elemento	Representación			Kanji
Sol				日
Luna				月
Árbol				木
Montaña				山
Río				川

¹ Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Espasa, Madrid, 1992.

Como una analogía, este proyecto curricular propone la adquisición del lenguaje de la arquitectura, producto de la lectura del entorno, mediante un proceso similar a la secuencia ejemplificada con los *Kanji* del lenguaje japonés.

A diferencia del *Kanji*, el cual representa en imagen un elemento del entorno, nuestro lenguaje surge de una serie de signos (abecedario) abstractos, palabras que no expresan una imagen o idea, sino que combinadas bajo un orden gramatical, adquieren diversos significados.

Actualmente, en las escuelas de arquitectura, las asignaturas son como el abecedario, abstracciones, no expresan el lenguaje de la arquitectura. Se requiere un paso intermedio, un puente de unión, un elemento articulador entre el aprender a escribir y el aprender a expresar el lenguaje de la arquitectura, que es el *aprender a leer*. Puntos, líneas, planos, formas, volúmenes, llenos, vacíos, luz, color, textura, relieves, etc., son elementos que existen y que el entorno ofrece para ser utilizados didácticamente.

El lenguaje de la arquitectura, cuya materia prima es el espacio, debe de surgir del propio espacio (entorno), un *abecedario espacial* que surge del entorno y que se aprehende a partir de experimentarlo fenomenológicamente.

“Si los sonidos no se escuchan, los colores y las formas no se ven o los espacios no se experimentan, si no se conocen las fórmulas, no se entienden los símbolos o no se comprenden las específicas estructuras de relación, lo que de ello se diga o se escriba no pasará de ser un conjunto de metáforas, de aproximaciones o de convenciones. Su verdadera y profunda comprensión presupone un aprendizaje y exige el complemento de una experiencia específica.”²

Existe una manera, un orden y ciertas reglas para trazar *Kanjis*: de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo, cuando una línea atraviese un cuadro o lo cierre se trazará al final. Y existen tres maneras básicas de terminar el trazo de una línea:

Parando



alargando



en gancho



² Mijares Bracho, Carlos. *Tránsitos y demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño, Chihuahua, 2002, p. 26.

Así mismo, existe una manera, una técnica y un orden para escribir, describir, representar el producto de nuestra lectura, por medio del boceto, dibujo o plano. No es suficiente la lectura correcta si no va acompañada de la escritura elocuente.

Elemento		Representación		Kanji
Fuego				
Agua				
Tierra				
Vivir				
Nacer				

Escribir *Kanji* ha significado un proceso de aprehensión del entorno con distintos grados de aproximación y definición; podríamos decir de abstracción de la realidad, de la traducción de un objeto, cosa o elementos naturales en imágenes (ideograma). Ha implicado un proceso de observación (lectura) cada vez más preciso, hasta lograr llegar a los trazos que representan la esencia del objeto, cosa o idea.

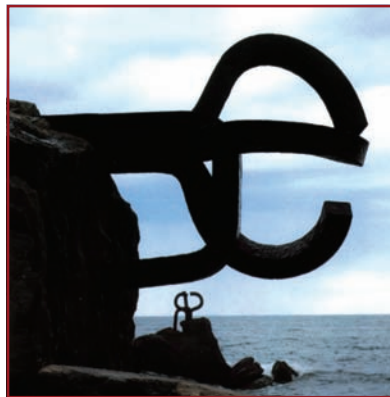
Elemento	Representación	Kanji
----------	----------------	-------

A diferencia de esto, los procesos, métodos y recursos didácticos de la mayoría de los proyectos curriculares actuales, tienen su origen fuera de nuestro entorno, de las cosas, los objetos y los elementos naturales, culturales y edificados que nos rodean. Sol, árbol, montaña, río, son palabras con un significado determinado, mientras que los Kanji son imágenes representativas de lo que significan. Actualmente se obliga a aprender el lenguaje de la arquitectura mediante un abecedario ajeno a la materia del espacio, a diferencia de lo siguiente:

Percepción	Representación	Síntesis	Significado
		Sol + Luna	Brillante
		Ser Humano + Árbol	Descansar
		Ser Humano + Origen	Cuerpo
		Mujer + Niño (a)	Amar/Querer

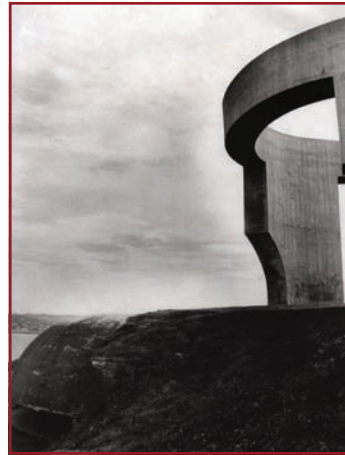
La adquisición de un lenguaje conlleva un ejercicio similar al ilustrado para llegar a un *Kanji*: aprender a leer para poder escribir, unidos por un proceso de asimilación, representación y síntesis. El *Kanji* es el producto de un continuo proceso de percepción, representación y síntesis; síntesis de imágenes, formas, espacios, sensaciones e ideas análogo al proceso que se sigue en las artes en general. Eduardo Chillida respecto a su escultura, *Peines del viento*, dice, "...el viento, el mar, la roca, todo ello intervino de forma decisiva en la obra. Creo que es imposible hacer una obra como esta sin tener en cuenta el entorno. Con *El peine...* tenía que conseguir la sensación de potencia y al mismo tiempo de elementalidad que tiene el paraje."³

La escultura adquiere calidad de Kanji...



³ Las imágenes y citas de la escultura fueron tomadas de: Eduardo Chillida. Fotografías David Finn, texto Giovanni Carandente, notas sobre las esculturas Dena Merriam. Ediciones Plígrafa, Barcelona, 1999, p. VII.

Con respecto a *Elogio del Horizonte*, "...el gran pórtico no tiene confines, es una forma abierta, abierta al mar y abierta al cielo, abierta sobre todo para acoger a todo el que llega..."⁴



Elogio del Horizonte
Cerro de Santa Catalina, Gijón, 1990

En el caso de las esculturas anteriores, existe, además de las cualidades propias del material, la forma, la plástica, la precisa relación de éstas con su entorno, un emplazamiento que convierte al sitio de la escultura en *lugar* (ver imagen anterior). Se establece una relación similar a la producida entre el templo griego y su entorno, la Casa de la Cascada, las rocas y el río o Ronchamp y la colina.⁵



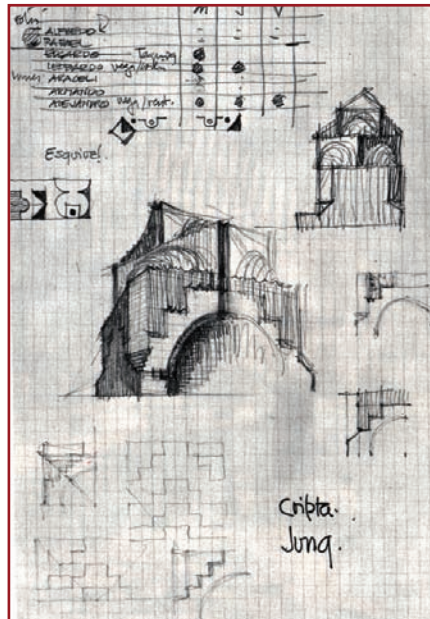
Cabo Sunion
Grecia

4 Op.Cit. p 19.

5 Fotografía de Eduardo basurto Salazar.

“El lugar, en sentido de contexto, siempre estuvo; decir que no se considera el lugar en la arquitectura clásica es un craso error. Hay dos elementos bien claros para comprobarlo: uno, que prácticamente todos los tratados clásicos tienen los famosos capítulos sobre los parajes sanos para la colocación de los edificios y que tiene que ver con cómo se elegía un lugar, con la orientación, con una especie de dimensión geográfica – cosmológica.

Si la primera prueba es que en los tratados aparece mencionado lo de los parajes, la segunda prueba que los clásicos tenían el lugar estrictamente en cuenta, son las infinitas teorías sobre la colocación de los templos griegos. Hay 3 o 4, por lo menos, en que su ubicación es aparentemente bastante precisa, aparentemente bastante completa, eventualmente bastante misteriosa, pero nadie dice que sea azarosa o que no les haya importado. Entonces eso demuestra que el lugar era un plano de preocupación, sólo que está en otro nivel respecto de temas como la construcción o la forma o la utilidad.”⁶



Carlos Mijares Bracho
Capilla de Jungapeo.
Jungapeo, Michoacán
Bocetos, 1982 – 86⁷

⁶ Aravena, Mori, Alejandro. *El lugar de la arquitectura*. Ediciones ARO, Santiago de Chile, 2002, p. 85

⁷ Carlos Mijares Bracho. *Tiempo y otras construcciones*. Autores Rodolfo Santa María y Sergio Palleroni. Facultad de Arquitectura, Universidad de los Andes. División de Ciencias y Artes para el Diseño. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco-México. Colecciones Somosur, Escala-Colombia, Bogotá Colombia, 1989, p.137.

Kanji – Luz



Carlos Mijares Bracho
Capilla de Jungapeo. Jungapeo, Michoacán
vista interior⁸

“Este juego, que visualmente se nos plantea como casi interminable, conlleva además un juego que se superpone al propio material, resultado de la puesta en acción simultánea de la geometría, los materiales, la sombra y la luz.”

Su arquitectura siempre es multiplicadora del espacio y de las sensaciones que brinda. Juega entre lo finito y lo infinito, entre lo exacto y lo difuso, entre el material y la luz y las múltiples graduaciones entre los dos, entre lo secuencial y lo geométrico.

Es una arquitectura que expresa simultáneamente el rigor y la exactitud constructiva, pero que a través de sus diversas geometrías superpone un sentido de infinitud de los espacios.

Pareciera que los espacios pudieran seguir desarrollándose en progresión geométrica hasta disolverse en el espacio natural.”⁹

⁸ Op. Cit p. 141.

⁹ *Ordenando el Interior*. González Riquelme, Alicia Paz . *Ordenando el Interior*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México D.F., pp 125 y 126

La lectura del entorno y la adquisición de un lenguaje a partir de ello se pueden ejemplificar con la obra del arquitecto Bruno Stagno, habla de un lenguaje que surge a partir de la lectura del entorno tropical:

“El reconocimiento de la latitud y en el caso de la latitud tropical, se traduce en la expresión del lenguaje arquitectónico que refleja la coherente adaptación al ambiente. De este lenguaje arquitectónico me interesó rescatar las sílabas más que las palabras, las frases y los párrafos.”¹⁰
Son precisamente estas sílabas las que integran las arquitecturas al contexto del lugar. Entre estas sílabas están:

- El espacio abierto, pero contenido
- Los techos de grandes pendientes
- Los grandes aleros que producen sombra
- La fachada perforada o desmaterializada que capta la brisa y ventila
- Los zócalos que protegen la pared de la humedad
- La presencia de la vegetación
- La penumbra interior
- Los espacios intermedios
- El zaguán

He aquí un elocuente ejemplo de la deducción de un abecedario que surge de la lectura del entorno, útil para la creación de un lenguaje arquitectónico como expresión de dicho entorno y a la vez, de una vivencia y sensibilidad artística.

¹⁰ Bruno Stagno. Arquitectura para una latitud. Menhir Libros, México, 1997, p. 18.



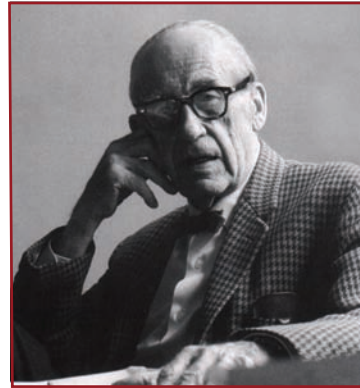
CAPÍTULO 4
EXPERSIÓN

4. 1 INVITACIÓN A LA EXPERSIÓN DEL ESPACIO

Grabación en audio* de:

Walter Gropius. 1964

“Al principio de mi vida descubrí que existía tanta discrepancia entre la arquitectura y el arte que sentí que si un hombre quisiera hacer mella, no lo podría hacer solo, sino que sería necesario construir toda una escuela la cual tendría como tarea la investigación de todas las condiciones del tiempo presente y encontrar una nueva manera de abordar todos los problemas. De esto surgió la Bauhaus, lo cual no realicé yo solo, sino con un grupo de personas muy conocidas actualmente, como los pintores Klee, Kandinsky, Moholi-Nagy, Lyonel Feininger, y otros, y de ahí construimos un método para abordar la manera de preparar a nuestros estudiantes para la vida. Era mucho más que una escuela de arte o arquitectura. En realidad teníamos una propuesta para una nueva forma de vida. Los estudiantes participaban tanto como los docentes del instituto. Debo enfatizar que aun visto desde el tiempo presente este no respondía a un intento de crear un estilo o dogma. Por el contrario, luchábamos fuertemente contra eso. Queríamos encontrar un proceso de búsqueda adecuado, un proceso abierto el cual se mantuviese abierto y el cual se ha mantenido hasta hoy.”¹



En realidad teníamos una propuesta para una nueva forma de vida. Los estudiantes participaban tanto como los docentes del instituto. Debo enfatizar que aun visto desde el tiempo presente este no respondía a un intento de crear un estilo o dogma. Por el contrario, luchábamos fuertemente contra eso. Queríamos encontrar un proceso de búsqueda adecuado, un proceso abierto el cual se mantuviese abierto y el cual se ha mantenido hasta hoy.”¹

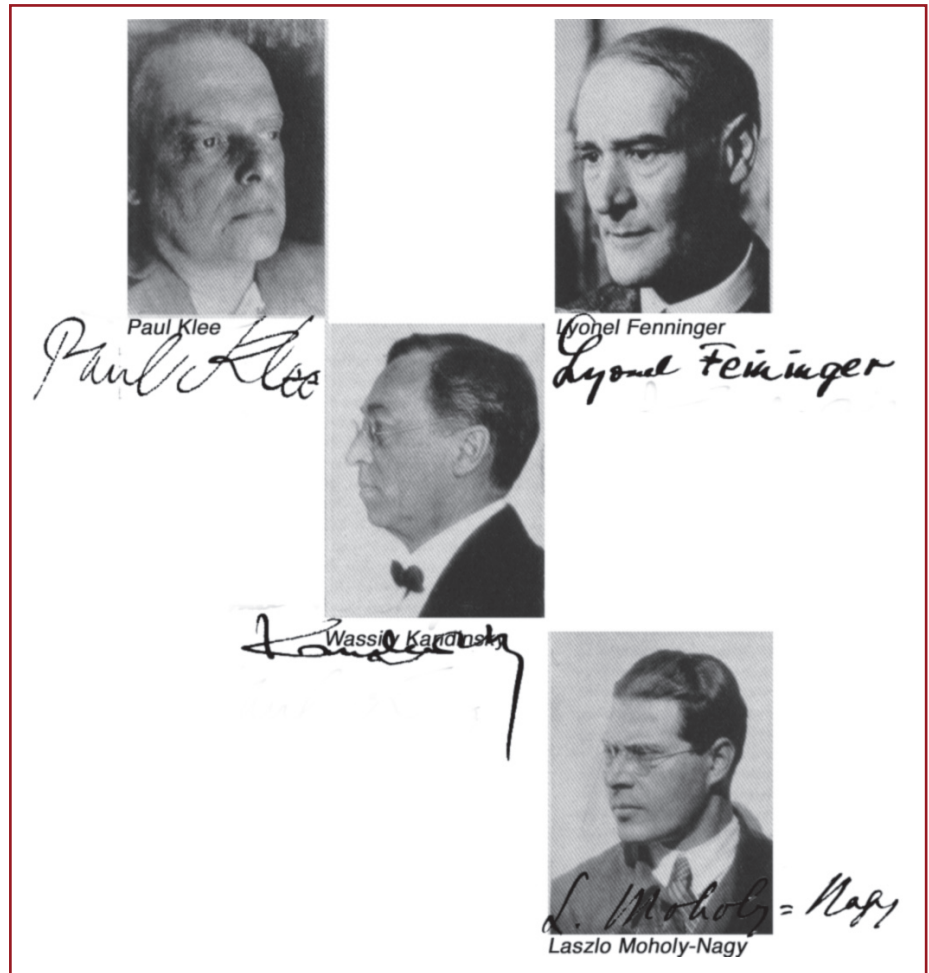
“...Yo acuñé esta palabra. ...Bauen tiene un significado más amplio en el lenguaje alemán que en el inglés. Bauen es el campesino. Bauen es muy amplio... y yo quería expresar una institución que tratara bauen en muchos sentidos y direcciones, incluso como la construcción del ser humano... Esto tiene un margen mucho más amplio que, digamos, *arquitectura* o *construcción* en el lenguaje inglés. Esta fue la razón para esta palabra. La casa para el bauen (campesino), la casa por construir.”²

¹ *The Oral History of Architecture: interviews with the Greatest architects of the twentieth century.* John Peter Harry N. Abrams, Inc., New York, N.Y., 1994, p. 181. Traductor Eduardo Basurto Salazar.

² Op. cit., p. 182.

* Los audios se pueden escuchar en el CD incluido en el libro “The oral history of architecture”.

“Había estado en a la Bauhaus por sólo nueve años y mi sucesor por cinco años más. Eso fue el total de la Bauhaus. Sin embargo, a pesar de la lucha cuesta arriba, (desconocimiento de la población, el gobierno y por último el régimen Nazi que finalmente destruyó la Bauhaus) puedo decir hoy en día que la idea de la Bauhaus se ha difundido, ha podido penetrar no sólo en este país, sino además en Inglaterra, Italia, Japón y en otros países... Porque no pertenecía a una moda, sino a una idea, y una idea no es personal sino impersonal.”³



³ Autor, op. cit., p. 184.

Grabación en audio* de:

Eero Saarinen 1956

"...Yo pienso que debemos diseñar de acuerdo a nuestra época (tiempo)... pero tenemos que ampliar nuestro alfabeto producto de la arquitectura moderna para encarar problemas a los que no se ha enfrentado antes..."

"...Sin embargo, no puedo evitar pensar que es sólo el ABC del alfabeto, que la arquitectura, si es que vamos a florecer como una gran arquitectura, y creo que así será, nos obligará a aprender muchas más palabras."⁴



⁴ Autor. *The Oral History of Architecture: interviews with the Greatest architects of the twentieth century*. John Peter Harry N. Abrams, Inc., New York, N.Y., 1994, p. 108. Traductor Eduardo Basurto Salazar.

Grabación en audio* de:

Ludwig Mies van der Rohe 1955-64

"...eso es lo que yo llamé también un lenguaje común. En eso estoy trabajando. No estoy trabajando en arquitectura, estoy trabajando en la arquitectura como lenguaje, y creo que necesitas tener un vocabulario para poder tener un lenguaje. Debe de ser un lenguaje vivo... Es una disciplina. Y sólo entonces lo puedes utilizar para propósitos normales y hablar en prosa. Y si eres bueno, hablarás una increíble prosa, y si eres realmente bueno, podrás ser un poeta. Pero seguirá siendo el mismo lenguaje, esa es la característica. Un poeta no desarrolla un lenguaje diferente para cada poema. Eso no es necesario; utiliza el mismo lenguaje, es más, utiliza las mismas palabras. En la música es siempre lo mismo y los mismos instrumentos, la mayor parte del tiempo. Creo que es lo mismo en arquitectura."



"A lo que voy es a la necesidad de desarrollar un lenguaje común, no necesariamente ideas individualistas. Yo creo que ese es el punto más importante de nuestros tiempos. No tenemos un lenguaje realmente común. Si pudiésemos construir eso, entonces podríamos construir lo que quisiéramos, y todo estaría bien. No veo la razón por la cual esto no pudiera ser el caso. Estoy completamente convencido que este será la tarea principal para el futuro."

J.P.?: ¿Te molesta trabajar con ingenieros?

"No, para nada, me encanta si encuentro que es bueno. Hay cosas que no se pueden hacer sin los ingenieros. Uno no puede saberlo todo. Creo que los arquitectos deberían conocer más acerca de la ingeniería y los ingenieros deberían saber un poquito más acerca de la arquitectura."⁵



5 Op. cit., p. 158.

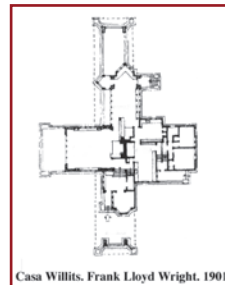
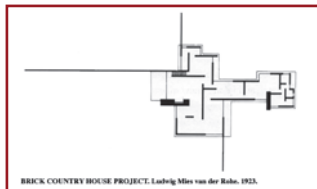
Grabación en audio* de:
Frank Lloyd Wright

“Los valores espaciales del edificio, protegidos, ampliados, expandidos, expuestos contribuyen a crear toda una nueva arquitectura.”

“La Casa Winslow tenía la idea de cobijo con la cual he continuado desde entonces. Una de las grandes cosas de mayor importancia en el edificio era la idea de cobijo. La Casa Winslow tenía eso. Y todavía la Casa Winslow presentaba un poco de la ornamentación tipo Sullivaniana en el friso. Sin embargo, ya iba de salida. Pero fue como hasta... la Casa Coonley que fue un ejemplo, como muchos de los diseños de ese período, de lo que nosotros llamábamos la casa zonificada—individualizada, en donde el comedor es una unidad, donde la sala es una unidad, donde la recámaras son unidades, en donde todas ellas se encuentran conectadas elegantemente entre si en función del entorno.



La Casa Robie, de 1909. Iniciada de 1903 al '04 hasta 1909 fue el desarrollo subsecuente del plan abierto y de la *planta zonificada*.”⁶



⁶ *The Oral History of Architecture: interviews with the Greatest architects of the twentieth century.* John Peter Harry N. Abrams, Inc., New York, N.Y., 1994, p. 110. Traductor Eduardo Basurto Salazar.

“Los valores espaciales del edificio, protegidos, ampliados, expandidos, expuestos contribuyen a crear toda una nueva arquitectura y el Unity Temple es la primera expresión de ello. Esa es mi contribución a la arquitectura moderna. Y eso, para mí, es arquitectura moderna.”⁷

“Siempre he estado en contra, y aún sigo en la batalla, en contra del divorcio del ser humano y los elementos de la naturaleza a los cuales pertenece. De los cuales ha sido moldeado. Nunca desee su separación de los elementos que forman parte de la totalidad de su universo.”⁸

“El Guggenheim ya va para su segundo nivel sobre el nivel de la calle, y se ha convertido en un gran reto para todo Nueva York, por ser la primera vez que en Nueva York se construya un edificio moderno del siglo veinte. Todos los edificios existentes en Nueva York son del siglo diez y nueve... Son tipo *box frame*, muro falso antiguo, construidos de afuera hacia adentro y el museo está construido de adentro hacia fuera, y el concreto es el edificio. Todos esos otros edificios están recubiertos con algo.

Este objeto es integral. Lo sientes cuando vas a observar el edificio. Se ve sólido, y el resto se ve como de cartón de yeso, como una caja de cartón.”⁹

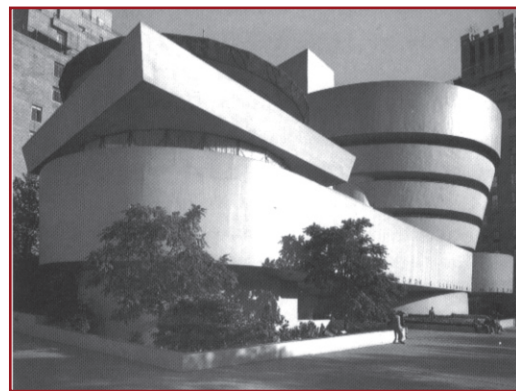
“Esta es una definición galesa de genio...

Genio es aquel ser humano que tiene el ojo para ver la naturaleza.

Genio es aquel ser humano que tiene el corazón para sentir la naturaleza.

Genio es aquel ser humano que tiene el valor para imitar a la naturaleza.

Supera esto si puedes.”¹⁰



7 Op. cit., p. 120.

8 Op. cit., p. 125.

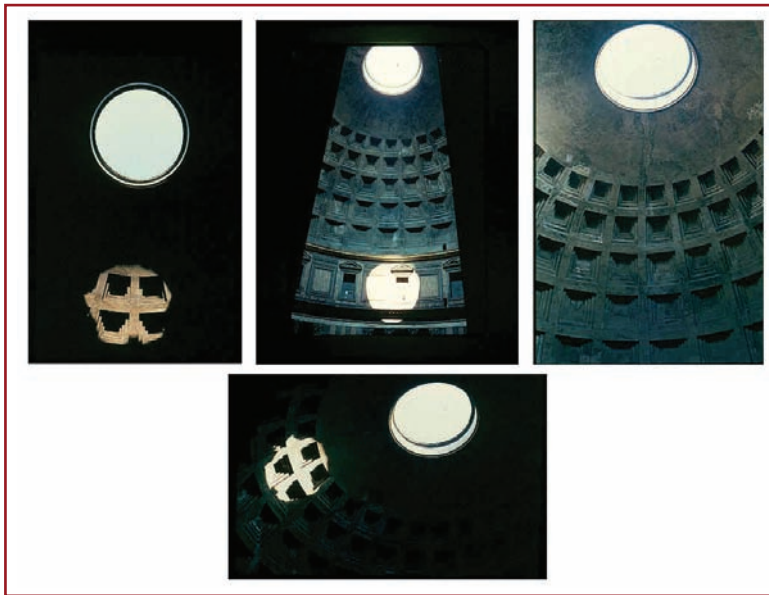
9 Op. cit., p. 124.

10 Op. cit., p. 132.

Una invitación a la *expersión* (palabra compuesta por la primera sílaba de las palabras experiencia y percepción y la última de comprensión) del espacio significa cautivar el ánimo, la curiosidad y finalmente, la necesidad de capacitarse en nuevas destrezas, habilidades y los conocimientos necesarios para la adquisición del lenguaje de la arquitectura, la comprensión del espacio, su transformación y materialización.

Ésta deberá ser para el estudiante de arquitectura una invitación seductora, que tenga entre sus propósitos la materialización de lo intangible por medios tangibles, transformar la profundidad en perspectiva, la luz natural en iluminación interior dando vida a los espacios y animando los volúmenes del exterior, el movimiento en recorrido visual, la fuerza de la gravedad en equilibrio, el horizonte en planos y niveles, los materiales en texturas, las texturas naturales en matices, tonalidades y tesituras, el tiempo en memoria y el espacio en lugar habitable.

Encontrar cuáles son los *instrumentos* de la arquitectura —de los que habla Carlos Mijares— más adecuados, su disposición, composición, proporción, etc., para llevar esto a cabo.



“Al moldear el barro y convertirlo en recipiente, encontramos la utilidad en su oquedad; al horadar puertas y ventanas para una casa, encontramos la utilidad en su espacio abierto. De ahí que el ser de las cosas sea beneficioso, y el no ser de las cosas, útil.”¹¹

¹¹ Amos Ih Tiao Chang. *The Tao of Architecture*. Princeton University Press. Princeton, New Jersey, 1956., p.7., citando de su ensayo “Autumn flood” a Chuang-tzu, Nan-hua-chen-ching XVII. (Ssu-puts’ung-k an, Commercial Press edition, Shanghai, 1920, vol. 536, VI, p.10)

* Fotografías de EBS.

“En lo que respecta a la arquitectura, esta afirmación sugiere que lo inmaterial, lo cual tiende a ser subestimado, resulta ser lo más útil. El vacío, generalmente reconocido como negativo, es en efecto más importante por la posibilidad de siempre ser llenado con sólidos. Pero el vacío físico como tal no tiene ningún sentido para uno porque el ser humano, ser siempre cambiante, vive físicamente en el espacio, pero psicológicamente vive en la dimensión del tiempo. Aunque intangible, el tiempo es algo más íntimo para el ser humano al ser su organismo más sensible al tiempo, el cual implica la continuidad de vida. En consecuencia, con o sin tomarlo en cuenta conscientemente, la composición arquitectónica está basada en el factor de tiempo, tanto para las funciones físicas como para la experiencia psicológica.”

“Con tiempo como el principal elemento de organización, la arquitectura pudiera ser definida como la *expresión espacial de la experiencia y la vida humana en el tiempo.*”¹²

Troje michoacana en Patámбан, Michoacán y Ruinas de Paquimé en el estado de Chihuahua.*



“La manera en que el papel de arroz convierte la luz en un difuso resplandor. La forma en que el barro se agrieta al secarse. El color y la metamorfosis de la textura cuando el metal pierde el brillo y se oxida. Todos estos representan las fuerzas físicas y estructuras profundas que subyacen nuestro mundo cotidiano.”¹³

¹² The Tao of Architecture. Op Cit. p. 7

¹⁴ Koren, Leonard. Wabi-Sabi For Artists, Designers, Poets & Philosophers. Stone Bridge Press, Berkeley, California, 1994.

Traducción Eduardo Basurto Salazar. p.41

* Fotografías de EBS.

Para ejercitar el logro de estos propósitos se diseñarán ejercicios en los que se descubran los atributos de la luz, la profundidad, el movimiento, la fuerza de la gravedad, la materia, el tiempo, la memoria y el espacio, para convertirlos en cualidades espaciales de lugar.

En su recorrido, la *expersión* del espacio deberá suceder ahí, mirando con los pies al andar, observando con las manos al dibujar, utilizando los sentidos para comprender y la mente para sentir. Cuestionándonos –el *responder preguntando*– redefiniendo el entorno, bautizando los lugares y poniendo nombres a las cosas.

Ajenas a la moda, las ideas detrás de la *expersión* del espacio se acercan más a la estética del *Wabi-Sabi* que a las doctrinas contemporáneas posmodernistas, conceptuales, de-constructivista, supermodernistas, etc.

Musicalmente, la *expersión* se acerca más a este tipo de manifestaciones:
(para escuchar las piezas abrir el archivo en el CD incluido en el Ila tesis)

- Spaccanapoli
- Philip Glass y Ravi Shankar
- Bebo & Cigala
- African Voices
- Nusrat Fateh Ali Khan & Michael Brook
- Gregorio Allegri
- Eric Satie
- que a este:
- La quinta de Beethoven

En nuestro recorrido, un ejercicio importante será el llevar una bitácora de viaje con-textos voz-quejados y en-tornos, y otro, la elaboración de un vocabulario-diccionario de definiciones personales con palabras, vocablos, dibujos y fotografías para describir aquello que no existe, o que existe y no se conocía, sensaciones recién encontradas, sentimientos incomprendidos o atmósferas indescifrables.

De acuerdo con Leonard Koren, *Wabi-Sabi*, "... le parecía un modelo estético centrado en la naturaleza, el cual recuperaba de cierta manera algo de cordura y equilibrio en el arte del habitar. Resolvía el dilema de cómo crear cosas bellas sin caer en las garras de lo material que generalmente rodea los actos creativos."¹⁴

¹⁴ Koren, Leonard. *Wabi-Sabi For Artists, Designers, Poets & Philosophers*. Stone Bridge Press, Berkeley, California, 1994.
Traducción EBS:

En cuanto a sus significados:

Wabi se refiere a:

Una forma de vida, un sendero espiritual

Lo íntimo, lo subjetivo

Una construcción filosófica

Un acontecer espacial

Sabi a:

Objetos materiales, literatura y arte

Lo externo, lo objetivo

Un ideal estético

Un acontecer temporal

Como se puede observar, entre ambos vocablos se abarca el espectro completo entre lo material y lo espiritual, lo subjetivo y lo objetivo, el tiempo y el espacio, como la arquitectura y la vida misma.

Patámban, Mich.*



“Wabi – Sabi es la belleza de los objetos imperfectos, efímeros e incompletos.
Es la belleza de cosas modestas y humildes.
Es la belleza de lo auténtico.”¹⁵

¹⁵ Koren, Leonard, op. cit. Traducción EBS.

* Fotografías EBS:

Bases Metafísicas

- Las cosas van hacia o evolucionan de la nada.

Valores Espirituales

- La verdad viene de observar la naturaleza.
- La *grandeza* se encuentra en los detalles discretos pasados por alto.
- La belleza puede ser extraída de la fealdad.

Estado Mental

- Aceptación de lo inevitable.
- Apreciación de un orden cósmico.

Preceptos Morales

- Deshacerse de todo lo innecesario.
- Enfocarse en lo intrínseco e ignorar la jerarquía materialista.

Cualidades Materiales

- Lo sugerente del proceso natural
- Irregular
- Íntimo
- No pretencioso
- Terrenal
- Penumbra
- Sencillo

Imágenes Real de Catorce, San Luis Potosí.



Resultan interesantes los ideales y bases filosóficas del punto de vista *Wabi-Sabi* para indicar rumbos posibles en nuestra *expersión* del espacio, ya que rompe con la monotonía y repetición de los ideales de la arquitectura contemporánea: lo artificial y brillante de los espacios carentes de vida, el muro curvo y las soluciones *globales*, la expresión pretenciosa de progreso reflejada en el acero inoxidable y en las fachadas de cristal reflejante, el fenómeno Guggenheim (de Bilbao). La arquitectura para foto de revista. La soluciones virtuales como sucedáneo a respuestas que surjan de la búsqueda de la verdad.

"*Wabi-Sabi* se le podría llamar un sistema estético *total*... proporciona un acercamiento integral a la naturaleza última de la existencia (metafísica), conocimiento sagrado (espiritualidad) y bienestar emocional (estado mental), al comportamiento (lo moral) la apariencia y sensación de las cosas (materialidad)."¹⁶

16 Koren, Leonard. *Wabi-Sabi For Artists, Designers, Poets & Philosophers*. Stone Bridge Press, Berkeley, California, 1994. Traducción Eduardo Basurto Salazar.

Una comparación para ver las diferencias entre Wabi-Sabi y lo actual en la arquitectura:

Lo actual	Wabi-Sabi
Principalmente expresado en el dominio público.	Principalmente se expresa en el dominio privado.
Implica una mentalidad racional y lógica.	Implica una mentalidad intuitiva.
Absoluto.	Relativo.
Busca soluciones prototipo y universales.	Busca soluciones personales e <i>idiosincrásicas</i> .
Producción en masa, modular.	Producto único, variable.
Expresa fe en el progreso.	No existe el progreso.
Orientado al futuro.	Cree fundamentalmente en lo incontrolable de la naturaleza.
Cree románticamente en la tecnología.	La gente adaptándose a la naturaleza.
Organización geométrica de la forma (angulosa, precisa, clara, figuras definitivas y orillas).	Organización orgánica de la forma (suave, figuras vagas y orillas).
La caja como metáfora (rectilínea, precisa, cerrada).	El cuenco como metáfora (forma libre, abierto en la parte superior).
Materiales producto del ser humano.	Materiales naturales.
Ostentosamente pulido.	Notoriamente áspero.
Necesita buen mantenimiento.	Se adapta a la degradación y al desgaste.
La pureza enriquece su expresión.	La corrosión y contaminación enriquecen su expresión.
Requiere una reducción de información sensorial.	Requiere un incremento de información sensorial.
Es intolerante ante la contradicción y la ambigüedad.	Se siente a gusto con la contradicción y la ambigüedad.
Frío.	Cálido.
Por lo general luminoso y radiante.	Por lo general umbrío, en penumbra.
Función y utilidad son sus principales valores.	La función y la utilidad no son muy importantes.
La materialización perfecta es su ideal.	La inmaterialidad es su ideal.
Eterno.	Todo tiene su tiempo.

4.2 EXPERSIÓN, UN RECORRIDO

Este capítulo originalmente está diseñado en programa Power point. El audiovisual, bajo el mismo título, se encuentra en el CD incluido en la tesis.



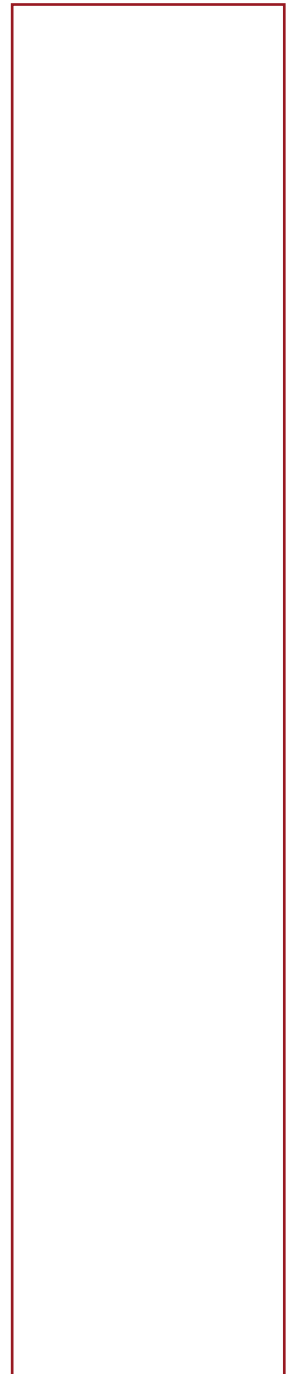
La historia de los orígenes de la humanidad
es la historia del andar.

VIVENCIAR

PERCIBIR

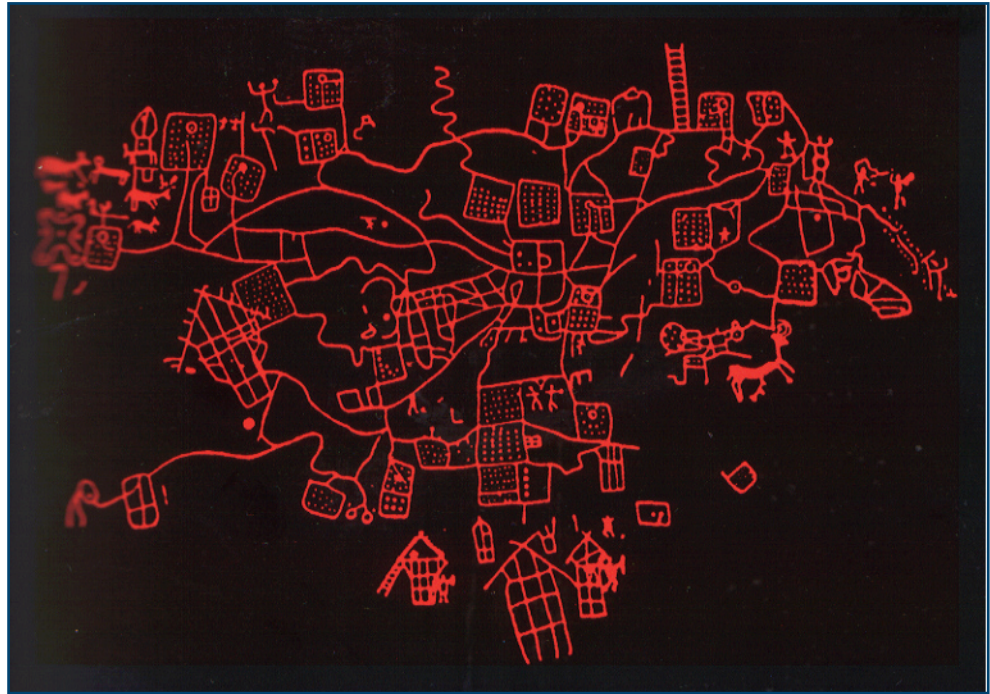
EXPERIMENTAR

CREAR *Lugar*



EL VIAJE COMO ESTRUCTURA NARRATIVA...

La historia de los orígenes de la humanidad
es la historia del andar.



Mi forma de arte
es un breve viaje a pie
por el paisaje [...].

Lo único que tenemos que
tomar de un paisaje son
fotografías.

Lo único que tenemos que
dejar en él son las huellas
de nuestros pasos.”

Hamish Fulton

Cartografía, Relato, Recorrido

“La forma más sencilla de mapa geográfico no es la que actualmente parece la más natural, es decir, el mapa que representa la superficie del suelo como si fuese vista desde la mirada de un extraterrestre.

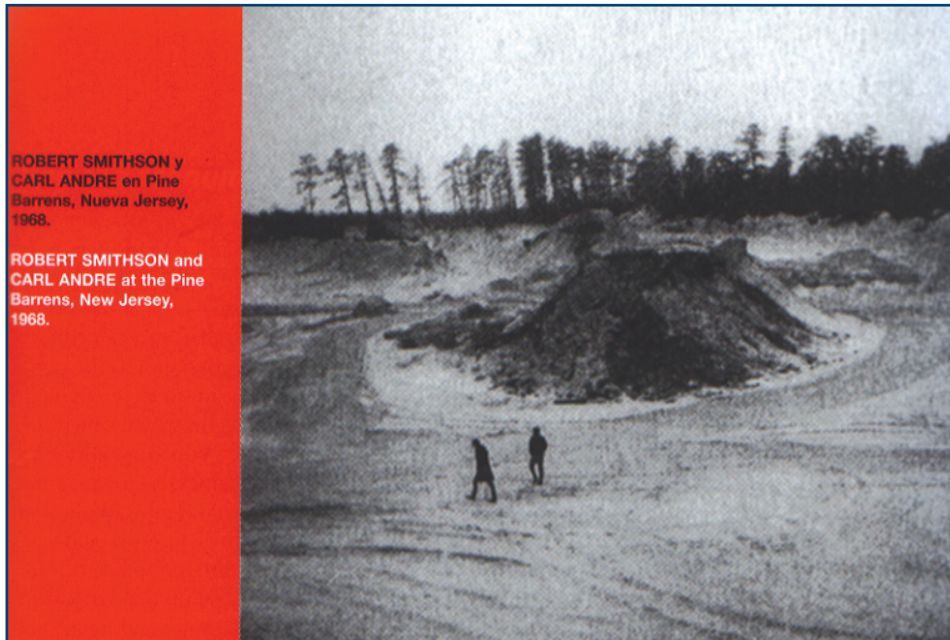
La primera necesidad de fijar los lugares en un mapa va ligada al viaje: es el *memorandum* de la sucesión de etapas, el trazado de un recorrido.

Seguir un recorrido desde el principio hasta el final produce una satisfacción especial tanto en la vida como en la literatura (el viaje como estructura narrativa), y habría que preguntarse por qué en las artes figurativas el tema del recorrido no ha tenido la misma fortuna, y aparece sólo esporádicamente.

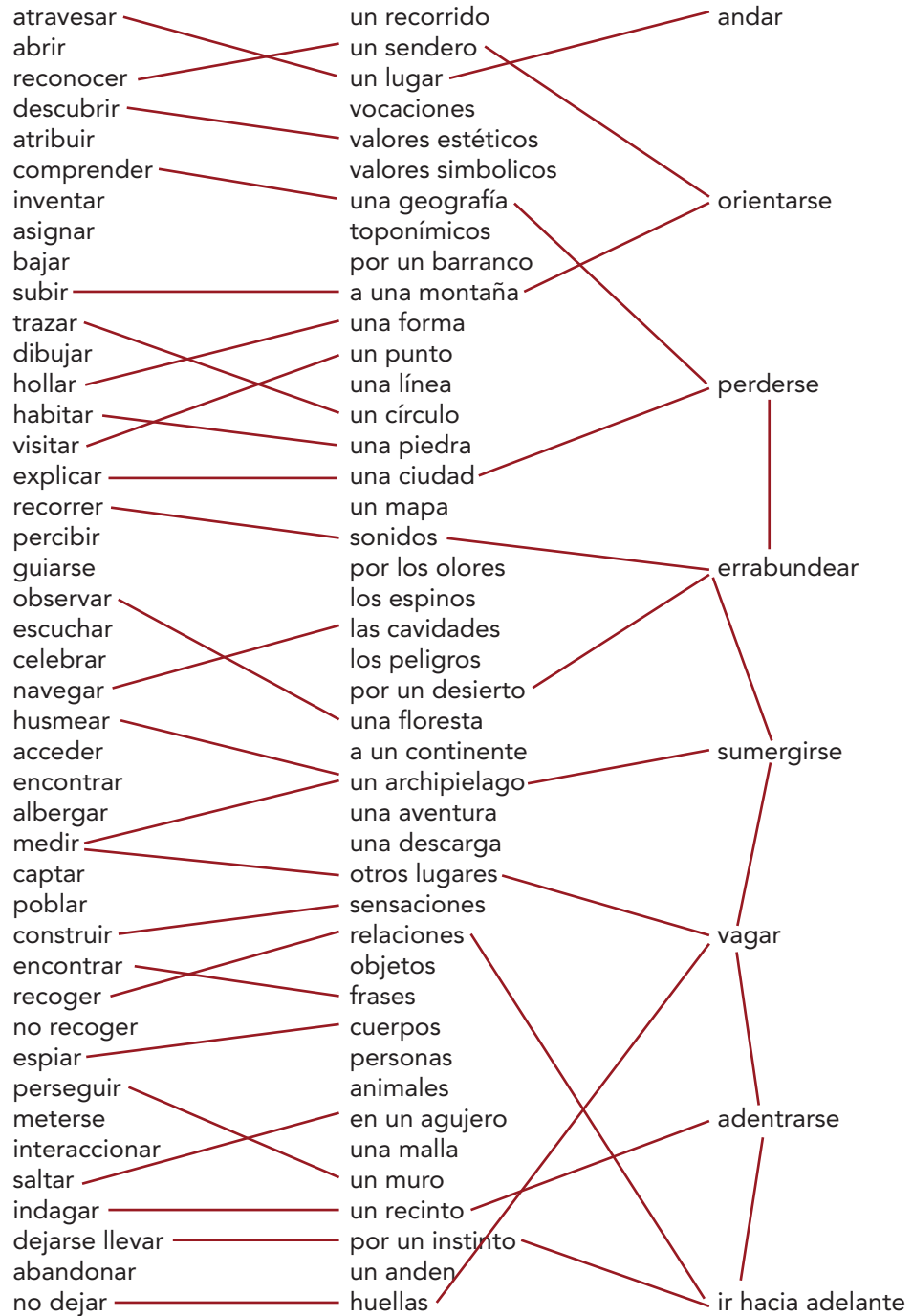
La necesidad de resumir en una imagen la dimensión del tiempo junto a la del espacio está en el origen de la cartografía. El tiempo en tanto que historia del pasado [...] y el tiempo hacia el futuro: como la presencia de unos obstáculos que se van encontrando a lo largo del viaje, y ahí el tiempo atmosférico se cicatriza con el tiempo cronológico.

En definitiva, el mapa geográfico, si bien es estático, presupone una idea narrativa, está concebido en función de un itinerario, es una odisea.” ITALO CALVINO, “Il viandante nella mappa”, en *Collezione di sabbia*, Palomar/Mondadori, Milán, 1984; (versión castellana: *Colección de arena*, Alianza Editorial, Madrid, 1987).

EL EMPLAZAMIENTO



“El ‘estudio de la elección de emplazamientos’ en términos artísticos está tan sólo empezando. La investigación de un emplazamiento específico es un problema relacionado con la extracción de conceptos a partir de unos datos sensoriales existentes a través de la percepción directa. La percepción es anterior a la concepción...”



EL RECORRIDO, LA TRANSURBANCA, EL ERRABUNDEAR...



Personajes para una excursión: J. Crotti, G. D'Esparbès, A. Breton, G. Rigaud, P. Eluard, G. Ribermont-Dessaignes, B. Péret, T. Fraenkel, L. Aragon, T. Tzara, P. Soupault.

La tierra, bajo mis pies,
no es más que un inmenso
periódico desplegado.

A veces pasa una fotografía,
es una curiosidad cualquiera
y de las flores surge
uniformemente
el buen perfume,
de la tinta de imprimir”.

ANDRÉ BRETON, Poisson soluble,
Éditions du Sagittaire, Paris, 1924.

EL RECORRIDO, LA TRANSURBANCA, EL ERRABUNDEAR...



Personajes para una excursión: J. Crotti, G. D'Esparbès, A. Breton, G. Rigaud, P. Eluard, G. Ribermont-Dessaignes, B. Péret, T. Fraenkel, L. Aragon, T. Tzara, P. Soupault.

VIVENCIAR

LAS LLAVES

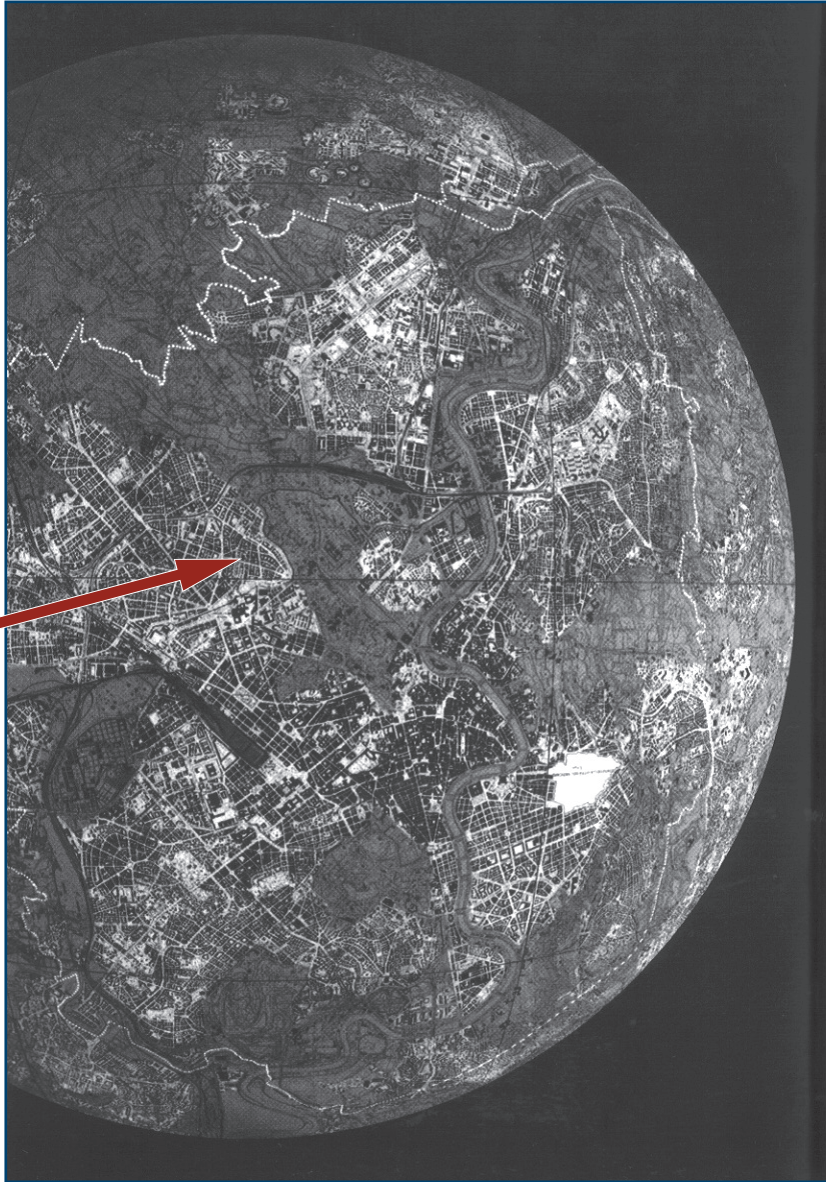
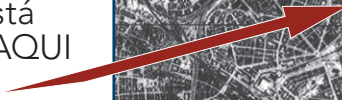
LO SENSIBLE

EXPERIENCIAR

HABITAR, ORIENTARSE...
SENSIBILIDAD

SENTIR LAS
CUALIDADES
DE LUGAR

Usted está
AQUI

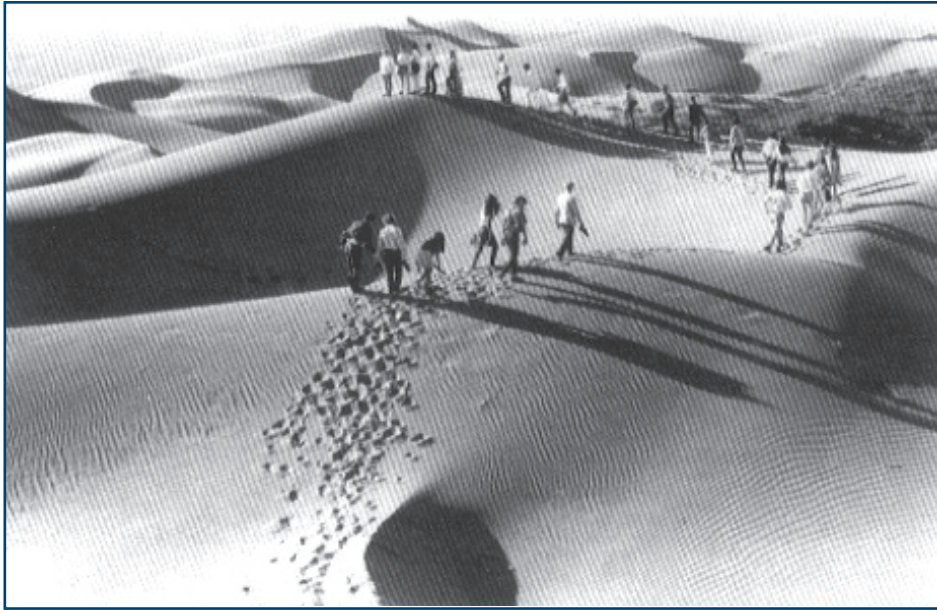


“Me muevo
en un paisaje
en el cual la revolución
y el amor
hilvanan discursos
perturbadores.”

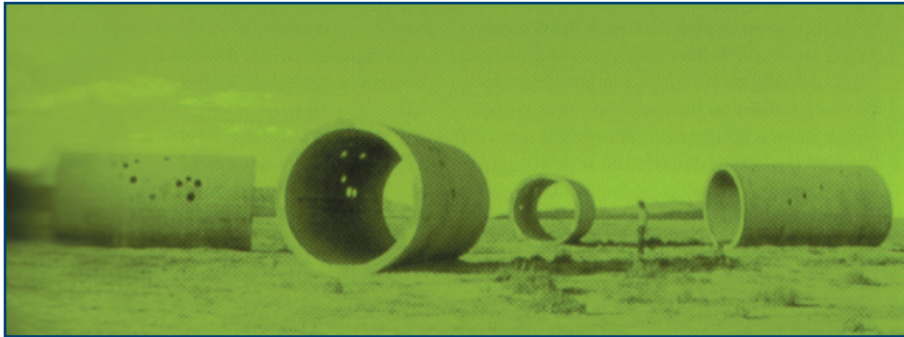
irresistibles

RENÉ CHAR, “Poèmes (à Aragon)”,
en Le Surréalisme au Service de la Révolution,
3, diciembre de 1931.

VIVENCIAR: ESTAR AHI





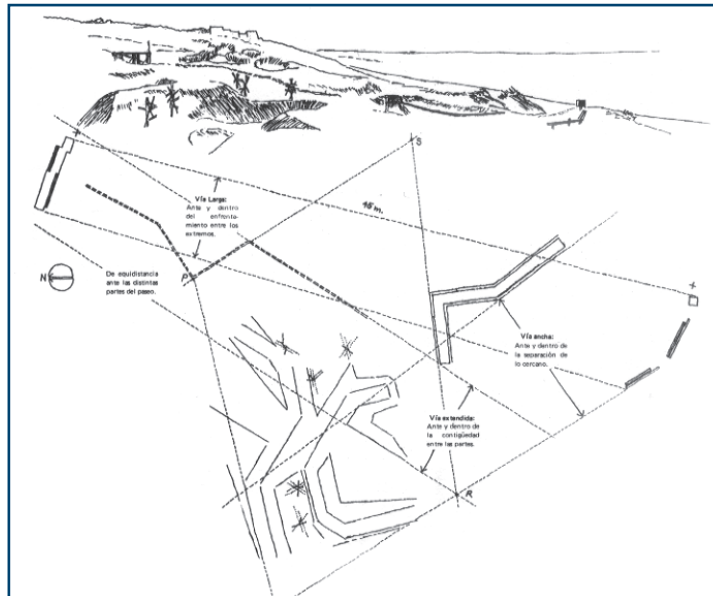
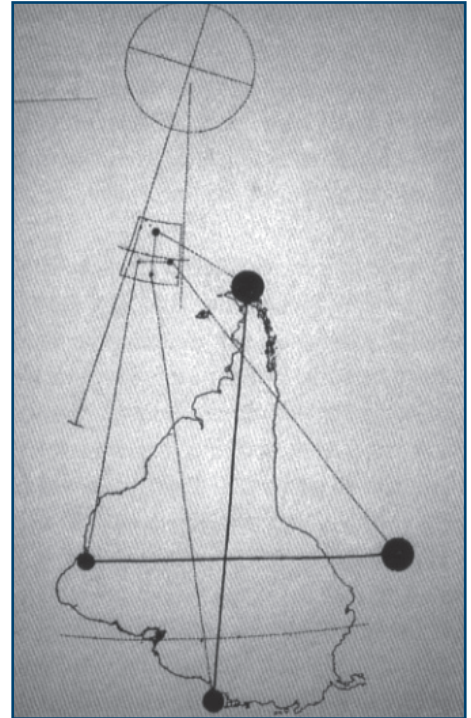


Devolver al espacio humano
el vasto espacio del
desierto...

Observar el transcurso del
tiempo...

Las variaciones sobre la
arena...

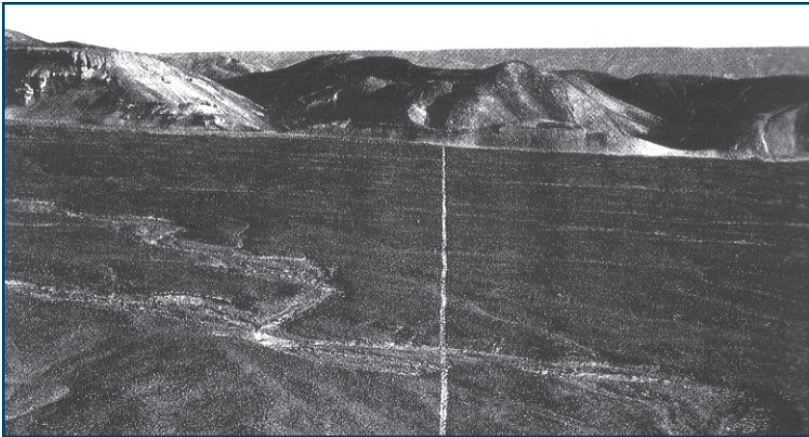
Escala del continente...
Estructuras de frontera...
Geometría del territorio...



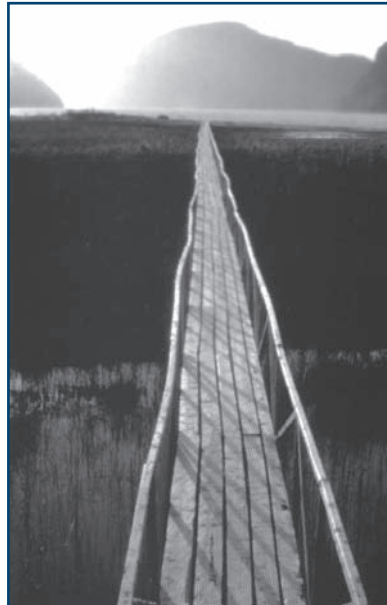
“He decidido hacer arte andando, utilizando líneas y recintos, o bien piedras y días.”

UNA LÍNEA EN EL PERÚ

“El arte consiste en el propio acto de andar,
en el hecho de vivir esa experiencia”

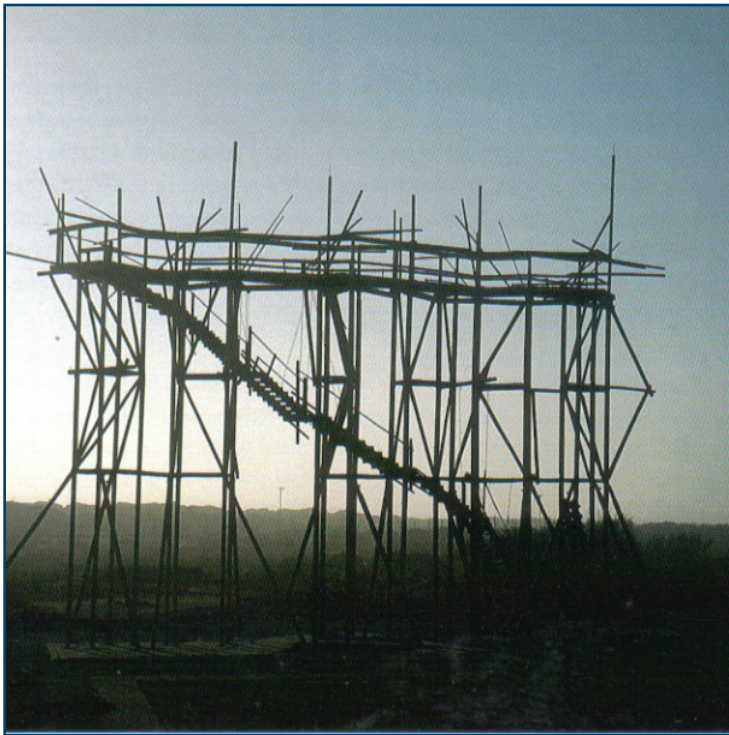


Estar ahí,
sentir las cualidades
del entorno,
la experiencia del espacio,
trazar recorridos,
marcar el territorio...



PERCIBIR





LAS LLAVES

LO SICOMOTOR

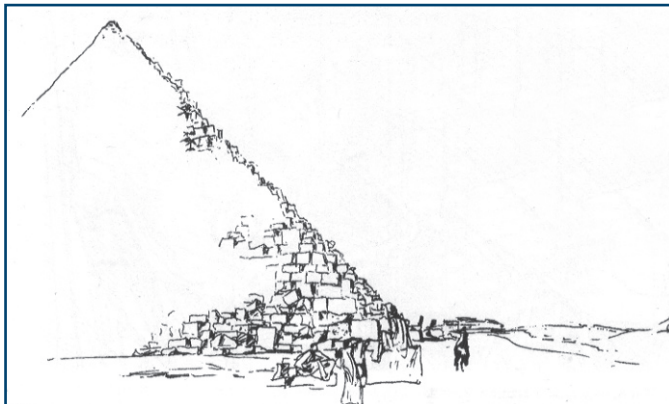
APREHENDER

OBSERVAR, DESCUBRIR,
ABSTRAER...

VISUALIZAR, SINTETIZAR
EXPRESAR LAS
CUALIDADES
DE LUGAR

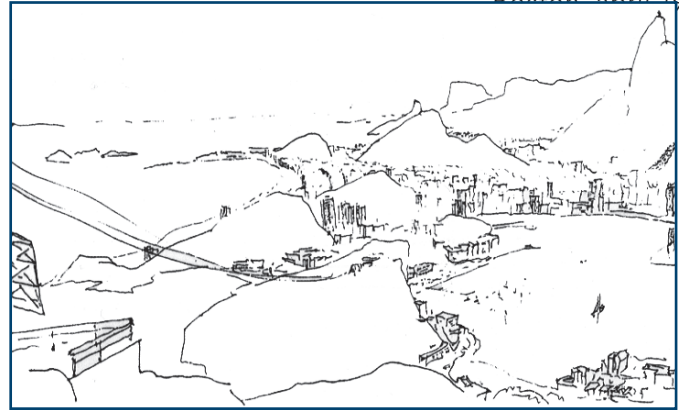
Ningún dibujo me da tanto placer como éstos: los dibujos de viaje. Viajar es una prueba de fuego, ya sea individual o colectiva. Cada uno de nosotros olvida al partir una bolsa llena de preocupaciones, problemas, estrés, aburrimiento, prejuicios. Al mismo tiempo perdemos un mundo de pequeñas comodidades y los perversos encantos de la rutina. Los viajeros íntimos o desconocidos se dividen en dos tipos: admirables e insoportables. Un querido amigo mío sufre verdaderamente porque el mundo es grande. Nunca más se podrá permitir—dice—repetir una visita; se agita nervioso, víctima de una encrucijada, con los ojos desorbitados.

Por mi parte, prefiero sacrificar muchas cosas, ver sólo aquello que me atrae inmediatamente, pasear al azar, sin mapa y con una absurda sensación de explorador. ¿Hay algo mejor que sentarse en una explanada en Roma, al final del día, experimentado el anonimato y una bebida de color extraño, monumentos y monumentos que todavía quedan por visitar y la flojera que invade dulcemente?. De pronto el lápiz o la pluma empiezan a fijar imágenes, rostros en primer plano, siluetas desenfocadas o detalles luminosos, las manos que los dibujan. Trazos primero tímidos, poco precisos, luego obstinadamente analíticos, por instantes vertiginosamente definitivos, liberados al punto de la embriaguez; después cansados y gradualmente irrelevantes. En el transcurso de un viaje de verdad, los ojos, y a través de ellos la mente, adquieren capacidades insospechadas. Aprendemos desmesuradamente; aquello que aprendemos reaparece, disuelto en las líneas que luego trazamos

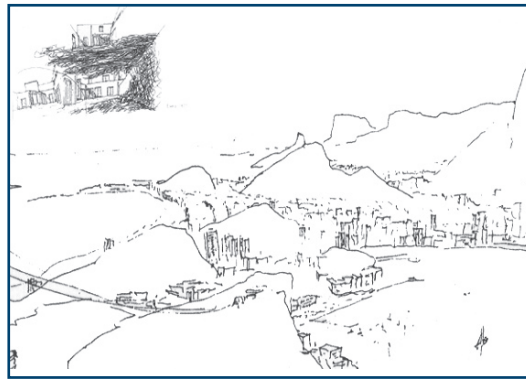


Álvaro Siza
Dibujos de viaje

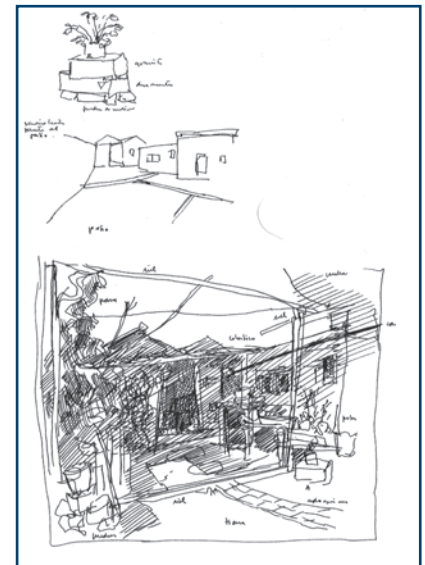
Restos, abril 1988.

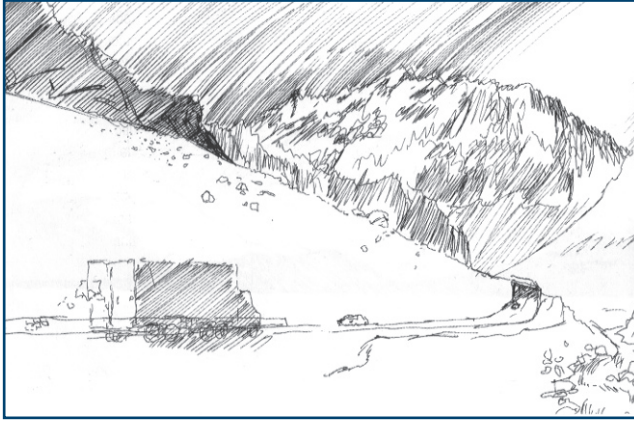


Describir lo que se ve...

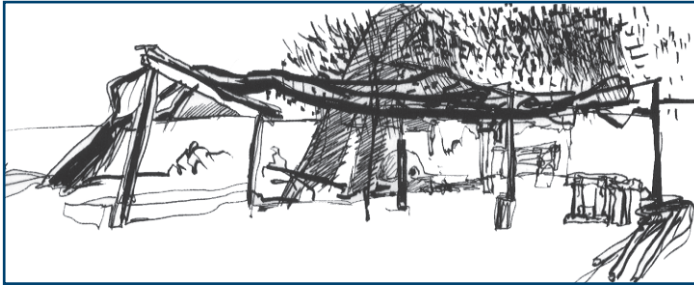


Representar lo que se conoce...





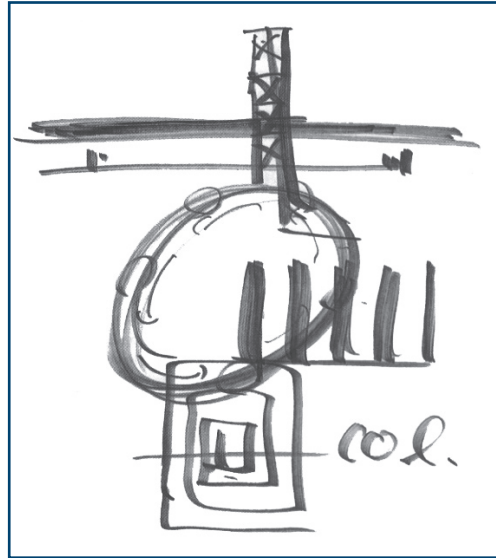
OBSERVAR



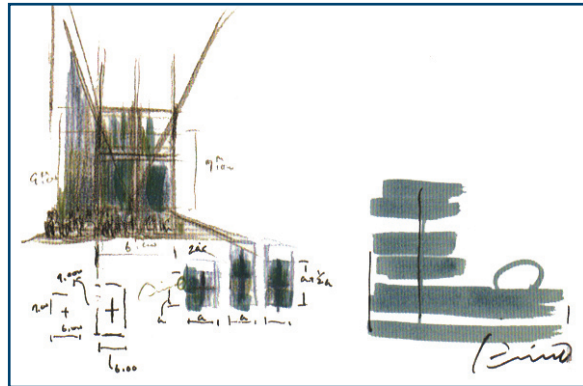
VISUALIZAR



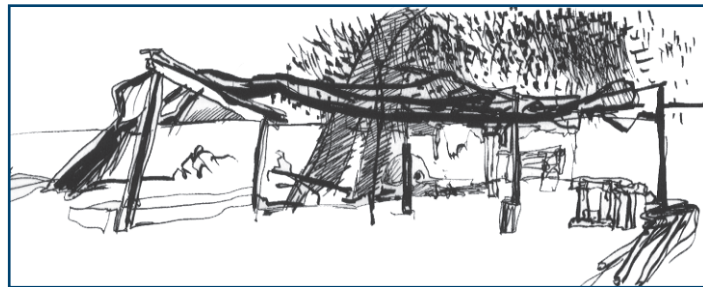
EXPRESAR



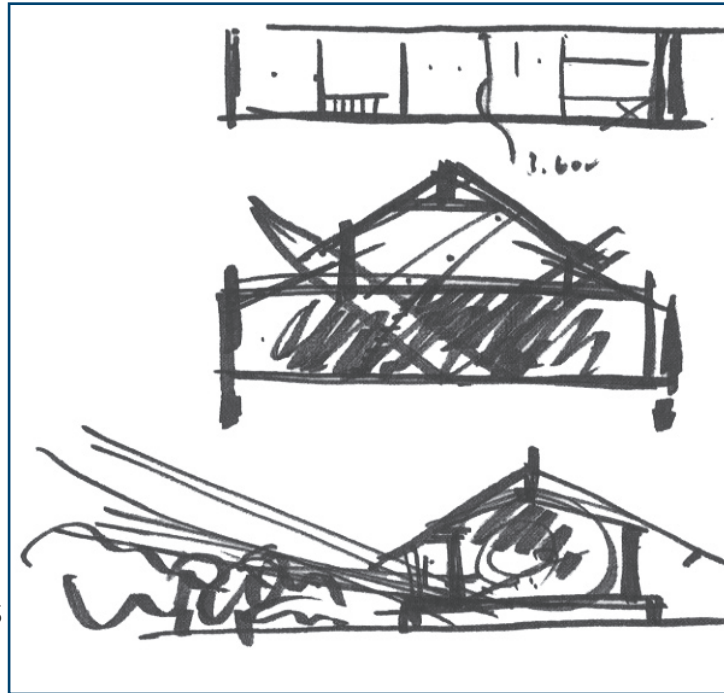
ABSTRAER



ANALIZAR



SINTETIZAR



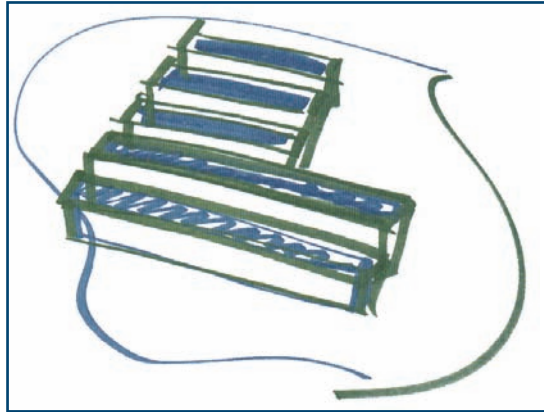
CONCEPTOS VISUALES

TRAMAS ESTRUCTURALES

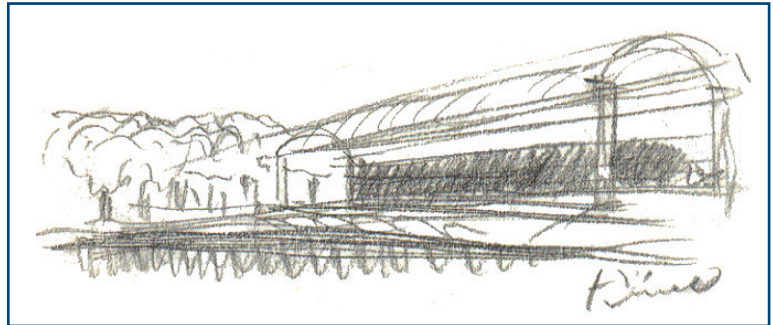
RELACIONES SIGNIFICATIVAS



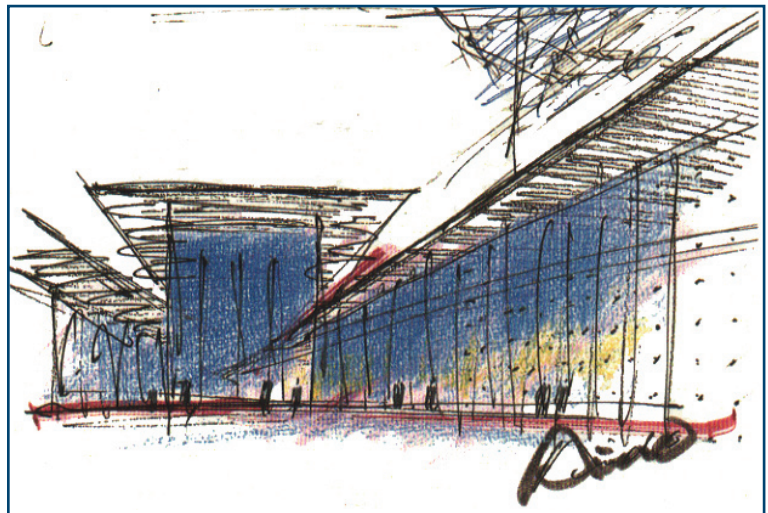
FORMAS



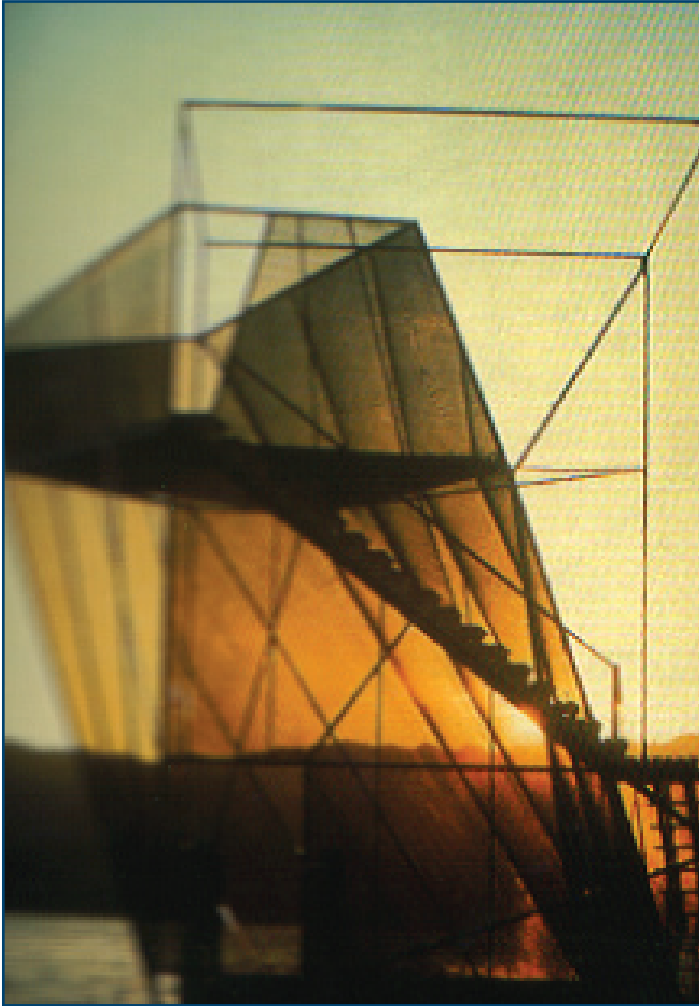
PROPORCIONES



ESTRUCTURAS



ESCALA



EXPERIMENTAR

Experimentación:

Cualidades de signo, lugares habitables
Actos de celebración del lugar instalaciones

LAS LLAVES

LO COGNITIVO

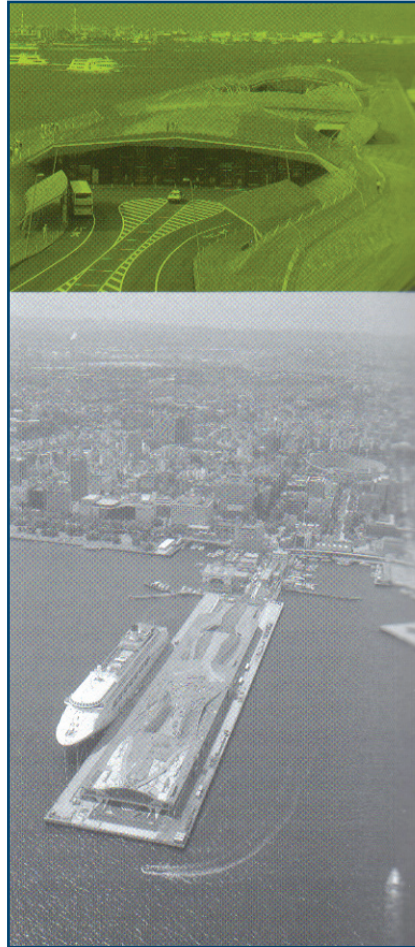
INVESTIGAR

INTERPRETAR, DEDUCIR,
COMPROBAR

COMPRENDER LAS
CUALIDADES DE
LUGAR

EL CONJUNTO EDIFICADO

Paisaje topográfico



EXPERIMENTAR EN ARMONÍA CON EL ENTORNO



Animar lo artificial y construir lo natural

“Dado que el suelo es demasiado duro para nuestros pies desnudos, fabricamos san-

dalias de un material más blando que el suelo, pero más duro que nuestros pies. Si ellas fueran igual de duras que el suelo o igual de blandas que nuestros pies, no nos serían de ninguna utilidad, pero siendo lo suficientemente duras para pararnos sobre ellas y suficientemente blandas para ser confortables, ellas establecen una armonía entre nuestros pies suaves y el suelo áspero.

En el caso de la casa, no es sólo cuestión del contacto entre nuestros pies y el suelo, sino del encuentro entre todo nuestro ser y el total del entorno natural. Los términos en los cuales se da esta armonía entre los dos, no son ya el de un trozo de suelo blando que llevamos bajo nuestros pies, sino el de un pedazo de espacio habitable que separamos del entorno natural por medio de muros. Mientras la sandalia está sujeta a nuestro pie para completar el cuerpo y permitir tolerar el suelo duro, la casa debiera ser vista como una adición a la naturaleza, por medio de la cual el espacio natural es complementado y hecho habitable para nosotros.

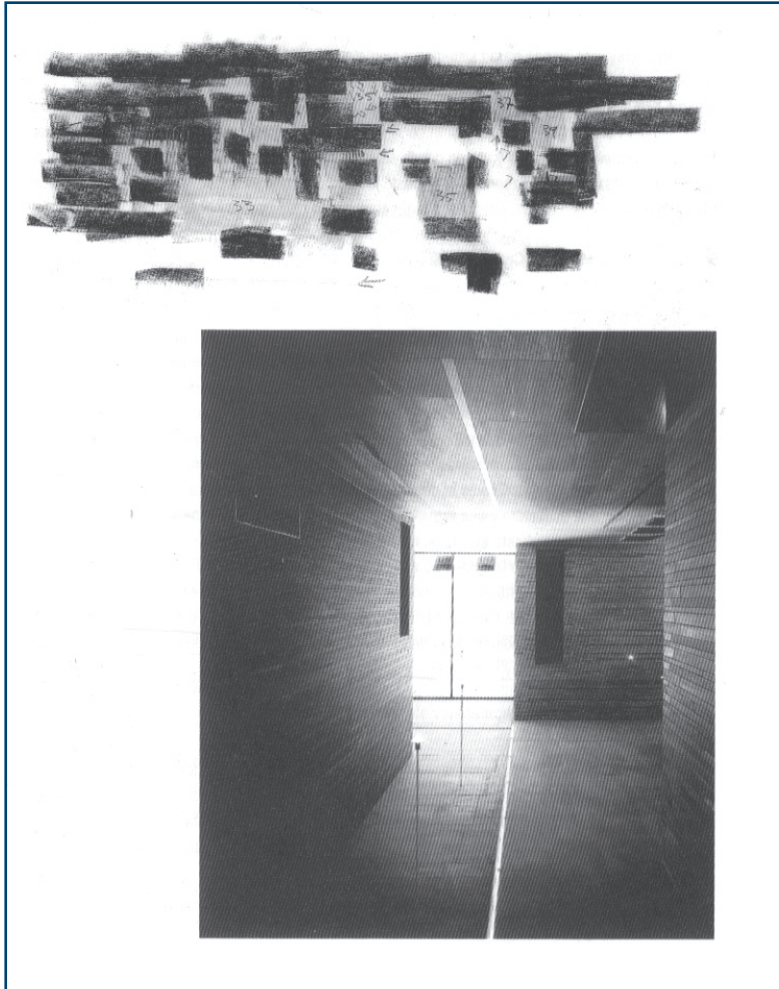
Tal como el material y la forma de la sandalia son elegidos para estar en armonía con el suelo áspero y el pie suave, el espacio artificialmente separado debe ser creado de acuerdo a las demandas del medio natural y de nuestra propia constitución.

Por tanto, entre dos términos —hombre y naturaleza— la casa aparece como un elemento reconciliador que posibilita al hombre conservarse a sí mismo en la naturaleza.”

Dom Hans Van Der Laan
Naturaleza y arquitectura

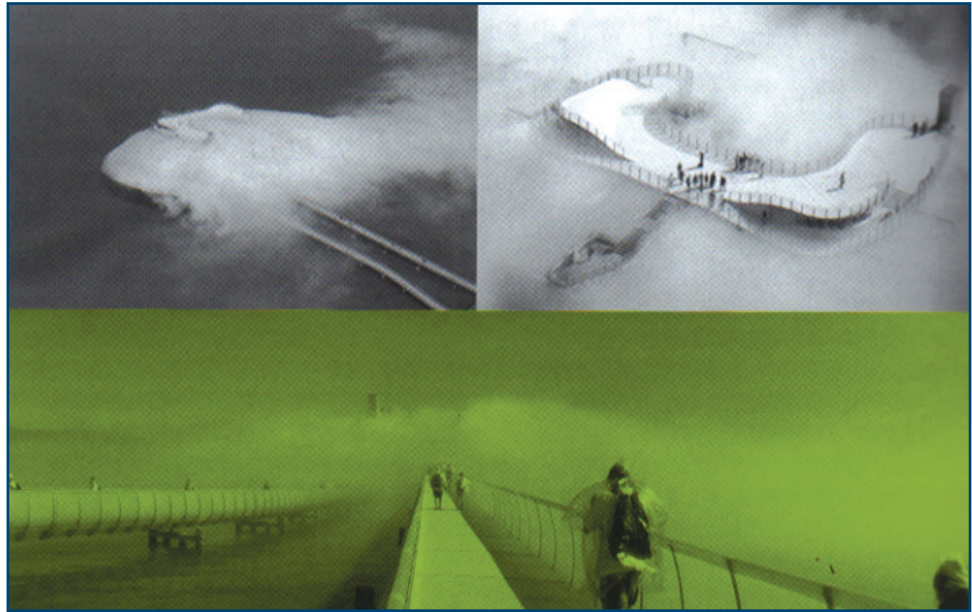
Son dos propósitos que van en la misma dirección...
Paredes interiores, exteriores pavimentos y cubierta
transformándose de nuevo en paredes interiores...





La experiencia del espacio
La materialización de lo intangible...

BLUR BUILDING



Nube suspendida sobre un lago...
espacio que no está hecho para ser observado, sino para ser vivido.

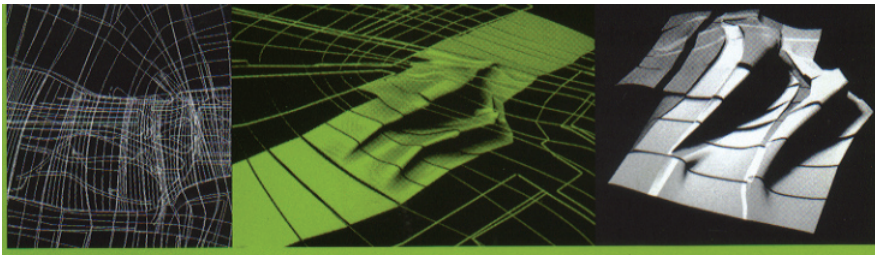
Juego entre tecnología y naturaleza.

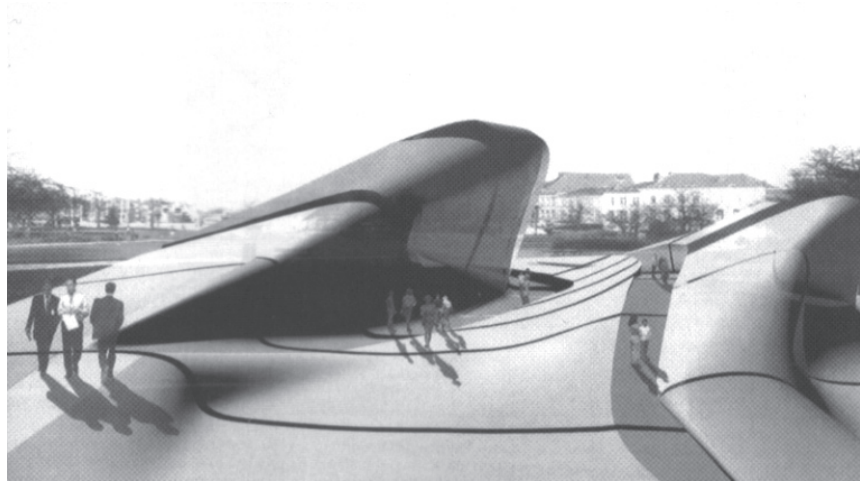
Unión experimental naturaleza—
arquitectura
Reformulación química y biológica
de la edificación.
Procesos de transpiración,
fotosíntesis, combustión, respiración.



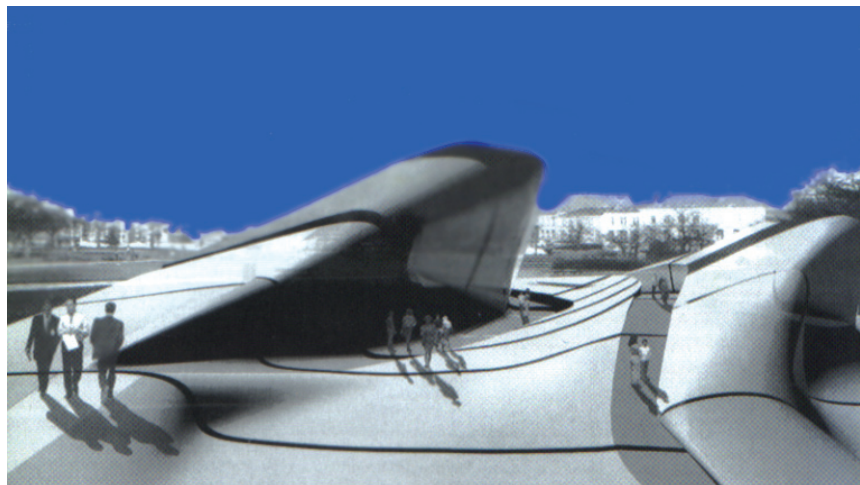
Pabellón de deportes
Suiza, 1998

Proyectos en los que el territorio se transforma en arquitectura
y la arquitectura en territorio...

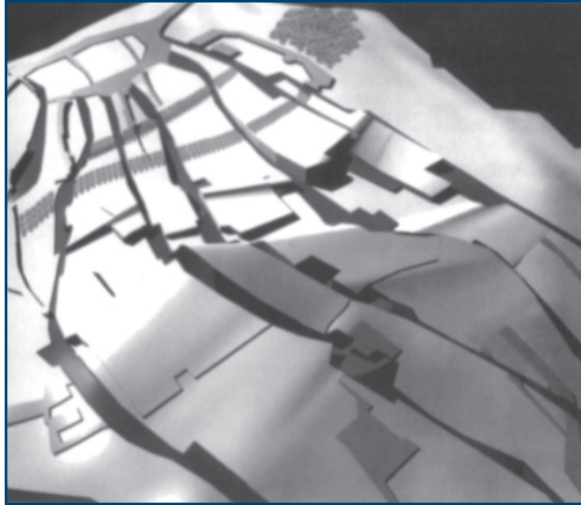




Desaparecen los edificios aislados y pasan a formar parte de un continuum espacial...



Edificios grabados en el terreno



Materialización de las cualidades de lugar...
Contextura topográfica
Soporte metafórico de significados...

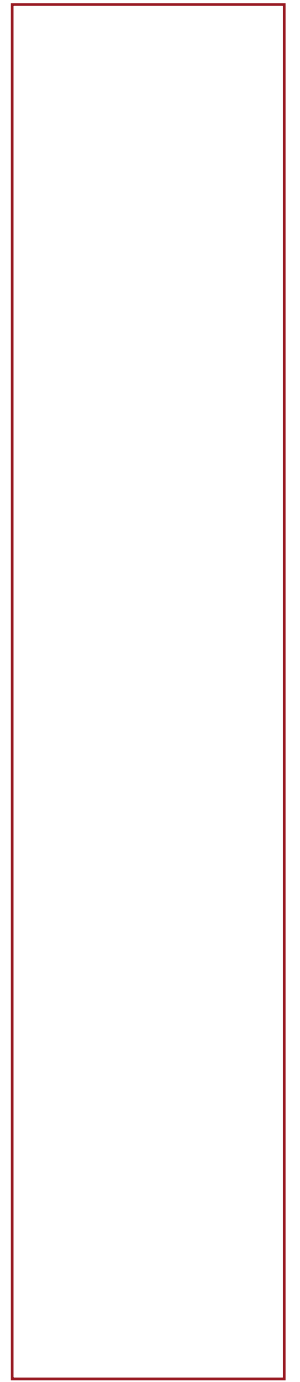


Oleaje natural de la arena...dunas artificiales



“Los urbanistas del siglo XX deberán construir aventuras.
El acto situacionista más simple consistirá en abolir todos los vestigios
del uso del tiempo de nuestra época.
Una época que hasta hoy, ha vivido muy por debajo de sus posibilidades.”

“L’urbanisme unitaire à la fin des années 50”, en Internationale Situationniste, 3, 1959;
versión castellana: LIBERO ANDREOTTI y XAVIER COSTA (eds.), op. Cit.



5 CONCLUSIONES PRELIMINARES

Entre algunos de los significados de concluir se encuentra el hecho de haber terminado una cosa después de haberla analizado exhaustivamente, o lo último después de un largo proceso de estudio, también significa "...rematar minuciosamente una obra...", al respecto, me temo que ninguno de estos significados corresponde al que en este capítulo se está buscando. Más bien se propone esta etapa de la tesis como una escala, en el sentido de un estar en el camino, o bien, como dicen los marineros, el lugar donde se está temporal y espacialmente entre el punto de origen y el destino, es a final de cuentas sólo una pausa en el recorrido.

A partir de aquí se propone probar y corroborar una serie de premisas planteadas (el origen) y mostrar su utilidad y validez (el destino). Pasar durante el recorrido, de la teoría a la práctica, para después, dependiendo de los resultados, regresar a reforzar la teoría y en consecuencia la práctica y así, establecer un círculo vicioso de enseñanza y aprendizaje. Es por esto que este capítulo representa el final pero también un inicio.

El origen de esta serie de premisas tiene que ver con un interés personal, académico y profesional: el proyecto de *una manera diferente de aprender arquitectura* a partir de actividades que combinen los sentidos y lo corporal en la percepción del entorno; que incluya el desarrollo de la imaginación y la creatividad, que involucre el proyectar reflexionando y el diseñar construyendo y que introduzca como actividades imprescindibles del diseño el conceptuar y el pensar en imágenes. Se propone un proyecto que incorpore al aprendizaje de la arquitectura la emoción y la adaptación de los sentidos al entorno, la ejercitación de los distintos modos de percibir; la capacitación para adquirir sensaciones ambientales y el adiestramiento para aprehender, expresar y materializar los aspectos cualitativos del entorno.

Para llevar a cabo este proyecto se plantea el diseño de *entornos educativos* y la introducción de lugar como concepto cualitativo y a la vez elemento articulador o puente, entre espacio y arquitectura. Se abordan como conceptos de aprehendizaje distintas escalas, cualidades y lecturas del entorno, necesarias para la adquisición de un lenguaje arquitectónico y una memoria proyectual.

El concepto de *lugar*, por su relevancia como concepto cualitativo, su diversidad de significados y sus interpretaciones espaciales, resulta importante para el lenguaje y el oficio de la arquitectura y en consecuencia para su enseñanza y aprendizaje. Es un concepto de reflexión teórica y a la vez un elemento espacial concreto que expresa tanto lo intangible como lo tangible de

las cosas; se relaciona fenomenológicamente con el ser humano y establece interdependencias con las distintas escalas del espacio (territorio, región, entorno, entre otras) reuniendo y sintetizando las cualidades inherentes a cada una de las escalas; es a la vez un vacío y un lleno, un espacio y un objeto; un punto y el espacio que ocupa; una obra arquitectónica que llena un vacío natural o complementa una obra preexistente, enriqueciéndola, simbolizándola o identificándola con la biografía del lugar.

Para la instrumentación de esta experiencia de aprehendizaje, se propone como recurso educativo:

- La *expersión* del espacio centrada en procesos, actividades y productos de la experiencia, percepción y comprensión del espacio a partir de la lectura de los diversos entornos educativos.
- *Expersión* como espacio de *aprehendizaje en movimiento*, resultado del contacto físico, sensible y cognitivo entre el lugar y el que lo recorre.
- *Expersión* como proceso de aprehendizaje emocional en donde intervienen los sentidos, el pensar, las imágenes y la memoria.
- *Expersión* como *recorrido* a través de diversos espacios de aprehendizaje del entorno natural y construido transformados en entornos educativos.

Para llevar a cabo la lectura de entornos educativos se introducen distintas escalas: espacio, territorio, región, entorno/ámbito, sitio/paraje, lugar, relacionados entre si por un proceso de incorporación, continuidad, transición y síntesis y al la vez diferenciados por su contenido (del vacío al lleno), la escala (de mayor a menor), el grado de apropiación (mínimo a máximo) y su densidad semántica (menor a mayor).

La *Expersión* como recorrido introduce cuatro espacios de aprendizaje:

- el espacio de lo *vivencial*, necesario para *experimentar* a partir de lo sensible el concepto del habitar en, el estar ahí, el orientar se, para *sentir las cualidades de lugar*.
- el espacio de la *percepción*, necesario para *aprehender* a partir de lo sicomotor a *expresar la cualidades de lugar*, a observar, visualizar, abstraer, descubrir, sintetizar.
- el espacio para *experimentar*, necesario para, a partir de lo cognitivo, aprender a investigar, interpretar, deducir, comprobar y *comprender las cualidades de lugar*.
- y el espacio para *crear lugar*, necesario para, a partir de lo conceptual, adquirir un lenguaje espacial, una memoria proyectual y edificar, hacer, construir y *materializar las cualidades de lugar*.

El maestro Carlos Mijares dice: "A mi juicio, conviene aprender y enseñar arquitectura con plena conciencia de que el proceso tiene características peculiares, una de las cuales es la secuencia en la que se adquiere ese aprendizaje. En una primera etapa se aprende a escuchar y a leer la arquitectura, en la segunda se aprende a escribir y a hablar su lenguaje, finalmente es necesario aprender a expresarse con ella..."¹.

Aprender a escuchar y leer arquitectura, a escribir y hablar arquitectura y aprender a expresarnos con ella conlleva diferentes actividades, contenidos y procesos de aprendizaje, actualmente traducidos en las escuelas de arquitectura, en materias, asignaturas, contenidos y objetivos bajo una seriación cronológica, basados en una fragmentación del conocimiento, en la separación de la teoría de la práctica y en la ausencia de un aprendizaje sensible.

Es por esto que el proyecto descrito propone el regreso a una manera sensible, humana y vital de abordar el aprendizaje de la arquitectura, importante para la adquisición de un conocimiento sensible, útil como recurso de diseño y necesario para el desarrollo de la creatividad. Plantea la búsqueda de recursos didácticos alternativos a los convencionales, necesarios para la elaboración de conceptos y la construcción de imágenes. Enfoque, actividades, procesos y productos, de los cuales la enseñanza de la arquitectura en la actualidad, en lo general, carece.

"Un factor fundamental del problema es el reconocimiento de las características del contexto natural o urbano en el que la obra se realiza, lo que permitirá detectar los diversos modos para que la obra dialogue con el sitio y pueda decirse de ella –en todos los sentidos– que está en su lugar. Si la obra acierta al decir y al exponer su texto y logra relacionarse bien con su lugar, si encuentra el papel particular que le toca jugar, o ejecutar en el contexto, el resultado será benéfico, tanto para el conjunto –que verá acentuado y mejorado su discurso– como para la obra, ya que se encontrará haciendo bien su parte o mejor dicho, la obra estará en su lugar"²

Como conclusión final del proyecto curricular propuesto, este será nuestro destino. Para su logro, este documento proporciona, además de un modesto fundamento teórico, ejercicios prácticos y ejemplos empíricos diseñados y realizados por el autor, con el propósito de ser utilizados como brújula didáctica durante nuestra travesía.

¹Mijares, Bracho, Carlos. Tránsitos y demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico. Instituto Superior de Arquitectura y diseño. Chihuahua, 2002, p. 37.

²Op. Cit. p. 55

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Ando, Tadao.

Conversaciones con Michael Auping. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 2002.

Aalto, Alvar

La humanización de la arquitectura. Tusquets Editores, cuadernos ínfimos 81. Serie de Arquitectura y Diseño, Volumen 9, Barcelona 1977.

Aravena, Mori, Alejandro

El lugar de la arquitectura. Ediciones ARQ, Santiago de Chile, Diciembre de 2002.

Amos Ih Tiao Chang,

The Tao Of Architecture. Princeton University Press. Princeton, New Jersey, 1956.

Traducción del autor.

Bachelard, Gaston,

La poética del espacio espacio. Breviarios. Fondo de Cultura Económica, México, 2000. (1ª. Edición 1957).

Barrera, Peredo, Ma. Osvelia

La evaluación en la formación del arquitecto en México.

Tesis para obtener el grado de Doctor en arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. Programa de maestría y doctorado en arquitectura. Agosto 2004.

Bayer, H., Gropius, W.

Bauhaus 1919 - 1928. The Museum of Modern Art, New York Gropius, I. 1975.

Bollnow, Otto, Friedrich,

Hombre y espacio. Editorial Labor, S.A., Barcelona, 1969.

Briggs, John y Peat, David, F.

Las siete leyes del caos. Las ventajas de una vida caótica. Revelaciones, grijalbo, Barcelona, 1999.

Canter, David,
Psicología de Lugar. Editorial Concepto sa. México DF, 1977.

Careri, Francesco,
Walkscapes, El andar como práctica estética. GG, Barcelona, 2002.

Casals, Balagué, Albert
El arte, la vida y el oficio de arquitecto. Alianza ensayo. Alianza Editorial, SA., Madrid, 2002.

Corbusier, Le, Pierrefeu, F.
Hacia una arquitectura. Editorial Poseidón. Buenos Aires, 1964.

Corbusier, Le,
La Casa del Hombre. Ediciones Infinito / Buenos Aires, 1959 – 2003.

Corbusier, Le,
Mensaje a los estudiantes de arquitectura. Ediciones Apóstrofe. Colección Poseidón, Barcelona, 1979.

De Arce, Pérez, R. Oyarzun P., Fernando,
Escuela de Valparaíso, Ciudad Abierta. Editado por Raul Rispa. Editorial Contrapunto. Chile, 2003.

Dollens, Dennis
De lo digital a lo analógico. Editorial Gustavo Gilli, SA. GG 100, 2002.

Domingo, O. José Luis Marco Lucio Vitruvio Polión.
Los diez libros de Arquitectura. Alianza Editorial, S.A., Madrid 1995, 2000.

de Oliveira, Olivia,
Lina Bo Bardi. Obra construida. 2G Revista internacional de arquitectura. GG 2005.

de Puig, Irene,
Persensar. Percibir, sentir y pensar. Ediciones OCTAEDRO – Eumo Editorial. Barcelona, 2003.

Español, Joaquim, editor,
Invitación a la arquitectura. Cinco reflexiones sobre la arquitectura que nos rodea. Edición de Barcelona, 2002.

Fernández de Alba, A.,
Del Oficio de Construir la Arquitectura. (Notas del inventario escrito de un arquitecto fin de siglo) Octubre de 1995. Escuela de Arquitectura de Granada.

Galofaro, Luca,
Artscares. El arte como aproximación al paisaje contemporáneo. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 2003.

Gausa, M. Et al.
Diccionario Metápolis, Arquitectura Avanzada. Actar. Barcelona, 2001.

González Riquelme, Alicia Paz
Ordenando el Interior. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, 1997.

Ivy , Robert,
An Interview with Santiago Calatrava, by Robert Ivy. www.architecturalrecord.com Page 1 of 4, July 2005. Entrevista en Architectural Record. Julio 2005.. Traducción del autor.

Iglesia, E.J., Rafael.
Pensar el habitar. Nueva Visión, Buenos Aires.1996.

J. Ferrater, Mora,
Diccionario de Filosofía. Editorial Ariel, S.A. Barcelona, 1994 – 2001.

Kahn, Louis I.,
Conversaciones con estudiantes. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 2002.

Kahn, Louis I.,
Forma y Diseño.

Koren, Leonard,
Wabi – Sabi. For Artists, designers, Poets & Philosophers. Stone Bridge Press. Berkeley, California, 1994.

Leach, Neil Editor
Rethinking Architecture. A reader in cultural theory. Routledge. London and New York, 1997.

Lynch, Kevin,
La imagen de la ciudad. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1984, 1998.

Martín, Juez, Fernando

Contribuciones para una antropología del diseño. Copia fotostática, Noviembre de 1999.

Mijares Bracho, Carlos,

Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. Chihuahua, 2002.

Montaner, Joseph Maria,

La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX. GG. Barcelona, 1997.

Mora, G., Luis, Ramón

Formación académica del arquitecto y mercado profesional. Tesis doctoral. Arq. Y M. En P. M. México D.F., UNAM 2000.

Morin, Edgar,

Introducción al pensamiento complejo. Ciencias cognitivas. Gedisa editorial, México, 2004.

Morin, Edgar,

La mente bien ordenada. Seix Barral. Los tres mundos. Ensayo. Barcelona, 2002.

Norberg-Schulz., Christian,

Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture. Rizzoli, New York. 1980.
Traducción del autor.

Norberg-Schulz., Christian,

Architecture: Meaning and Place. Selected Essays, Electa/Rizzoli, New York, 1988.
Traducción del autor.

Norberg-Schulz., Christian,

Intenciones en arquitectura. Colección Arquitectura/Perspectivas, Editorial Gustavo Gilli, S.A. Barcelona, 1979.

Oyarzun, P., Fernando Et. Al.

Los hechos de la arquitectura. Serie arquitectura – Teoría y Obra. Ediciones ARQ/Escuela de Arquitectura. Pontificia Universidad Católica de Chile, 2002.

Peter, John,

The Oral History of Modern Architecture. Interviews with the Greatest Architects of the Twentieth Century, Harry N. Abrams, Inc., New York, 1994. Traducción del autor.

Ramos, García, D. María.

La formación del arquitecto en México, en el contexto socio económico mediato. Tesis doctoral: México D.F., UNAM 1995.

Read, Herbert,

Educación por el arte. Piados Educador, 1955, Barcelona.

Read, Herbert,

Imagen e Idea. La función del arte en el desarrollo de la conciencia humana. Breviarios del Fondo de Cultura Económica, 1957 - 2003, México.

Sánchez, Pérez, Francisco

La liturgia del espacio Casarabonela: un pueblo aljamiado. Editorial NEREA, S.A. España, 1990.

Stagno, Bruno,

Arquitectura para una latitud. Menhir Libros. México 1997.

Vigotsky, Lev S.

La imaginación y el arte en la infancia. Ensayo psicológico, Ediciones Coyoacán 2001.

Villarán, Turati, A.,

La ididáctica del diseño arquitectónico. Una aproximación metodológica. Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de México, 1993.

Zevi, Bruno,

Architettura in Nuce. Una definición de arquitectura. Traducción de Rafael Moneo. Aguilar, 1969, Madrid.

Zumthor, Peter,

Pensar la arquitectura. Colección "Arquitectura ConTextos". Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona, 2004.

Zumthor, Peter,

Teaching Architecture, Learning architecture. Lars Müller editores en 1998: [www.archidose.org.teaching architecture, learning architecture](http://www.archidose.org.teaching%20architecture,%20learning%20architecture). Traducción del autor.

México una Visión de Altura. Un Recorrido Aéreo Del Pasado Al Presente. Carlos Fuentes Introducción, Michael Calderwood fotografía aérea, Michael Carlderwood, Gabriel Breña texto. ALTI Publishing 1992, La Joya, California.

Eduardo Chillida. Fotografías David Finn. Texto Giovanni Carandente. Notas sobre las esculturas Dena Merriam. Ediciones Polígrafa, 1999, Barcelona.

Astrágalo. No. 7. Sept./97. Instituto Español de Arquitectura de la Universidad de Alcalá. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México. Celeste Ediciones S.A.

Astrágalo. No. 8. Marzo./98. Instituto Español de Arquitectura de la Universidad de Alcalá. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México. Celeste Ediciones S.A.

Astrágalo. No. 12. Sept./99. Instituto Español de Arquitectura de la Universidad de Alcalá. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México. Celeste Ediciones S.A.

Arquitectonics. Mind, Land, & Society, 4. Edicions UPC, Barcelona, 2002.

Theo Angelopoulos. Cuadernos de la Cineteca Nacional, CONACULTA, 1998.

Las imágenes del capítulo

4.2 Expresión un recorrido, realizado en el programa Power Point, fueron tomadas de la siguiente bibliografía, (los números entre paréntesis indican el número de la diapositiva):

Ando, Tadao.

Conversaciones con Michael Auping. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 2002. Pp. (41) 24; (42) 44; (43) 18; (44) 10; (45) 28; (46) 30; (47) 42; (48) 48;

Aravena, Mori, Alejandro

El lugar de la arquitectura. Ediciones ARQ, Santiago de Chile, Diciembre de 2002. Pp. (12) 140; (27) 141; (29, 40) 174; (32, 33, 34) 147; (35) 108; (36) 109; (37) 170; (38) 152; (39) 171; (57, 58, 59) 100; (61) 123;

Careri, Francesco,

Walkscapes, El andar como práctica estética. GG, Barcelona, 2002. Pp. (3)43; (4) 145; (5,6,7,8)152; (9)161, (10) 18; (11) 77; (13) 85; (20) 179; (21) 91; (26) 124; (72) 110; (73, 74, 75, 77, 78) 53; (76) 46; (88) 111;

De Arce, Pérez, R.,

Escuela de Valparaíso, Ciudad Abierta. Editado por Raul Oyarzun P., Fernando, Rispa. Editorial Contrapunto. Chile, 2003. Portada p. 99, (14) 99; (17, 22) 12; (24) 14; (25) 17; (30) 60; (50, 51, 52, 53) 123; (69) 59; (70, 71) 81; (81) 110; (82) 74; (83) 60; (86, 87) 126;

Galofaro, Luca,

Artscapes. El arte como aproximación al paisaje contemporáneo. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 2003. Pp. (23) 63; (54) 166; (55, 56) 173; (60) 172; (62) 150; (63) 45; (64) 186; (65, 66) 185; (67, 68) 187; (79) 63; (80) 10; (84) 98; (85) 99;

Audiovisuales.

Audios Capitulo 4.1

Invitación a la Expresión del espacio: Página 155 Walter Gropius; Página 157 Eero Saarinen; Página 158 Ludwig Mies van der Rohe; Página 160 Frank Lloyd Wright, en Peter, John, **The Oral History of Modern Architecture.** Interviews with the Greatest Architects of the Twentieth Century, Harry N. Abrams, Inc., New York, 1994.

Audios Página 164:

Spaccanapoli **"Pasajes"**. Original music composed by Ravi Shankar and Philip Glass. Produced by Kurt Munkacsi, Ravi Shankar & Suresb Lalwani, 1990. distributed by BMG Distribution.

"Lágrimas Negras".

Bebo & Cigala. Género: Folklore Latinoari. Departamento: World Music. 2003.

"Songs of Life". African Voices. Narada Collection Series. ND-63930. 1996.

"Night Song". Nusrat Fateh Ali Khan & Michael Brook. Género: Música del Mundo, World Music, 1996.

"Miserere". Grgorio Allegri, 1582–1652. King's College Choir. Legendary Legends, 1963. DECCA Records.

Eric satie

Beethoven Sinfonía no. 5, op. 67. Classical Plus. CPC-05. Planeta DeAgostini.