

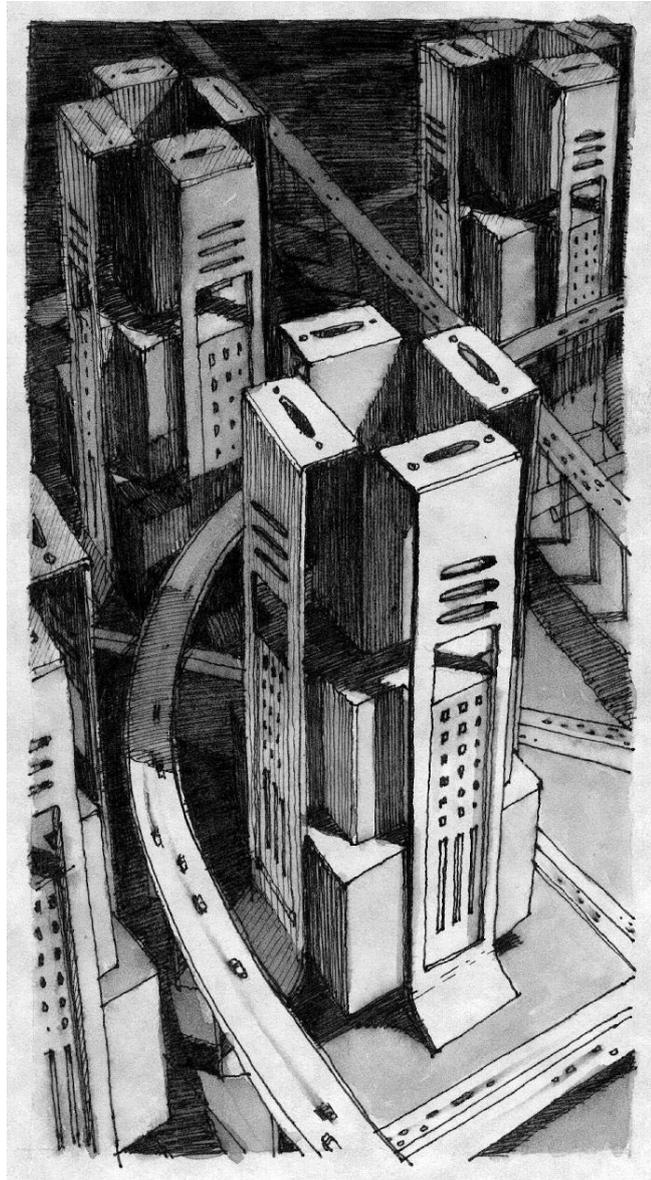
Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad Politécnica de Madrid

ESCALAS ALTERADAS

La manipulación de la escala como detonante del proceso de diseño

Autor: Arq. Aníbal Parodi Rebella
Director: Dr. Arq. Gabriel Ruiz Cabrero

Año: 2010



ESCALAS ALTERADAS

La manipulación de la escala como detonante del proceso de diseño

PORTADILLA

Anibal Parodi Rebella, *Capriccio CHRM*, 1998-99
Interpretación arquitectónica de las luminarias de la Biblioteca de la
Escuela de Arte de Glasgow, 1907-09, Charles R. Mackintosh
Fibra de tinta líquida 0.4 y agua sobre papel

agradecimientos

A mis guías en este trabajo:
mi tutor, Gabriel Ruiz Cabrero; los profesores
José María Lapuerta y Bernardo Ynzenga.; el
tribunal de prelectura, Manuel López Pelaez,
Maite Muñoz e Iñaki Ábalos,

A la paciencia de mi familia:
Sandra y Matilde

A mis compañeros y amigos:
Laura Fernández, Nella Peniza, Carlos
Pantaleón, Martín Cobas y Gustavo Scheps
Al apoyo de la Facultad de Arquitectura,
UdelaR, mi casa desde hace tantos años.

A mi eterna socia y amiga:
Beatriz

ÍNDICE GENERAL

	PRESENTACIÓN	iii
	Resumen/Abstract	v
	Consideraciones iniciales	vii
	Hipótesis	xv
	Objeto y objetivos	xvii
	Detonante	xix
	Algunas apreciaciones metodológicas	xxi
	 MANIPULACIÓN DE LA ESCALA	 1
	ÍNDICE DEL CAPÍTULO	3
1	LA FORMA EN QUE LAS COSAS ENCAJAN	5
2	DESLIZAMIENTOS ESCALARES	29
3	LA ESCALA DE OBSERVACIÓN CREA EL FENÓMENO	47
4	MANIPULACIONES IMBRICADAS	117
5	ESPACIOS DE LIBERTAD, DOMINIOS DE LA SUBJETIVIDAD	163
6	EL VIENTRE DEL ARQUITECTO	207
7	EDIFICIOS Y OBJETOS	237
8	LA ARQUITECTURA DEL MUEBLE	209
9	LA CIUDAD COMO MANTEL	309
	 ESCALAS PERSONALES	 351
	ÍNDICE DEL CAPÍTULO	353
1	A ESCALA NATURAL: FRANCESCO BORROMINI-MARIO BOTTA	355
2	FASCINACIÓN POR LA ESCALA: CHARLES Y RAY EAMES	375
3	OBJETS: LE CORBUSIER	403
4	LA ESCALA DEL RECUERDO: ETTORE SOTTASS	439
5	LA ILUSIONISTA: KASUYO SEJIMA Y SANAA	457
6	MATRIZ: JOSEF HOFFMANN	469
7	LA ESCALA DEL DETALLE: CARLO SCARPA	487
8	SAVOY: ALVAR AALTO	499
9	URBANISMO DE MESA: ALESSI-MENDINI	515
10	SURREALISMO MANIFIESTO: FRANK O. GEHRY	537
11	LA ESCALA IMPORTA: CLAES OLDENBURG, COOSJE VAN BRUGGEN	563
	 CONCLUSIONES	 I
	BIBLIOGRAFÍA	V
	ANEXOS: Testimonios complementarios	Ax-1

PRESENTACIÓN

Consideraciones iniciales



PORTADILLA

Cientos de estudiantes de la generación 2010 de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República, Uruguay, junto a Heidi Weber, construyendo un gigantesco modulator de 50 metros de altura en el parque de esculturas de la Fundación Atchugarry, cerca de Punta del Peste.

Este evento formó parte de las actividades de la semana de clausura de la exposición: *Le Corbusier , el artista*, abierta desde el 2 de enero al 25 de marzo de 2010 y que permitió apreciar las grandes obras de la Colección Heidi Weber de Zurich, integrada por pinturas, grabados, dibujos, tapices, esculturas y piezas de mobiliario. Foto Andrea Sellanes, Servicio de Medios Audiovisuales de la Facultad de Arquitectura, UdelaR, marzo de 2010.

RESUMEN

ESCALAS ALTERADAS

La manipulación de la escala como detonante del proceso de diseño

Escalas alteradas está centrada en la reflexión en torno a uno de los atributos fundamentales de la forma y el espacio como lo es la escala, y en particular en su manipulación consciente como detonante o catalizador de los procesos de proyecto, aplicables fundamentalmente en la arquitectura, pero también en el diseño, el arte o incluso en las ciencias.

Se propone por lo tanto como investigación en torno al pensamiento proyectual, utilizando como marco de restricción la manipulación de un atributo estratégicamente seleccionado como la escala. La escala es una cualidad genéricamente vinculante. Establece permanentemente relaciones cambiantes. Su relatividad se espeja en la de las tomas de decisión de los procesos de ideación. La escala es, en esencia, un atributo basado en la relatividad dimensional que, como artificio analítico, tiene la capacidad única de hacer emerger determinadas visiones particulares de la realidad.

La alteración de la escala opera muchas veces como un eficiente recurso para cuestionar el conjunto de variables y atributos propios del proyecto de arquitectura. La mirada se renueva a partir de una reestructuración de las condiciones de observación, provocando intencionadamente una situación de extrañamiento en el objeto de nuestro diseño.

Modificar sensiblemente la percepción de un atributo como la escala con la cual es percibida una entidad volumétrica-espacial, equivale a cambiar por completo la relación con el observador, con su entorno, y el rol que en él desempeñaba. La consistencia original se pone así en tela de juicio y, en este contexto, la modificación de la escala funciona como mecanismo de creación, e hipótesis operativa de evolución del proceso de diseño.

El número de testimonios acerca de la manipulación de la escala en los procesos de diseño se ha demostrado abrumador y la red de relaciones, de ecos y resonancias que entre ellos se establece es infinita.

Escalas alteradas organiza su reflexión en dos capítulos principales que privilegian la aproximación simultánea y diversa a la manipulación escalar, proyectada desde la mirada de disciplinas cercanas y distantes a la arquitectónica.

El primer módulo identifica y reflexiona acerca de algunos conceptos fundantes de la temática propuesta. El segundo analiza el rol de la manipulación de la escala en la lógica de pensamiento proyectual de algunos (re)conocidos autores.

La comunicación de la investigación se organiza en estratos paralelos aunque vinculados de manera múltiple. La progresión lineal, desde la reflexión más abstracta hasta la estructuración del material documental concreto, es transversada por inflexiones derivadas de lógicas propias del pensamiento proyectual y por un discurso apoyado fuertemente en la acústica visual de una importante selección de imágenes.

Por último cabe acotar que el modo en el cual la reflexión se despliega debe también entenderse como un espejo de las cualidades lúdicas esenciales del tema propuesto, y como una invitación al disfrute de la actividad de proyecto.

ABSTRACT

ALTERED SCALING

The manipulation of scale as a starting point of the design process

Altered Scaling is centered in the thoughts around one of the main attributes of form and space, the scale, and mainly in its conscious manipulation as a starting point or catalyst of design processes, mainly applied to architecture, but also to the fields of design, art or science.

Scale manipulation is therefore proposed as an investigation about project thinking, using the manipulation of such strategically chosen attribute as a restriction frame. Scale is normally a binding attribute. It permanently establishes changing relationships. Its relativity mirrors the decision making process during creation processes. Scale is, essentially, an attribute based in the dimensional relativity that, as an analytic artifice, holds the unique capacity of arising other particular views of reality.

Scale altering many times works as an effective resource to question the group of variables and attributes of the architecture project itself. The view is renewed from the restructuring of the observation conditions, intentionally causing a sensation of estrangement in the object of our design.

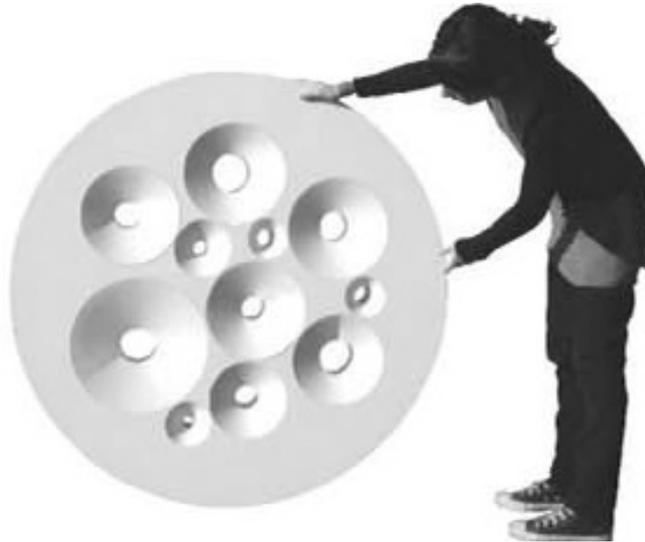
To ostensibly modify the perception of an attribute such as scale, that allows to perceive a spatial-volumetric entity, equals to a complete alteration of the relation with the observer, its surroundings, and the role he used to play. The original consistency is then questioned and, in that context, the alteration of scale operates as a mechanism of creation, and operative hypothesis of the evolution of the design process.

The number of testimonies on the manipulation of scale in the design processes proved to be overwhelming, and the net of relations, echoes and resonances that could be established among them is infinite. Altered Scaling is organized in two main chapters that privilege the simultaneous and diverse approximation of scalar manipulation, projected from the view from architecture's allied and foreign disciplines.

The first module identifies and develops some foundational concepts of the proposed theme. The second analyzes the role of the scale manipulation in the project thinking logic of some well-known authors.

The communication of the research is organized in parallel layers yet correlated in multiple ways. The linear progression, from the very abstract reflection to the structuration of the documented material, is transversed by inflexions derived from specific logics of architectural thinking and by a discourse strongly supported in the visual acoustics of an important selection of images. Finally, it is worth mentioning that the ways in which the study is presented should also be understood as a mirror of the essential ludic qualities of the proposed research topic, and as an invitation to enjoy the design process.

CONSIDERACIONES INICIALES¹



Luis Mansilla, Emilio Tuñón Álvarez: Centro Internacional de Convenciones de la Ciudad de Madrid (CICCM). Interpretación objetual realizada por los propios autores en una de las láminas presentadas al concurso de arquitectura en el año 2007.

La actividad de proyecto implica transitar un camino ciertamente no lineal, iterativo, que involucra un gran número de variables y que se nutre de estímulos provenientes de los más diversos ámbitos y disciplinas para formular sus hipótesis. La capacidad para diseñar depende de la sensibilidad y la cultura del proyectista, de su aptitud para generar para el mismo problema distintas alternativas de solución, de su habilidad para reconocer nuevas relaciones, de su ponderación para reestructurar las existentes, de su apertura y flexibilidad para encontrar fuente de sugerencia tanto en lo previsible como en lo casual y fortuito.

Con toda su complejidad, y sobre todo gracias a ella, la experiencia de proyecto es, al igual que cualquier actividad creativa, intensa y disfrutable. Disfrutamos tanto de la sorpresa como de la previsión. Aunque el impulso misterioso y oculto de la intuición se nos hace

¹ En el capítulo *Anexos, Testimonios complementarios*, puede consultarse la presentación original del tema de tesis.



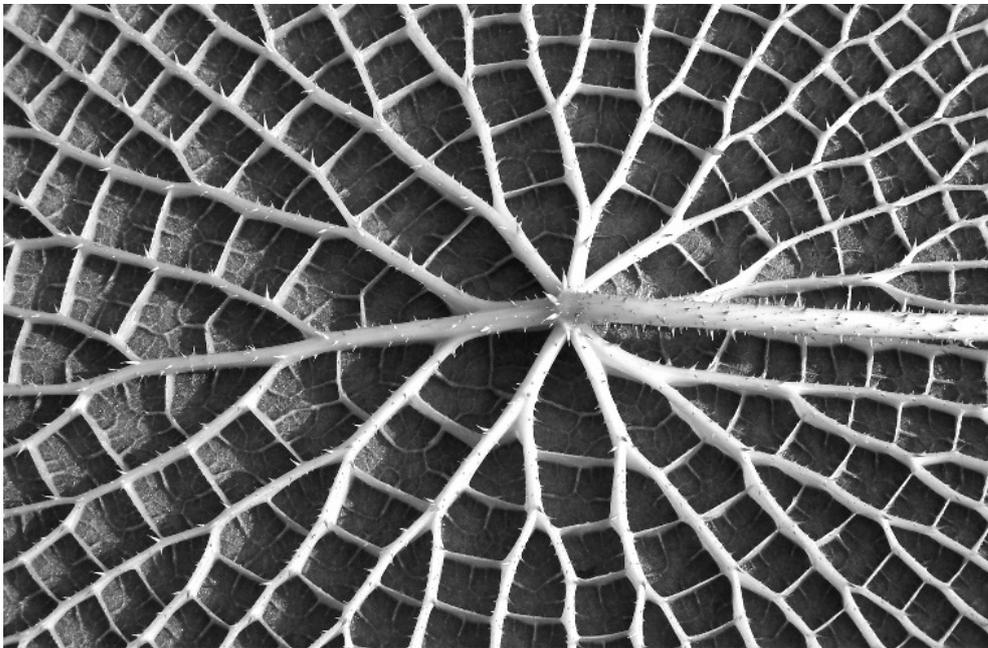
La fantasía de la manipulación de la escala.
Fotografía realizada por Nina Leen para la revista LIFE en 1951

imprescindible, es también ineludible la necesidad de desentrañar y comprender los mecanismos y recursos que orientan las decisiones proyectuales.

Dentro de la trama de variables de diseño que la experiencia reconoce, existen algunas que parecen gozar de cierto consenso: la relación con el contexto en el sentido más amplio; la interpretación funcional o de uso; la lógica morfológica; la expresión tecnológica y material; la orientación, dimensiones, proporción y escala del objeto de diseño. Sin embargo, el oficio de nuestra profesión en su ejercicio cotidiano hace que habitualmente no siempre reparemos de manera consciente en el modo en que dichas variables intervienen en el proceso de proyecto. Con frecuencia es la circunstancia del ejercicio de la actividad docente y la reflexión didáctica sobre la comunicación y transmisión más adecuada de la complejidad inherente a los procesos de creación, el detonante principal de la mayor parte de las interrogantes al respecto. La enseñanza y el aprendizaje presuponen el cuidado del delicado y necesario equilibrio entre disciplina y juego creativo. Y las didácticas aplicadas en la enseñanza, del diseño en general y la arquitectura en particular, no son la excepción.

Dentro de este contexto, en muchas oportunidades resulta de gran utilidad provocar intencionadamente una situación circunstancial y provisoria de extrañamiento en el objeto de nuestro diseño. De ese modo la mirada se renueva a partir de una reestructuración de las condiciones de observación del mismo. El objeto puede así cambiar momentáneamente de entorno físico, reorientarse, modificar su identidad material, deformarse, mutar su identidad espacial, cambiar su peso, albergar funciones alternativas, alterar su escala...

Precisamente la manipulación de la escala opera muchas veces como un eficiente recurso para cuestionar el conjunto de variables y atributos propios del proyecto de arquitectura. Modificar sensiblemente la escala con la cual es percibida una entidad volumétrica-espacial, equivale a cambiar por completo la relación con su entorno y el rol que en él desempeñaba y en una u otra medida su significado. La consistencia original se pone así en tela de juicio y a través de su reafirmación o cuestionamiento permitimos que las ideas involucradas evolucionen y se desarrollen. En este contexto, la alteración de la escala funciona como mecanismo de creación e hipótesis operativa de evolución del proceso de diseño.



Ron Mueck: Cabeza de bebé, 2003
Mixed media, h: 230 cms

Victoria Cruziana: Cara inferior de una de las enormes hojas circulares
flotantes de la especie acuática.

Gottfried Semper observa ya en un documento de 1854, como "gran parte de las formas usadas en la Arquitectura toman su origen de obras de arte industrial" y cómo "éstas ofrecen, muy a menudo, la clave y el fundamento para comprender formas y principios arquitectónicos". Por otra parte, Renato De Fusco refiere en su Storia del Arredamento como el mobiliario puede dividirse en dos grandes grupos: los que albergan y soportan el cuerpo y que revelan una inspiración formal por lo regular zoo-antropomórfica, y los que sirven de contenedores y soporte de objetos, y que generalmente encuentran resonancia y fuente de inspiración en la arquitectura. La lectura formal y espacial de piezas de mobiliario, objetos de diseño o uso cotidiano y de la propia naturaleza nos ofrece una cantera inagotable de sugerencias de diseño arquitectónico y la arquitectura hace lo propio con el diseño de muchos objetos. Ésta es una historia de ida y vuelta, fluye en ambos sentidos: micro-arquitecturas reveladas en objetos de equipamiento o diseño y macro-objetos devenidos arquitectura.

Existen testimonios elocuentes de esta actitud proyectual, abierta a encontrar fuente de inspiración y sugerencia en cualquier manifestación formal, funcional, espacial, con independencia de sus dimensiones reales.

Todas las disciplinas artísticas han recurrido con cierta frecuencia a la modificación abrupta de la escala como detonante de sus procesos creativos: Los viajes de Gulliver de Johnathan Swift; el conjunto de la obra plástica de Ignacio Iturria; las naturalezas muertas de Natalie Du Pasquier; las esculturas de Claes Oldenburg y Coosje Van Bruggen y sus experiencias junto a Frank O. Gehry; las intervenciones urbanas y paisajistas de Christo y Jeanne Claude; la manipulación dimensional barroca y manierista; el Pop Art y las expresiones publicitarias de objetos agigantados en la costa de California; el movimiento de escultura minimalista en EEUU y sus interferencias naturales con la arquitectura; las esculturas hiperrealistas de Ron Mueck; la obra fotográfica de Kurt Blossfelt; films como El increíble hombre Menguante de Jack Arnold o secuencias memorables como el sueño erótico de Hable con ella de Pedro Almodóvar.

La fantasía de viajar atravesando escalas, volviéndonos pequeños o inmensamente grandes conlleva un poder relativo y cambiante. Precisamente Powers of Ten se titula un conocido film de los Eames en el cual se explora la percepción de saltos de escala exponenciales con base diez, hacia dentro y fuera de nuestra realidad cotidiana, desde



Frank O. Gehry: Experience Music Project, Seattle, 2000.
Como en una gigantesca maqueta de trenes, las cortinas metálicas
congeladas abren paso a la vía del tren elevado.
Foto Timothy Swope

la realidad intergaláctica a la interatómica, desde la astronomía a la microbiología. Juego y fantasía son, sin duda alguna, conceptos claves que subyacen en la alteración de escalas, y están estrechamente ligados con el alimento y pervivencia de la libertad de la infancia en nuestro universo adulto.

Dentro del ámbito de la arquitectura y el diseño encontramos: los biomorfismos explícitos de Santiago Calatrava, que pueblan de enormes seres puntos distantes de nuestro planeta; la aproximación proyectual tan tipológica como surrealista de Aldo Rossi aplicada de igual modo a objetos, edificios y espacios urbanos; la expresión límite entre arquitectura y escultura de Frank O. Gehry; la fascinación por la manipulación de la escala de los Eames, que transforma en un continuo dimensional la experiencia del proyecto; los criterios de composición que, con independencia de la escala, brindan coherencia a las obras de maestros como Alvar Aalto, Rudolph M. Schindler, Josef Hoffmann, Pierre Chareau, Zaha Hadid, e incluso Le Corbusier; terrenos de natural superposición como el diseño de microespacios, a medio camino entre la arquitectura y el diseño industrial; experiencias icónicas anecdóticas y puntuales como el Chicago Tribune de Loos, el pabellón de Francois Barbier para Monsieur Monville de 1785 o el modelo seccionado a escala natural de San Carlino alle Quattro Fontane que Mario Botta posa sobre la superficie del lago de Lugano; la producción voluntariamente ambigua de Ettore Sottsass, que navega entre la arquitectura y el diseño; los proyectos arquitectónicos de Verner Panton devenidos piezas de equipamiento y objetos de diseño; el ropaje arquitectónico de las piezas de Piero Fornasetti; la fractalidad obsesiva del diseño dentro del diseño en Carlo Scarpa; la arquitectura del mueble y la ciudad como mantel.

Más allá de la idea de Gesamtkunstwerk, existen conceptos que entretejen la consistencia del diseño en las escalas más diversas. Le Corbusier, los casiers standard y la vivienda estándar; el hombre ideal del modulator en el interior de las unidades de vivienda de la Unité d'habitation y la histórica toma fotográfica de la mano de ese hombre introduciendo la célula doméstica en la grilla espacial de la maqueta experimental de estudio; la relación por momentos fractal entre el Pabellón del L'Esprit Nouveau y los Inmuebles-Villa; la imbricación absoluta, disciplinar y escalar, de los temas plásticos y arquitectónicos del maestro, naturalezas tan muertas como vivas las arquitecturas que animan.

La articulación espacial y volumétrica con la cual nos recibe el

porche de la casa que Schindler construye para los Oliver en Los Ángeles y, en su estar, su eco visual materializado en la magnífica arquitectura del equipamiento fijo, sofá-escritorio-estantería-mesa, atado al fuego y la ventana. Múltiples resonancias. Circuitos de doble mano que alimentan los recursos de composición que nacen de sus respectivas ámbitos escalares.

La manipulación de la escala revela aspectos claves y particularmente intensos de la composición. Guía la interpretación de significados: racionales, intuitivos e incluso inconscientes. Vincula y pone en valor la expresión de lo figurativo y lo abstracto; la relación dialéctica entre interior y exterior, el valor objetual y espacial indisoluble de la arquitectura. Cuestiona la composición, la pone a prueba. Su modificación súbita hiere de muerte a la idea o abre caminos que le confieren nueva fuerza, valor y contundencia.

HIPÓTESIS



Bruno Munari: *Costellazioni Zodiacali - Capricornio*, de la serie de medallas realizadas para Ricci, Brescia, 1975.

Discos metálicos con perforaciones de tres diámetros diferentes que configuran las constelaciones del zodiaco. La cara anterior es opaca para evitar los reflejos, en la posterior se ubica un pequeño aro para pasar la cadenita y para indicar el revés de la constelación. Objetos preciosos en los cuales el brillante es un agujero.

HIPÓTESIS BÁSICA

La manipulación consciente de la escala en general, y su modificación abrupta y súbita en particular, opera como un mecanismo de composición de fuerte sugerencia capaz de detonar o impulsar de modo decisivo el proceso de ideación y proyecto, referido a la arquitectura y al diseño.

HIPÓTESIS DERIVADAS

Si bien es posible identificar afinidades conceptuales entre la manipulación de la escala y determinadas corrientes de pensamiento, es igualmente cierto que como recurso compositivo y proyectual, su manifestación puede ser verificada a lo largo de la historia, en las más diversas culturas y lugares.

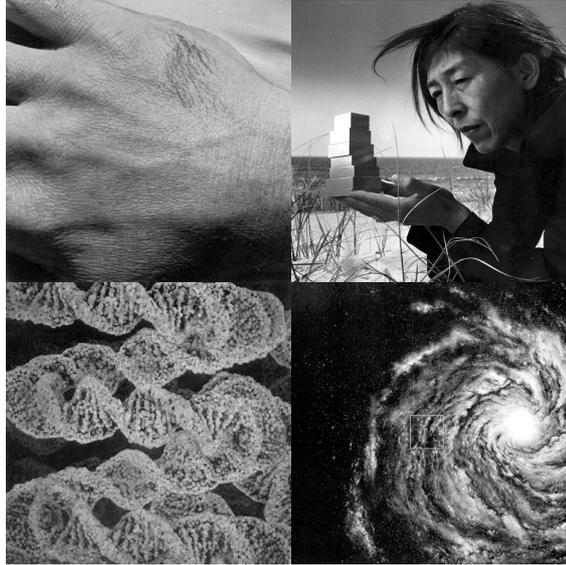
La manipulación de la escala posee una raíz intensamente lúdica y removedora, que se relaciona con aspectos esenciales de los procesos de ideación, razón por la cual entra en consonancia natural con estos.

El acto de alterar la escala de una realidad está relacionado con emociones y fantasías primarias del ser humano y este hecho lo transforma en un recurso de manipulación creativa aplicable a múltiples disciplinas.

Cuando se altera la escala con la cual un objeto es percibido, se ponen en tela de juicio todas sus relaciones con el observador y con su entorno en el sentido más amplio. Su manipulación consciente renueva la mirada que sobre él proyectamos, modificando su valoración formal y espacial, su expresión, su rol y su significado.

Es además, un instrumento de proyecto altamente sugerente -y por lo tanto didáctico-, capaz de estimular la multiplicación y visibilidad de redes de relaciones analógicas, combustible esencial de los procesos proyectuales, y en particular del pensamiento arquitectónico.

OBJETO Y OBJETIVOS



El viaje a través de las escalas del universo. Fotogramas del corto *Potencias de Diez* de Charles y Ray Eames e instantánea de Kasuyo Sejima tomada por Annie Leibovitz para la revista Vogue. Composición: Anibal Parodi Rebella

PRECISIONES CON RELACIÓN AL OBJETO DE ESTUDIO

El área temática general de la investigación es el proceso de ideación del proyecto de arquitectura, entendiendo sus límites con la laxitud necesaria para permitir que éste sea permeado por las experiencias de otras disciplinas, amplificado por miradas cercanas o lejanas que desde sus identidades particulares y específicas, sean capaces de estimular su dinámica de ideación y forma de pensamiento.

Sobre esta definición inicial, la parcela de estudio se focaliza sobre la manipulación consciente de uno de los atributos fundamentales de la forma y el espacio: la escala, y en particular sobre las consecuencias de provocar saltos en la escala con la cual el objeto de nuestro proyecto es percibido. En este sentido nuestra principal hipótesis de trabajo afirma que la manipulación escalar funciona habitualmente como un eficaz detonante o catalizador del proceso de diseño

La reflexión no se vincula de antemano con ninguna corriente de

pensamiento, ni con un momento histórico específico. Por el contrario se propone como transversal a la evolución ideológica y temporal del proyecto de arquitectura, como un fenómeno inherente al proceso de creación.

OBJETIVOS

Nuestro trabajo tendrá por objetivo entonces reflexionar acerca de la incidencia de la manipulación escalar dentro del proceso de proyecto. Para ello será importante rastrear las raíces del recurso instintivo-lúdico del cambio de escala como parte de la psicología humana que atravesando disciplinas está presente en todas nuestras actividades creativas.

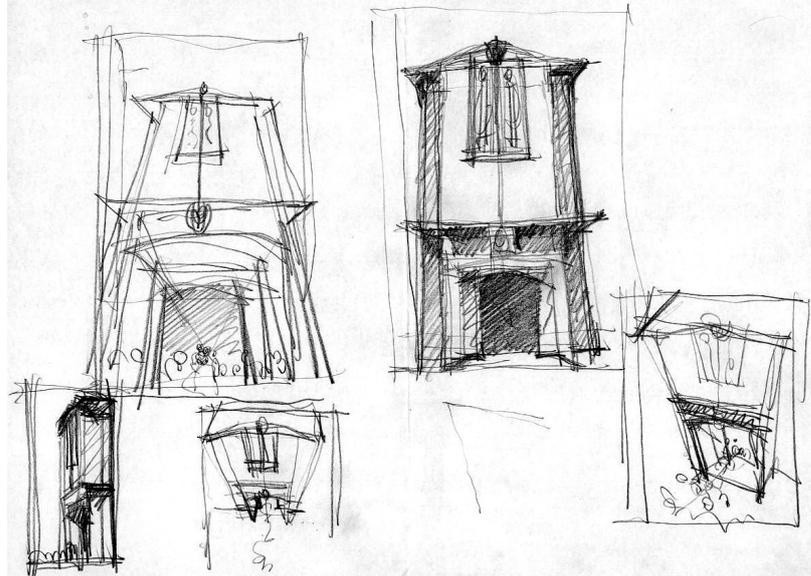
Reconociendo la diversidad y dispersión de la gran cantidad de información y testimonios constatables en una primera aproximación al tema, será objetivo primordial su sistematización, de modo de identificar las distintas actitudes posibles con relación a la manipulación de la escala y a su valencia como recurso de composición. Esto nos permitirá estructurar situaciones paradigmáticas de proyecto en la actividad profesional de arquitectos y diseñadores, en las cuales el tema propuesto tiene una incidencia protagónica.

Si bien una de las intenciones del trabajo es documentar, procesar y organizar testimonios explícitos, textuales y visuales, en relación al tema a lo largo de la historia, no lo será la elaboración de un catálogo exhaustivo de casos, sino una adecuada ejemplificación y explicitación de las diferentes actitudes proyectuales y variables de proyecto vinculadas a éste fenómeno.

Es también objetivo del presente trabajo hacer emerger, a partir del estudio de la alteración de un atributo clave para el proyecto, algunas de las redes invisibles que intervienen en el proceso de diseño y evidenciar las lógicas que participan en su evolución y desarrollo.

Como cualquier otra reflexión en torno a procesos proyectuales, las conclusiones no deberían ser absolutas sino orientativas. Es de esperar además, que la propia forma en la cual la investigación se desarrolla y estructura permita reflejar las lógicas de pensamiento que se encuentran a estudio.

DETONANTE



Boceto de la serie de dibujos *Capricci*, realizada en 1998 por el autor. Ensayo de interpretación de un aparador vertical diseñado por Charles Mackintosh como arquitectura religiosa. Lápiz grafito sobre papel.

Las hipótesis que fundan este trabajo nacen mucho tiempo antes que mi participación en este programa de doctorado fuera siquiera una posibilidad. Surgen como una curiosidad personal alimentada a lo largo del tiempo con inquietud analítica y proyectual hasta transformarse en una investigación que por más que elija como pretexto la manipulación de escalas, intenta bucear en los procesos de proyecto, visibilizando redes de relaciones no siempre evidentes, aunque siempre productivas y disfrutables.

El germen y detonante del trabajo puede rastrearse en una serie de dibujos que realizamos más de una década atrás, y en la cual algunas conocidas piezas de mobiliario eran interpretadas espacial, formal y semánticamente como presencias arquitectónicas. La visión espacial interior que un mueble podía brindar se fundaba en un cambio abrupto de sus dimensiones -o de la nuestra como observadores-, en una alteración de su escala.

La manipulación de este atributo, protagonista de ésta serie de imágenes, alimentó nuestra intuición inicial e inculcó nuestro interés

por la interpretación escalar, primero en la arquitectura, el diseño y el arte, y luego en disciplinas más distantes y ajenas.

La serie completa de dibujos y un análisis particular de estas piezas, germinales de la esencia de esta tesis, se presenta en el apartado Capricci, que integra el Capítulo Anexos: Testimonios complementarios.

ALGUNAS APRECIACIONES METODOLÓGICAS



Jim Denevan: dibujo efímero realizado en la arena de una playa cercana a Santa Cruz, California, 2000.
Foto Jim Denevan. www.jimdenevan.com/

ESCALAS

La utilización del término escala se verificó a lo largo nuestro estudio con un carácter cambiante, ambiguo e incluso contradictorio. En su uso cotidiano, tanto técnico como coloquial, el vocablo escala aparece utilizado bajo distintas acepciones, aún dentro de un mismo texto, párrafo o parlamento. Suele utilizarse como sinónimo de tamaño o envergadura. Pero también se suele asumir implícitamente que el fiel de referencia dimensional es el ser humano, y que por lo tanto un cambio de escala es siempre un cambio de escala en relación con el usuario u observador. O con el entorno urbano en el cual la realidad espacial o el objeto arquitectónico es implantada. Se suele confiar casi siempre en que los gestos, ademanes, ilustraciones o documentos que acompañen el discurso precisen lo que las palabras expresan de modo ambiguo, proporcionando un contexto de referencia para que la afirmación reconozca su 'escala' propia.

Esta amplitud de acepciones de uso configura uno de sus riesgos más importantes pero también uno de sus mayores atractivos. Cuando nos referimos a alterar la escala, coexistirán siempre muchas dimensiones de referencia posibles, muchas relaciones dimensionales posibles de

ser modificadas y, en consecuencia, se activarán también múltiples y diversos tipos de escalas.

Para nuestro trabajo la escala es en esencia un atributo basado en la relatividad dimensional que, como artificio analítico, es capaz de hacer emerger determinadas visiones de la realidad, condicionando el modo en el cual el proyecto evoluciona y se desarrolla. Pero, como apuntábamos anteriormente, la escala no es una, y por lo tanto las interpretaciones de la realidad que desencadena son también múltiples, simultáneas e imbricadas.

Fue necesario entonces, previa y previsiblemente, realizar aproximaciones a un concepto o serie de conceptos de escala operativos para el desarrollo de nuestra tesis. En este sentido, el entretejido cuidadoso del conjunto de referencias seleccionadas inicialmente, configuró una colcha de retazos en la cual sus posibles interpretaciones pudieron ser apreciadas y relacionadas con suficiente claridad.

ABORDAJE DOCUMENTAL

Desde el ensayo inicial de los Capricci que realizamos hace más de una década, la apreciación de la escala con la cual los elementos de nuestro entorno son o pueden ser percibidos, se volvió un hábito tan voluntario como difícil de eludir. El interés por la interpretación y manipulación escalar se hizo desde entonces consciente, aflorando tanto en nuestra actividad profesional como docente. Se desencadenó entonces un proceso de exploración espontáneo y lúdico, que sobrevivió en el tiempo y desembocó en la presentación del tema de esta tesis.

A partir de ese momento, el desafío se profundizó y fue necesario rastrear de forma organizada y sistemática, todos los antecedentes posibles de la temática planteada: la manipulación de la escala como detonante del proceso de diseño. La escala, su manipulación, y el rol de ésta dentro de la lógica de desarrollo y evolución del proyecto, se transformaron en los conceptos claves que por separado o de forma integrada guiaron la búsqueda.

Rápidamente fue posible constatar que no abundaban los trabajos que reflexionaran central y explícitamente acerca de la manipulación de la escala, y menos aún los orientados de forma específica hacia la arquitectura. Por un lado existían algunos ensayos que rozaban lateralmente la temática, aunque la mayor parte de ellos estaban referidos a disciplinas artísticas. Por otro, múltiples menciones, referencias parciales, pequeños apuntes y breves párrafos fueron recopilados como resultado tanto de la búsqueda metódica y persistente

como de los hallazgos fortuitos.

Desde esta perspectiva, la cantera de materia prima se demostró inagotable. Una vez abierto el flujo, las referencias, si bien siguieron conservando su carácter predominantemente parcial y puntual, no dejaron de crecer en número y diversidad a lo largo de toda la investigación.

La estimulación -entre intuitiva y racional- de incipientes redes de relaciones entre los distintos testimonios encontrados, establecidas en contextos de gran amplitud, resultó en definitiva el método más fructífero para consolidar la estructura inicial de nuestra base documental.

Para ello se establecieron algunas vías complementarias de estructuración de la información recabada, a partir de dos tipos de vínculos:

1- Relaciones entre las ideas y conceptos desarrolladas en documentos escritos y testimonios orales.

2- Relaciones emanadas del análisis de la "acústica visual" establecida entre el banco de imágenes de proyectos seleccionados.

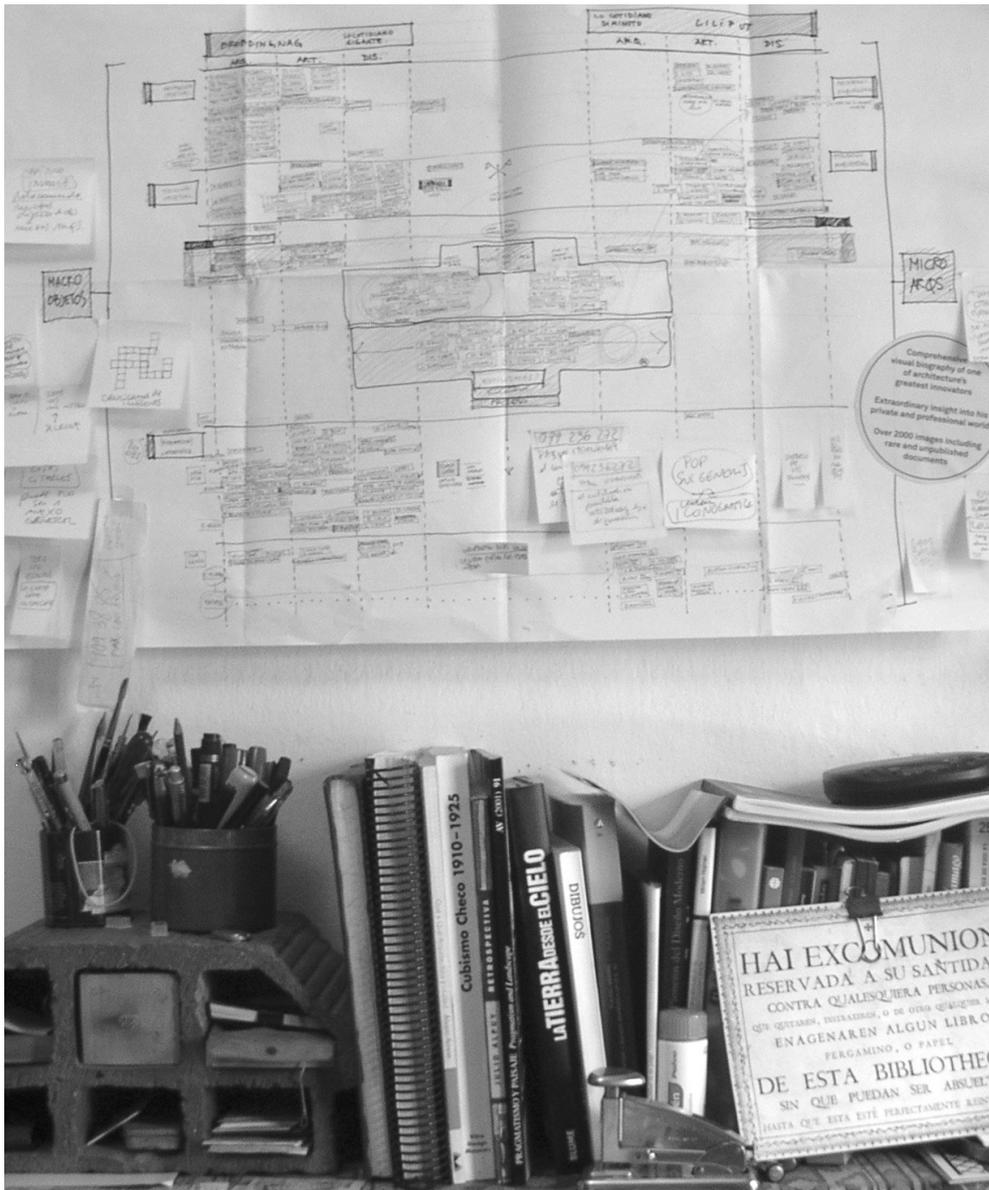
En algunas etapas éstos caminos discurrieron por separado y en paralelo, y en otros convergieron hacia la configuración de conclusiones en común.

PALABRAS E IMÁGENES

Mencionábamos al principio como, desde su multidimensionalidad y origen disciplinar diverso, un importante número de referencias acerca de la manipulación de la escala en procesos creativos, de diseño y proyecto fueron acumulándose regular y permanentemente a lo largo y ancho del desarrollo de la investigación, desde su inicio hasta su conclusión.

Cuando hablamos de referencias aludimos no solamente a textos y citas bibliográficas sino también, y tal vez de modo determinante, a una ingente cantidad de documentos gráficos y visuales. Estos fueron probablemente el grupo de testimonios que con mayor fidelidad, han guiado la articulación de la espina troncal que estructura nuestro trabajo. Habitualmente, el testimonio escrito suele aportar mayor certeza. Sin embargo el documento visual apareció, en la circunstancia concreta del tema a estudio, como el que de modo más natural y elocuente fue capaz de colaborar en la verificación de nuestras hipótesis.

Debido a ello, desde la elaboración de nuestros primeros diagramas conceptuales generales, la red de vínculos entre los distintos conceptos fundamentales que se iban asentando, estuvo siempre referida y determinada por un sinnúmero de imágenes. Éstas demostraron un grado



De Brobdignag a Liliput, lo cotidiano gigante o diminuto.
Diagrama provisorio de hipervínculos de la documentación testimonial
recopilada en relación con la manipulación de la escala en el proceso de
diseño.

Foto Anibal Parodi Rebella

de sugerencia y precisión conceptual capaz no solo de complementar, sino también de suplir en oportunidades las escasas referencias textuales explícitas. La resonancia visual tejió un entramado de vínculos con vida propia, que alertó acerca de matices y asociaciones no advertidas previamente por otros medios.

Al mismo tiempo que un gran esquema guiado por dos hemisferios: Brobdignag, lo cotidiano gigante y Lilibut, lo cotidiano diminuto, se debatía entre saltos de escala recurrentes, ente macro-objetos y micro-arquitecturas, entre figuraciones y abstracciones, y establecía paralelismos entre el mundo del arte, el diseño y la arquitectura, la información visual fue organizándose en paralelo, según familias capaces de reflejar diferentes actitudes posibles de incorporación de la alteración escalar en los procesos de ideación.

Todo testimonio que pudiera hilarse desde el punto de vista proyectual con otro, permaneció activado dentro del territorio de referencia. Los ecos y resonancias crecieron tanto desde las palabras como desde las imágenes. Del mismo modo que era esperable que un índice tentativo escrito reflejara la estructura de análisis a desarrollar, uno exclusivamente iconográfico sirvió de modo igualmente eficaz a este fin.

En este contexto, se fue consolidando la convicción de que la correcta comunicación de nuestra reflexión se encontraría tan indisolublemente ligada al hilado del texto, como al correlato de las imágenes. La función de estas últimas no sería entonces exclusivamente la de acompañar el texto. En muchos de los tramos del trabajo, se consolidó incluso el rol de las imágenes como conductoras de la narración y el del texto como discurso complementario.

En nuestra opinión esto se debió tanto a situaciones circunstanciales, de acceso e interpretación de la información a disposición, como a situaciones especulares naturales entre el objeto de estudio (el proceso de proyecto en relación a un atributo en particular) y las dinámicas de pensamiento a las cuales este se encuentra asociado.

PROYECTO

¿No resulta acaso natural aplicar las propias lógicas y mecanismos de proyecto a su análisis como proceso de ideación?

En nuestro caso, instrumentos como la analogía visual, habituales en el desarrollo de los procesos de proyecto de la arquitectura y el diseño, fueron de gran utilidad para establecer relaciones firmes

entre los testimonios documentales recopilados. Aspectos propios de la lógica científica pura y dura se combinaron con mecanismos de caja negra y abducción para arrojar luz sobre la estructura más adecuada para desarrollar primero y presentar después el tema de la manipulación de la escala en la actividad de proyecto. La definición de una metodología de análisis racional y compartible, incorporó el aporte de la intuición, las afinidades personales, las referencias tenues e incluso inesperadas, del mismo modo que sucede en el devenir habitual del proceso de proyecto.

MANIPULACIÓN DE LA ESCALA [ME]

Como en el proyecto, a medida que profundizábamos tanto en conceptos generales y abstractos como en realidades concretas y específicas, las piezas, orientadas por lógicas propias del proceso de proyecto en las cuales lo visual operaba con un protagonismo tan espontáneo como esperable, fueron dibujando entre sí vínculos que, con el tiempo, se hicieron más fuertes y se triangularon en torno a ideas cuya presencia se hizo cada vez más frecuente y regular.

La recurrencia conceptual generó zonas de "alto tránsito" que aparecieron como la guía más confiable para una primera identificación de los principales conceptos fundamentales involucrados.

La restricción inicial que privilegiaba la relación entre la dimensión arquitectónica y la del diseño de piezas de mobiliario y objetos, dio paso a marcos de referencia más amplios y laxos que surgieron del propio devenir de la investigación.

De este modo germinó la estructura del primer módulo, Manipulación de la escala, Conceptos fundamentales, que propone navegar entre: las distintas acepciones y los diferentes tipos de relatividad asociados al concepto de escala; el deslizamiento entre escalas, la definición de rangos dimensionales-escalares y la trans-escalaridad; la escala de observación como detonante de la interpretación escalar, las fugas abismales, y el túnel de escalas que discurre entre el universo y la realidad nanoscópica; la imbricación entre forma, escala y significado, el papel de la analogía y la metáfora, el rol de la abstracción y la figuración, y la relación con la construcción de tipos y arquetipos; los espacios de libertad abiertos por la fantasía, los sueños y las obsesiones; la escala de nuestro pensamiento como arquitectos, la representación y el trabajo con modelos; la metamorfosis de arquitecturas en objetos y de objetos en arquitecturas, y los atributos de la objetualidad y la tectonicidad; la arquitectura del mueble y la de los objetos.



[A] Ignacio Iturria: Ángel de la guarda, 2009
Óleo sobre tela, 120 x 100cms

ITINERARIO ENCONTRADO

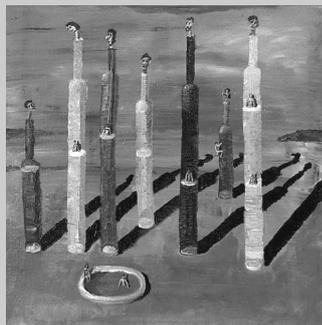
La obra de Ignacio Iturria² como espejo de un itinerario temático sobre la manipulación de la escala en el proyecto

Dentro del grupo de referencias recogidas e identificadas con la temática de la alteración de escalas, y como parte de la vertiente documental anclada en afinidades proyectuales personales, desde el ámbito artístico empezó a confirmarse la recurrencia abierta y sostenida de la manipulación escalar en la obra intimista, existencial y lúdica de Ignacio Iturria. El hecho de ser coterráneo favorecía nuestra empatía con los motivos y situaciones presentes en sus cuadros y objetos, permitiendo una identificación y una aprehensión espontánea de sus recursos creativos.

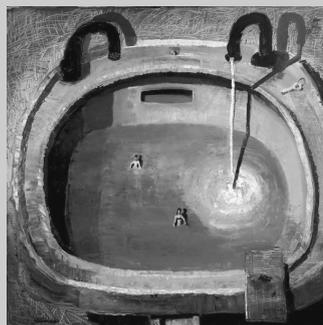
² Ignacio Iturria es un pintor uruguayo contemporáneo nacido en Montevideo, Uruguay, en 1949. Su origen paterno se remonta al País Vasco español. Estudió ilustración publicitaria y diseño gráfico en la Universidad del Trabajo, antes de dedicarse de lleno a la pintura y las Bellas Artes en los talleres de Nelson Ramos, W. Marchand, J. Verdié y Ribeiro en Montevideo. Vivió en Cadaqués, ciudad de la costa mediterránea, cerca de Barcelona, durante la década de los 80, donde trabajó con Ramón Aguilar Moré y estuvo en contacto con la escuela catalana de pintura. Iturria ha exhibido su trabajo a lo largo y ancho de América Central y del Sur, así como en Estados Unidos y Canadá; en Europa y en Japón. Su obra recrea con humor e ironía escenas y situaciones personificadas por diminutos homrecitos y mujercitas que habitan los rincones de la memoria de nuestros espacios domésticos y cotidianos. Universos en miniatura que se despliegan entre los objetos de afecto de las casas de la niñez, reconstruyendo a partir de pequeños fragmentos, identidades e intimidades.



[B]



[C]



[D]



[E]

Ignacio Iturria:

[B] Sin título (*Autorretrato en botella*), 1989

Óleo sobre lienzo 100 x 100 cms

[C] Sin título, 2007

Óleo sobre lienzo 100 x 100 cms

[D] *Aquí es donde estaba la llave*, 2005

Óleo sobre lienzo 100 x 100 cms

[E] *Pollock en la casita del mar*, 1998

Óleo sobre lienzo 162 x 133 cms

La materia prima con la que Iturria trabaja es el universo confinado del espacio doméstico de su infancia. En él revive la experiencia propia de la escala del niño en el gran caserón de techos altos y amplios ambientes, poblado de muebles robustos que en su mente se transformaban en edificios y montañas, en paisajes naturales o urbanos, en cuyos pliegues y compartimientos

imaginaba una vida paralela en la que diminutos hombres, mujeres y animales interactuaban con los objetos de su afecto.

Sus cuadros narran historias en las que estos pequeños individuos exploran la inmensidad doméstica bajando por el torrente de la canilla, nadando en la pileta-estanque, sobrevolando la bañera-lago, escalando el sillón-cordillera o elefante, habitando el aparador-amparador-edificio, descubriendo el recinto de la lata de galletitas o jugando en la plaza-tablero.

Ignacio Iturria nos arrastra así desde la dimensión del adulto a la dimensión del niño, y al hacerlo opera una primera manipulación escalar en el observador, para abrir entonces ante sus ojos un nuevo universo encapsulado como muñeca rusa en los dos anteriores. Construye una fuga abismal que fuerza nuestra escala de observación (y de pensamiento) y la posa sobre realidades que por cotidianas creemos conocidas. Iturria aprovecha el espíritu lúdico, tan íntimamente ligado a los procesos interpretativos y de creación, para desafiar umbrales y deslizarse de una escala a otra. Utiliza una y otra vez el recurso de la analogía (en su caso vinculado siempre a la fantasía del juego), el cual regula desde un manejo cuidado de la abstracción y figuración del universo formal que describe. Recurre a los arquetipos formales que desde la infancia empezamos a consolidar. Revela ante nuestros ojos la arquitectura del mueble y de los objetos. Habita el espacio en todas sus escalas, incluso simultáneamente. Manipula la escala y con ella la forma y su significado. Trabaja explícitamente la relación entre las partes y el todo, iterando entre el universo y el rincón.

El análisis de la obra plástica de Ignacio Iturria se transformó gradualmente, en una pasada de revista al índice completo de los items que terminarían por estructurar el módulo inicial: Manipulación de la escala, conceptos fundamentales. Sus obsesiones personales encontraron su reflejo natural en la reflexión central, y se presentaron con la capacidad de espejarnos y de espejar un amplio conjunto de testimonios, configurando un verdadero "itinerario encontrado" de la manipulación escalar. Es por ese motivo que decidimos finalmente desarrollar una línea reflexiva paralela basada en su obra, la cual incorporamos como narración en etapas intercalada a lo largo del primer módulo. Es así que aquí y allá aparecen páginas como éstas, reconocibles por estar presentadas sobre un pleno gris de fondo, en las cuales se analizan los conceptos del capítulo correspondiente a la luz de la óptica creativa de Ignacio Iturria.

ESCALAS PERSONALES [EP]

El tratamiento inevitablemente caleidoscópico del capítulo inicial, necesitó entonces del contrapunto de todo otro grupo de referencias documentales que se habían ido agrupando en torno al pensamiento proyectual personal de algunos autores. Las redes relacionales se trasladaron a contextos de autovalidación metodológica y disciplinar. La referencia a creadores de indudable y reconocida trayectoria, trasladó la reflexión a terrenos disciplinares avalados previamente por la sociedad académica.

El segundo módulo, Escalas personales, transita así por experiencias claves para nuestra tesis como el modelo a escala real del San Carlino de Borromini proyectado por Botta en homenaje a este; por la fascinación que Charles y Ray Eames profesaban por los cambios de escala; por una serie de episodios corbuserianos reveladores sobre la temática; por el proceso de creación de objetos y arquitecturas de Ettore Sottsass; por un grupo de ilusiones escalares provenientes del estudio Sanaa; por la personal metodología de diseño de Josef Hoffmann y Carlo Scarpa; por la experiencia seminal de las convocatorias Tea & Coffee Piazza y Towers realizadas por la dupla Alessi-Mendini; por las resonancias infinitas del diseño del florero Savoy de Alvar Aalto; por el surrealismo manifiesto, las naturalezas muertas y las maquetas de Frank Gehry; por la lúdica aproximación urbana de los fuoriscala de Claes Oldenburg y Coosje Van Bruggen.

El nuevo acotado del universo nos devolvió a terrenos más conocidos y transitados, en los cuales poder apreciar con nuevos ojos una serie de proyectos con los cuales en muchos casos ya estábamos familiarizados, y comprobar hasta que punto la manipulación de la escala había operado como un detonante clave para su concepción y desarrollo.

EA = [ME] + [EP]

La estructura final bipartita: 1) conceptos fundamentales; 2) la manipulación de la escala en el proceso proyectual de algunos (re) conocidos autores, decidió privilegiar la aproximación simultánea y diversa a la manipulación escalar, proyectada desde la mirada de disciplinas cercanas y distantes a la arquitectónica. El hecho de aproximarnos y alejarnos de forma sistemática del núcleo disciplinar central, sumado a la alternancia de dinámicas de análisis que cada módulo propone, fue proyectado como recurso para favorecer una evaluación más precisa, ajustada y cabal de los mecanismos compositivos que conducen y gobiernan la manipulación de la escala.

Mientras los nueve capítulos del módulo inicial intentan desmenuzar y aislar los conceptos que intervienen en la alteración de escalas dentro de los procesos de proyecto de forma más genérica y abstracta, los once que estructuran el segundo módulo buscan visualizar este conjunto de ideas incorporadas a procesos integrales de proyecto con nombre y apellido. Se evidencian de este modo nuevas relaciones de autonomía y dependencia, matices en los roles que cada aspecto analizado cumple dentro de un proceso complejo como el del proyecto, e imprints personales que cada uno de los autores seleccionado imprime sobre el tema central de nuestra tesis.

El carácter implícita e inevitablemente lúdico de la manipulación escalar, presente en nuestras fantasías desde los orígenes, tiñó tanto los testimonios recogidos como el modo en el que estos aparecen documentados en el trabajo. El discurso textual se imbricó voluntariamente con un relato visual que, más que confirmar o describir, entrelaza y desarrolla con su propio lenguaje y ante nuestros ojos las ideas y conceptos presentes en la redacción. Por convicción metodológica, el protagonismo de lo visual en el discurso y la lógica del pensamiento arquitectónico, intentaron verse reflejados en la comunicación de una reflexión que gira en torno, precisamente, al proceso de proyecto.

Por más que la tesis se reconoce a partir de las dos dinámicas principales de análisis representadas en sus módulos estructurales (algo así como teoría y práctica), no es menos cierto que la verdadera identidad de la reflexión desarrollada busca afirmarse en las relaciones múltiples y diversas establecidas entre los conceptos, las ideas y los testimonios diseminados a lo largo de la tesis y que dan lugar, por ejemplo, a la existencia del discurso paralelo y complementario del "Itinerario Iturria", al señalamiento de enlaces entre los distintos capítulos del trabajo y a la derivación -cuando así corresponde- hacia importantes núcleos documentales complementarios situados en el capítulo *Anexos*.

