



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

SISTEMAS DE
TRANSFORMACIÓN
EN LA VIVIENDA INFORMAL CONSOLIDADA
El caso de Santa María de las Lomas, Guayaquil

TESIS DOCTORAL

Autor:

Ignacio de Teresa Fernández-Casas

Tutores:

Antonio Jiménez Torrecillas

Rafael Reinoso Bellido

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Ignacio de Teresa Fernández-Casas
ISBN: 978-84-9163-652-6
URI: <http://hdl.handle.net/10481/48623>

El doctorando / *The doctoral candidate* **[Ignacio de Teresa Fernández-Casas]** y los directores de la tesis / *and the thesis supervisor/s:* **[Rafael Reinoso Bellido, Antonio Jiménez Torrecillas (fallecido)]**

Garantizamos, al firmar esta tesis doctoral, que el trabajo ha sido realizado por el doctorando bajo la dirección de los directores de la tesis y hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización del trabajo, se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

/

Guarantee, by signing this doctoral thesis, that the work has been done by the doctoral candidate under the direction of the thesis supervisor/s and, as far as our knowledge reaches, in the performance of the work, the rights of other authors to be cited (when their results or publications have been used) have been respected.

Lugar y fecha / Place and date: Granada, 19 de junio de 2017

Director/es de la Tesis / *Thesis supervisor/s:* Doctorando / *Doctoral candidate:*

A Antonio Jiménez Torrecillas

INDICE GENERAL

RESUMEN / ABSTRACT	011
OBJETIVOS	015
METODOLOGÍA	017
INTRODUCCIÓN	024
RESULTADOS	045
PARTE 1: PRODUCCIÓN DE SUELO	047
1.1 Transformaciones del suelo	
1.2 El suelo inagotable	
1.3 Producciones: Pioneros, Parásitos, Emi-parásitos, Epífitas	
1.4 Horizontal en altura	
PARTE 2: ALTERACIÓN DEL OBJETO	125
2.1 Transformaciones del objeto complejo	
2.2 Objetos sucios y monstruos	
2.3 Alteraciones: Incrementos, Improvisaciones, Tanteos, Aproximaciones	
2.4 Arquitectura por catálogo	
PARTE 3: GENERACIÓN DE ALIANZAS	233
3.1 Transformaciones en red	
3.2 Alianzas y morfismos	
3.3 Generaciones: Aglomeraciones, Aproximaciones, Vecindades, Incursiones	
3.4 El Tercer Mundo: arquitectura por aproximación	
CONCLUSIONES	341
BIBLIOGRAFÍA	344
INDICE TEMÁTICO	352

INDICE DESGLOSADO

ÍNDICE GENERAL	007
ÍNDICE DESGLOSADO	009
RESUMEN / ABSTRACT	011
OBJETIVOS	015
METODOLOGÍA	017
0.1 Investigación	
0.2 Investigación por partes	
0.3 Estructura general	
0.4 Estructura interna de cada apartado	
0.5 Esquema transdisciplinar	
0.6 Tabla de contenidos	
INTRODUCCIÓN	024
0.7 Prefacio	025
0.8 Aproximación a la Vivienda Informal Consolidada	029
- El puente de las 800 varas	029
- Santa María de las Lomas	031
0.9 Acerca de los sistemas de transformación	036
- Producción, alteración, generación	037
- Suelos, objetos, alianzas	043
RESULTADOS	045
× PARTE 1: PRODUCCIÓN DE SUELO	047
1.1 Transformaciones del suelo	049
1.2 Suelo inagotable	053
1.2.01 El crimen urbano	055
1.2.02 Informal Consolidado	063
1.2.03 Pueblos en la ciudad	070
1.2.04 Intercambio vs cambio interno	078
1.2.05 Suelo vs Techo	083
1.2.06 El salvaje oeste	085
1.2.07 Rascasuelos (<i>groundscrapers</i>)	091
1.2.08 Sistemas naturales de producción de suelo	097
1.2.09 Herramientas Urbanas	102
1.3 Producciones	107
1.3.01 Pioneros	109
1.3.02 Epífitas	113
1.3.03 Parásitos	117
1.3.04 Incursiones y Excursiones	119
1.4 Horizontal en altura	121

× PARTE 2: ALTERACIÓN DEL OBJETO	125
2.1 Transformaciones del objeto complejo	127
2.2 Objetos sucios y monstruos	131
2.2.01 Arquitectura comercial	135
2.2.02 Uniformes	136
2.2.03 El espacio como objeto, como acontecimiento	139
2.2.04 Sistemas de juguete	147
2.2.05 Objetos Indóviles y Objetos Muertos	153
2.2.06 Anti-híbridos	156
2.2.07 Bestiarios	162
2.2.08 Ruinas contemporáneas	171
2.2.09 Estética de lo feo	179
2.2.10 Objetos sucios	184
2.2.11 Monstruos	191
2.3 Alteraciones	201
2.3.01 Incrementos	203
2.3.02 Improvisaciones	209
2.3.03 Tanteos	217
2.3.04 Aproximaciones	223
2.4 Arquitectura por catálogo	229
× PARTE 3: GENERACIÓN DE ALIANZAS	233
3.1 Transformaciones en red	235
3.2 Alianzas y morfismos	239
3.2.01 El objeto social	241
3.2.02 La fiesta de los objetos	245
3.2.03 Campamentos y equipos	250
3.2.04 Familias de objetos	255
3.2.05 Cuasi-sujetos y cuasi-objetos	262
3.2.06 Centros de gravedad y Centros de masa	270
3.2.07 Teoría Informal de Conjuntos	273
3.2.08 Condiciones de Campo	277
3.2.09 El Modelo Depredador-Presa	283
3.2.10 Relaciones en la pareja Sujeto-Objeto	290
3.2.11 El Parlamento de las Cosas	297
3.2.12 El Conectoma humano	301
3.3 Generaciones	311
3.3.01 Casas Colectivas	313
3.3.01 Aglomeraciones	317
3.3.01 Vecindades	323
3.3.01 Familias	329
3.3.01 Regiones de Interés	333
3.4 Arquitectura por Aproximación	337
CONCLUSIONES	341
BIBLIOGRAFÍA	344
B1. Bibliografía general	
B2. Bibliografía por temas	
INDICE TEMÁTICO	352

RESUMEN

En la presente investigación se analiza el comportamiento complejo de la “Vivienda Informal Consolidada”, a través de los sistemas de transformación que actúan sobre ella: producción de suelo, alteración de los objetos que la forman y generación de alianzas entre estos objetos y las personas.

Estos tres sistemas, que corresponden a las tres fases habituales de desarrollo de la arquitectura formal (compra de suelo, construcción de la vivienda, y ocupación de la misma), se mezclan en la arquitectura informal, dando lugar a mecanismos de creación de hábitat capaces de responder a los principales requerimientos de la sociedad contemporánea, como la flexibilidad, adaptabilidad, o participación. El enfoque que plantea la tesis de los tejidos informales de vivienda, es por ello desde su capacidad para entrelazar estos tres sistemas que suceden normalmente de forma lineal y consecutiva, y que al superponerse posibilitan nuevas relaciones entre arquitectura y sociedad.

El carácter “dinámico” de lo informal, unido a la “estabilidad” de la vivienda ya consolidada, convierte a la *Vivienda Informal Consolidada* en la representación arquitectónica de los sistemas *estables dinámicos* que están revolucionando el estudio de muchas disciplinas. La Vivienda Informal Consolidada, como sistema “estable dinámico”, es analizada a través de la familia y la casa como entidades estables, pero en permanente transformación, compuestas por sujetos y objetos capaces de formar un sistema de relaciones común.

La tesis tiene como objetivo plantear, acotar y describir estos tres sistemas, así como las influencias que aparecen entre ellos, para poder comprender mejor estos tejidos urbanos, permitir el posible diagnóstico e intervención en casos existentes, así como su aplicación en nuevos proyectos de vivienda. El propósito principal no es encontrar soluciones a la vivienda informal, sino definir las posibles bases para una arquitectura contemporánea basada en valores propios de esta arquitectura.

Para lograr este objetivo, cada uno de estos sistemas de transformación es abordado desde la teoría, con una revisión histórica y análisis del estado de la cuestión al respecto, así como de una parte práctica a través de la confrontación de esta teoría con un caso de estudio real.

Como objeto de estudio se analiza el barrio de Santa María de las Lomas, de Guayaquil, elegido como caso representativo de las grandes metrópolis cálidas. El barrio es analizado a través de estos tres sistemas y de manera multiescalar, para permitir testar las hipótesis que se plantean desde la teoría. Este análisis se hace de manera transversal a otras disciplinas como la sociología, la biología, las matemáticas o la informática con el propósito de acercarnos al tema de estudio desde un enfoque transdisciplinar.

Se llega así a proponer una arquitectura compuesta por un sistema de objetos capaz de vincularse al sistema de personas que constituye la familia, a través de una arquitectura fabricada en serie y de manera “formal”, bien pensada y bien construida, que pueda ser utilizada en un régimen informal y flexible que permita la participación y en donde la personalización no esté en el diseño, sino en la “elección” y “colocación”; donde la normativa se fundamente sobretodo en la naturaleza de cada uno de los objetos, dentro de un “sistema de valores” similar al que rige desde lo profundo la sociedad, y donde el motor de cambio no resida en la arquitectura, ni en la sociedad, sino en la relación dialéctica entre ambos.

ABSTRACT

The present research analyzes the complex behavior of the "Informal Consolidated Housing" tissues, through the transformation systems that support it: ground production, alteration of its objects, and generation of alliances between these objects and people.

These three systems, which correspond to the three usual phases of formal architecture (land purchase, housing construction, and occupation), are mixed in the informal architecture, giving rise to mechanisms of habitat creation that may respond to the main requirements of the contemporary society, such as flexibility, adaptability, or participation. The approach of the thesis to the informal housing fabric, is therefore from its ability to interweave these three systems, that normally happen in a linear and consecutive way, and that can make possible new relationships between architecture and society, by overlapping them.

The "dynamic" character of the informal, coupled with the "stability" of the already consolidated housing, makes Informal Consolidated Housing the architectural representation of the "Stable Dynamic Systems" that are revolutionizing the study of many disciplines. Informal Consolidated Housing, as a "Stable Dynamic Systems", is analyzed through the family and the house as stable entities, but in permanent transformation, composed of subjects and objects capable of forming a system of common relations.

The thesis aims to present, describe and describe these three systems, as well as the influences that appear between them, in order to better understand these urban tissues, allow the possible diagnosis and intervention in existing cases, as well as their application in new housing projects. The main purpose is not to find solutions to informal housing, but to define the possible bases for a contemporary architecture based on values of this architecture.

To achieve this goal, each of these systems of transformation is approached from theory, with a historical review and analysis of the state of the matter, as well as a practical part through the confrontation of this theory with a case of Real study.

As an object of study the neighborhood of Santa Maria de las Lomas, in Guayaquil, chosen as a representative case of the great warm metropolis, is analyzed. The neighborhood is analyzed through these three systems and in a multiscale way, to allow to test the hypotheses that arise from the theory. This analysis is done transversally to other disciplines such as sociology, biology, mathematics or computer science with the purpose of approaching the subject of study from a transdisciplinary approach.

It is thus possible to propose an architecture composed of a system of objects capable of being linked to the system of persons that constitute the family, through an architecture made in series and in a "formal", well thought out and well constructed, that can be used in an informal and flexible regime that allows participation and where personalization is not in the design, but in the "choice" and "placement"; Where the rules are based mainly on the nature of each of the objects, within a "value system" similar to that which governs society from deep down, and where the engine of change does not reside in architecture, nor in society, But in the dialectical relationship between the two.

OBJETIVOS

Hipótesis

La Vivienda Informal Consolidada, es un “Sistema Estable Dinámico”, con características capaces de dar respuesta a los principales requerimientos de la arquitectura contemporánea, como la flexibilidad, participación y personalización, a través de los sistemas de transformación que actúan sobre el, basados en la producción de suelo, la alteración de sus objetos y la generación de alianzas entre los objetos y las personas.

Objetivo general

La tesis tiene como objetivo plantear, acotar y describir los tres sistemas de transformación que tienen lugar en la vivienda informal consolidada, así como las influencias que aparecen entre ellos, para poder comprender estos sistemas urbanos, y aplicar las conclusiones a nuevos proyectos de vivienda, así como el diagnóstico e intervención en casos existentes.

Objetivos específicos

- Definir y acotar el concepto de Vivienda Informal Consolidada, a través de la elección de un barrio de estudio representativo.
- Identificar y clasificar los sistemas de transformación sobre los que se asienta el desarrollo del caso de estudio.
- Desarrollar de manera teórica estos sistemas, mediante el análisis histórico y del estado de la cuestión de cada uno de ellos.
- Poner en práctica esta teoría, en el caso de estudio práctico, mediante el análisis de la información cuantitativa y cualitativa generada a partir de las variables planteadas y a través de encuestas, entrevistas y trabajo de campo.
- Extraer conclusiones parciales tras la comparativa de la teoría y los resultados del análisis práctico, en cada uno de los sistemas de transformación definidos.
- Comparar las conclusiones parciales entre ellas, para dar forma a una teoría general que permita entender mejor los tejidos de Vivienda Informal Consolidada y aplicar las conclusiones a nuevos proyectos de vivienda.

METODOLOGÍA

0.1 INVESTIGACIÓN

La investigación ha sido desarrollada durante una estancia de cuatro años en la ciudad de Guayaquil, compaginando la investigación, con la labor como profesor en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) y dando lugar a la creación, como director, de un grupo de investigación y de varios proyectos de investigación ligados al presente tema de estudio (uno de ellos todavía en marcha). Estos proyectos han permitido obtener información práctica sobre el caso de estudio, la cuál ha sido confrontada posteriormente con un extenso marco teórico, generando conclusiones parciales y generales, que al confrontarse han producido la presente tesis.

Se divide por ello la investigación en cuatro fases: una de desarrollo teórico, otra de puesta en práctica de esta teoría en el caso de estudio, una tercera de síntesis de la teoría y los resultados prácticos, y una última fase de puesta en común de las conclusiones anteriores y generación de un diagnóstico integral.

[FASE I] *TEORÍA*

- I.1 La parte teórica ha sido desarrollada a través de la lectura de una bibliografía general que ha permitido concretar el concepto de VIC, conocer el estado de la cuestión en cada uno de los capítulos, abordando el tema de estudio desde diversos ángulos complementarios.
- I.2 La lectura de bibliografía específica de Guayaquil, ha permitido por su parte localizar y contextualizar los tejidos de VIC en la ciudad, y elegir el **caso de estudio**: el barrio de Santa María de las Lomas.

[FASE II] *PRAXIS*

- II.1 Se ha realizado un **seguimiento** a lo largo de 4 años de la evolución del barrio de estudio, con el objetivo de detectar las lógicas de funcionamiento del mismo. Esta investigación a medio plazo ha sido posible gracias a la creación de un Grupo de Investigación sobre VIC en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), que ha dado lugar a varias publicaciones en libros y revistas especializadas, así como a intervenciones físicas en el barrio, en colaboración con los estudiantes de la universidad. La construcción de estos proyectos ha permitido usar el barrio como laboratorio en el que testar algunas de las hipótesis planteadas en el marco teórico.
- II.2 Como resultado de este seguimiento, se han llegado a definir y acotar tres sistemas de transformación constituyentes del barrio, que conforman la parte

teórica de esta tesis, y que dan lugar a un método de análisis por partes, cuya aplicación al caso concreto de estudio supone la parte práctica de la misma.

- II.3 Estos tres sistemas: producción de suelo, alteración del objeto y generación de alianzas, corresponden en ese orden a los tres conjuntos de **variables** planteados: variables *legales, constructivas y funcionales*.
- *Legales*: punto de partida, normativa legal aplicable, y porcentaje de suelo edificable.
 - *Constructivas*: sistema de crecimiento y mecanismo de improvisación.
 - *Funcionales*: incremento poblacional y estructura familiar (núcleos familiares)
- II.4 La **toma de datos** ha sido realizada mediante visitas al lugar en colaboración con estudiantes de la UCSG, que han hecho el levantamiento gráfico, recogida de datos numéricos, y la realización de encuestas y entrevistas a los usuarios de las viviendas del barrio, produciendo fichas individuales, tablas de datos generales y mapas urbanos, que describen los casos de estudio a escala de casa y de barrio.

[FASE III] *SINTESIS*

- III.1 Estos resultados han sido abordados posteriormente desde el enfoque conceptual que ofrece el marco teórico, para poder interpretar de manera consciente los datos obtenidos, dando sentido a la praxis clásica compuesta por la *teoría* y la *práctica*. Aparece por ello una crítica de los métodos de análisis utilizados en la práctica.
- III.2 Se genera así una conclusión parcial por cada una de las variables analizadas, que no está compuesta por los resultados prácticos obtenidos, sino por la crítica de la propia práctica. Las clasificaciones tipológicas, catálogos de casos, y mapas gráficos representando los patrones de funcionamiento del barrio, son interpretados desde una perspectiva teórica y consciente, que pone los propios métodos en crisis. El resultado no es por ello la parte práctica sino esta crisis posterior.

[FASE IV] *PÓESIS*

IV.1 Las conclusiones parciales de cada una de las variables son comparadas entre sí, con el objetivo de convertirse, al confrontarse, en un teoría. Se genera así una conclusión como síntesis de las tres conclusiones parciales. Si la praxis es acción, la poesis es producción. (Miranda, p 158)

- IV.2 La metodología planteada es por ello de tipo correlacional, desde una perspectiva cualitativa, que pone en relación las conclusiones parciales tomadas de cada apartado.

0.2 INVESTIGACIÓN POR PARTES

Las tres partes en las que se divide la tesis, han sido desarrolladas a partir de la definición de un tipo de transformación (una acción) y de un objeto de estudio sobre el que es aplicada dicha acción.

Transformaciones: producción, alteración y generación.

Objetos de estudio: Suelos, objetos y alianzas.

Cada parte supone un sistema de transformación diferente y complementario: producción de suelo, alteración del objeto y generación de alianzas.

La metodología dentro de cada parte se organiza en diferentes niveles de análisis que van profundizando progresivamente en el tema de investigación: desarrollo teórico, análisis práctico, extracción de conclusiones parciales, diagnóstico integral y definición de lineamientos de investigación.

0.3 ESTRUCTURA GENERAL

La tesis está organizada en tres capítulos que pueden ser leídos por separado y que corresponden a los tres grandes grupos de sistemas de transformación analizados:

- Producción de suelo.
- Alteración del objeto.
- Generación de alianzas.

Estos tres grupos corresponden a las tres fases habituales del proyecto: adquisición del terreno, construcción de la casa y ocupación de la misma.

Producción de suelo

La primera parte analiza en la parte teórica, los mecanismos de producción de suelo urbano en la ciudad de Guayaquil, en relación al desarrollo del barrio de estudio como sistema “informal consolidado”. La presumible necesidad urgente de “techo” que plantea el Estado “proteccionista”, con sus correspondiente planes habitacionales, es puesta en tela de juicio frente a la demanda real de suelo de una sociedad “oportunista”. Se estudian por ello las propuestas urbanas radicales que han abordado este tema del suelo, así como los sistemas naturales de producción de suelo y las posibles herramientas urbanas relacionadas con estos sistemas.

La parte práctica analiza la evolución del suelo del barrio desde su inicio hasta el presente, diferenciando los tipos de suelo que se han producido en relación a las teorías y sistemas analizados previamente, llegando a definir un sistema de producción del suelo, que niega tanto el crecimiento vertical y sus problemas de aislamiento, como la expansión horizontal y su excesivo consumo de suelo, a través del concepto de arquitectura “horizontal en altura”.

Alteración del objeto

Las complicadas transformaciones que llegan a construir las viviendas del barrio, son entendidas como consecuencia de un rígido esquema importado de la casa moderna europea, que tiene sus bases en un profundo pensamiento anti-híbrido occidental, simbolizado por los “objetos muertos” de Baudelaire, y opuesto en cierta forma a la cultura latinoamericana y su aceptación de lo “sucio” e inclasificable. Se analiza en este sentido, el desarrollo conceptual que ha habido en occidente en comparación con la cultura de Guayaquil.

Las transformaciones físicas de las casas del barrio, son por ello analizadas en relación a esta cultura de lo “sucio”, llegando a proponer una “arquitectura por catálogo”, que renuncia a los postulados modernos, en favor de modelos híbridos, fabricados en serie, participativos y fáciles de transformar.

Generación de alianzas

La casa y la familia son analizadas como conjuntos de elementos (objetos y sujetos) enlazados a través de sistemas de relaciones en permanente transformación, que guardan relación con diferentes estructuras sociales (como la fiesta, el campamento, o la familia), así como con conceptos teóricos (como los cuasi-objetos y cuasi-sujetos de Latour), con comportamientos de agrupaciones de animales (bandadas, enjambres, etc.), y con estructuras en red como el sistema neuronal.

En la parte práctica, se analizan las transformaciones físicas de las viviendas, como sistemas de objetos, y las transformaciones sociales de las familias, como sistemas de personas, para estudiar los mecanismos de aproximación entre ambos.

Aparece así el concepto de “arquitectura por aproximación”, sugiriendo un motor de cambio conjunto entre arquitectura y sociedad.

0.4

ESTRUCTURA INTERNA DE CADA CAPÍTULO

Cada capítulo corresponde a uno de estos tres sistemas de transformación y está compuesto de cuatro partes: un glosario inicial, que muestra el grupo de transformaciones a las que se refiere el capítulo, una segunda parte teórica, en la que se analiza los antecedentes y el estado de la cuestión, una tercera parte de praxis, en la que los temas desarrollados en la parte teórica son analizados a través del caso práctico del barrio de Santa María de las Lomas, y una parte final que sintetiza los apartados anteriores a través de una propuesta conceptual integral.

Glosario

Los sistemas de transformación se dividen en tres grupos: transformaciones del suelo (producciones), transformaciones del objeto complejo (alteraciones), y transformaciones en red (generaciones). Cada grupo está formado por un listado y una breve descripción de cada uno de las transformaciones que lo conforman.

Teoría

Proporciona un extenso marco conceptual y un análisis del estado de la cuestión, a través del estudio de los antecedentes y las teorías relacionadas con el tema del capítulo. La estructura del texto está compuesta por un conjunto de fragmentos diferenciados mediante el estilo tipográfico que incluyen, texto propio, citas, referencias bibliográficas e imágenes.

El primer capítulo está relacionado con las teorías de gestión y producción de suelo urbano, el segundo con el desarrollo histórico de los diferentes conceptos relacionados de alguna manera con lo informal (lo familiar, híbrido, inacabado, inabarcable, etc.) y el tercero con los sistemas sociales, las agrupaciones matemáticas y las teorías de redes.

Praxis / crisis

En esa parte se hace un análisis práctico del barrio, a través de la elaboración de mapas del caso de estudio mostrando las variables planteadas. Se estudia por ello lo que ha sido producido por el “quehacer diario, repetitivo, automático, sin reflexión previa y por ende inmediato” (Miranda, 2013) de los habitantes del barrio, que representa el resultado del funcionamiento rutinario de un sistema informal consolidado, pero que es abordado desde una crítica procedente del marco teórico anterior.

Síntesis

A modo de discusión de los resultados obtenidos, se produce un breve texto que condensa lo anterior. Se proponen así tres “conceptos” integradores, uno por cada capítulo, y que en conjunto dan lugar a las conclusiones de la tesis.

0.5 ESQUEMA TRANSDISCIPLINAR

Cada una de las tres partes en las que se estructura la tesis se deja influenciar por otras disciplinas, extendiendo lazos a otros terrenos teóricos con el objetivo de evitar un posible enfoque unilateral del tema de estudio desde la arquitectura.

De esta forma, la primera parte (Producción de suelo), se acerca a las teorías políticas de gestión de suelo urbano, de los procesos de mercado, y al estudio de la norma desde el campo del *derecho urbanístico*, así como al de los ecosistemas naturales y su capacidad para producir suelo.

En la segunda parte (alteración del objeto), las transformaciones físicas de la vivienda son abordadas desde el enfoque *antropológico* de la “Teoría de los Objetos” (Latour, Lash, Moles, Lévi-Strauss, etc.) y del análisis *filosófico* de lo “informal” a lo largo de la historia, así como las *teorías evolucionistas* (Lamarck, o Spencer), y sus posteriores revisiones llevadas a cabo por biólogos como D’Arcy Thompson.

La tercera y última parte (generación de alianzas) se apoya en la *sociología* y la *antropología*, para estudiar la estructuras y valores sociales relacionados con la familia como sistema de relaciones, las *matemáticas* y su “Teoría Informal de Conjuntos”, o la “Teoría de las Categorías”, la *topología* y sus “vecindades”, la *biología* y los comportamientos grupales de organismos vivos, así como las diversas teorías asociadas a los “sistemas emergentes”, la “dinámica de sistemas”, el análisis de “redes sociales”, la “inteligencia web”, o las “conexiones cerebrales”.

0.6 TABLA DE CONTENIDOS

El texto está compuesto por diferentes fragmentos (títulos, frases principales, cuerpo del texto, citas bibliográficas, pies de imagen, y notas a pie de página), que pueden ser enlazados de manera diversa, permitiendo por ello diferentes recorridos y profundidades de lectura:

1. Títulos y frases principales. (30’)
2. Imágenes con textos al pie, títulos y frases principales. (2h).
3. Citas de otros autores, imágenes con textos al pie, títulos y frases principales. (5h)
3. Texto principal sin notas. (10 h.)
4. Texto completo incluyendo las notas a pie de página. (13 h.)

PRODUCCION DE SUELO

☐# TRANS. DEL SUELO

- ☐☐ EL SUELO INAGOTABLE
- ☐☐ EL CRIMEN URBANO
- ☐☐ - reacción a la norma
- ☐☐ - domesticación del ciudadano
- ☐☐ - el buen salvaje y el niño espontáneo
- ☐☐ INFORMAL CONSOLIDADO
- ☐☐ - Sistemas Estables Dinámicos
- ☐☐ - contra lo Formal No Consolidado
- ☐☐ - consolidación
- ☐☐ PUEBLOS EN LA CIUDAD
- ☐☐ - Las Lomas
- ☐☐ - ciudad de ciudadelas
- ☐☐ - nueva ruralidad
- ☐☐ INTERCAMBIO-CAMBIO INTERNO
- ☐☐ - estructura total
- ☐☐ SUELO vs TECHO
- ☐☐ EL SALVAJE OESTE
- ☐☐ - Protección vs Oportunidad
- ☐☐ - Starter Homes
- ☐☐ RASCASUELOS
- ☐☐ - verticalidad
- ☐☐ - efecto *chinatown*
- ☐☐ - horizontal en altura
- ☐☐ SISTEMAS NATURALES DE PROD.
- ☐☐ - *waiting land*
- ☐☐ - sistemas de producción
- ☐☐ HERRAMIENTAS URBANÍSTICAS
- ☐☐ - dinamizadores

☐☐ PRODUCCIONES

- ☐☐ PIONEROS
- ☐☐ - *starter homes*
- ☐☐ EPÍFITAS
- ☐☐ suelos en altura
- ☐☐ PARÁSITOS
- ☐☐ INCURSIONES y EXCURSIONES

☐☐ ARQ. HORIZONTAL EN ALTURA

ALTERACION DEL OBJETO

☐# TRANS. DEL OBJETO COMPLEJO

- ☐☐ OBJETOS SUCIOS Y MONSTRUOS
- ☐☐ - mapa conceptual
- ☐☐ ARQUITECTURA COMERCIAL
- ☐☐ UNIFORMES
- ☐☐ EL ESPACIO COMO OBJETO
- ☐☐ - ¿qué diablos es el espacio?
- ☐☐ - bricolaje
- ☐☐ - objeto como punto de encuentro
- ☐☐ SISTEMAS DE JUGUETE
- ☐☐ - pieza constructiva
- ☐☐ - juego vs juguete
- ☐☐ OBJETOS INDÓCILES Y MUERTOS
- ☐☐ - objetos impuros
- ☐☐ ANT-ÍHÍBRIDOS
- ☐☐ - Apolo y Dionisio
- ☐☐ - potencialidades del caos
- ☐☐ BESTIARIOS
- ☐☐ - Fisiologos
- ☐☐ - clasificaciones
- ☐☐ - catálogos
- ☐☐ RUINAS CONTEMPORÁNEAS
- ☐☐ - tótem
- ☐☐ - estética de la ruina
- ☐☐ - la ruina sublime
- ☐☐ ESTÉTICA DE LO FEO
- ☐☐ - *el objet troucé*
- ☐☐ - lo vulgar
- ☐☐ OBJETOS SUCIOS
- ☐☐ - auto-interacción
- ☐☐ - el difícil conjunto
- ☐☐ MONSTRUOS
- ☐☐ - democracia de las cosas
- ☐☐ - el “buen monstruo”
- ☐☐ - el monstruo deforme
- ☐☐ - dioses híbridos

☐☐ ALTERACIONES

- ☐☐ INCREMENTOS
- ☐☐ - tipos
- ☐☐ - caso
- ☐☐ IMPROVISACIONES
- ☐☐ - base común
- ☐☐ - casos de estudio
- ☐☐ - menú de opciones
- ☐☐ TANTEOS
- ☐☐ - tanteos cuantitativos
- ☐☐ - tanteos cualitativos
- ☐☐ - APROXIMACIONES
- ☐☐ - “

☐☐ ARQ. POR CATÁLOGO

GENERACION DE ALIANZAS

☐# TRANSFORMACIONES EN RED

- ☐☐ ALIANZAS Y MORFISMOS
- ☐☐ EL OBJETO SOCIAL
- ☐☐ - sociedad de objetos
- ☐☐ -LA FIESTA DE LOS OBJETOS
- ☐☐ - objeto como acontecimiento
- ☐☐ CAMPAMENTOS Y EQUIPOS
- ☐☐ - equipamientos domésticos
- ☐☐ - objetos democráticos
- ☐☐ FAMILIAS DE OBJETOS
- ☐☐ - sistemas de parentesco
- ☐☐ - extrañamente familiar
- ☐☐ - normas sociales
- ☐☐ CUASI-OBJETOS Y CUASI-SUJETOS
- ☐☐ - sujetos colectivos
- ☐☐ - primeras vecindades
- ☐☐ CENTROS DE GRAVEDAD Y MASA
- ☐☐ - constelaciones y aglomeraciones
- ☐☐ TEORÍA INFORMAL DE CONJUNTO
- ☐☐ - topologías
- ☐☐ CONDICIONES DE CAMPO
- ☐☐ - inteligencia de enjambre
- ☐☐ - moho de fango
- ☐☐ EL MODELO DEPREDADOR-PRESA
- ☐☐ - sistema dual
- ☐☐ - alianzas y morfismos
- ☐☐ - El Parlamento de las Gosas
- ☐☐ LA PAREJA SUJETO-OBJETO
- ☐☐ - personas, objetos e ideas
- ☐☐ - Wolke vs Sjöberg
- ☐☐ EL PARLAMENTO DE LAS COSAS
- ☐☐ - stuffed
- ☐☐ CONECTOMA HUMANO
- ☐☐ - sistemas neuronales
- ☐☐ - cliqués
- ☐☐ - vecindades

☐☐ GENERACIONES

- ☐☐ CASAS COLECTIVAS
- ☐☐ - familias ampliadas
- ☐☐ AGLOMERACIONES
- ☐☐ - interior 1
- ☐☐ - interior 2
- ☐☐ - desplazamientos
- ☐☐ FAMILIAS
- ☐☐ VECINDADES
- ☐☐ SMALL WORLD
- ☐☐ REGIONES DE INTERÉS
- ☐☐ - “

☐☐ ARQ. POR APROXIMACIÓN

INTRODUCCIÓN

0.7 PREFACIO

Al poco de llegar a Guayaquil hicimos un ejercicio con los estudiantes de primer año, en el que cada uno tenía que proyectar una vivienda con capacidad para crecer, partiendo de un punto elegido individualmente sobre la pared. A medida que crecían las viviendas, se acercaban a sus vecinas, generando tensiones y oportunidades; y empezaron a aparecer acuerdos entre los estudiantes, lo que permitió al cabo de unos días diferenciar en la pared tres modelos de organización diferentes.



Fig. 1 Pegatinas sobre el muro de clase del taller de proyectos II
Facultad de Arquitectura de la UCSG, 2013.

La Tercera Ciudad

En el modelo central, habían nombrado rápidamente un jefe de grupo que velaría a partir de entonces por la buena nota de todo el equipo, conseguida mediante la construcción orgullosa de estadios y teatros, representados mediante grandes manchas de color repartidas equitativamente por la pared. En la parte derecha, se formó una agrupación en la que los estudiantes habían decidido, insatisfechos con lo que proponía la ciudad central, distanciarse de ésta, y encerrarse al resguardo de un perímetro bien definido, que les aseguraría conservar los ideales que estaban construyendo. Y a la izquierda de la pared, comenzó a aparecer, varios días más tarde, una tercera ciudad, en donde a primera vista, los estudiantes no habían conseguido ponerse de acuerdo; no había un plan de organización, ni límites, ni estructura urbana aparente. No había jefe de grupo, ni asociaciones evidentes entre las casas. Cada uno de los estudiantes ampliaba el proyecto por su cuenta, tomando decisiones individuales.

Se formaron así tres ciudades representativas de Guayaquil, y probablemente de cualquier metrópolis cálida: la ciudad central, gobernada por el municipio; la de la derecha, regulada por un grupo de insatisfechos, alejada del centro y enclaustrada, como las ciudadelas amuralladas de las familias de mayor nivel adquisitivo; y la ciudad informal de la izquierda de la pared, en la que el urbanismo se construía casa a casa, regido por los intereses particulares

de cada uno de sus habitantes. Se encontraban también por ello en una misma pared tres sistemas de regulación urbana diferentes y complementarios: público, colectivo, y privado.

Transformaciones incrementales

Las pegatinas de diferentes colores (cada uno significando un uso: habitacional, deportivo, cultural, comercial, etc.), se agrupaban en la parte central y derecha formando manchas ordenadas (equipamientos colectivos), mientras que en la izquierda dibujaban un punteado irregular que dejaba entrever algunas concentraciones de color. Estas manchas irregulares formaban zonas temáticas producidas por los pequeños acercamientos, o acuerdos casi inconscientes entre personas, en lugar de ser decididas por los representantes electos de cada ciudad. Las concentraciones sustituyeron así a la zonificación, y las aglomeraciones, a los centros (comerciales, financieros...) y de esta forma, las decisiones aparentemente anárquicas tomadas a nivel local, empezaron a tener coherencia a nivel global, dando lugar a un *sistema emergente* producido por la informalidad de algunos estudiantes. Al no haber un plan, cada vez que una nueva pegatina era colocada, podía leer desde cero la situación inicial, y al mismo tiempo influir inevitablemente en su entorno inmediato, redefiniendo las nuevas condiciones de partida. Esta capacidad para retroalimentarse, permitía al sistema aprender de sus errores o aciertos, y adaptarse.

El conjunto de etiquetas tenía la capacidad de reagruparse más libremente de lo que lo hacían las otras dos ciudades. Funcionaban como una “bandada” de pegatinas motivada por una especie de “inteligencia de enjambre” que las hacía reaccionar a los estímulos de sus vecinos cercanos. Estas “condiciones de campo” iban transformando poco a poco el entorno de cada casa, haciéndola reaccionar.

Informal Consolidado

Las otras dos ciudades pronto estuvieron acabadas, se quedaron sin energía, y los estudiantes se desinteresaron y pidieron cambiar de ejercicio. El diseño había acabado con todo lo demás. Pero la otra ciudad no moría. Todo iba progresivamente cambiando, abriendo nuevas opciones e ilusionando a los estudiantes; como en un juego abierto y acumulativo, opuesto al carácter cronometrado y complaciente de las otras ciudades.

Esta tercera ciudad había surgido en un delicado equilibrio informal, pero a medida que avanzaba el ejercicio, este equilibrio se volvía más estable, haciendo que cualquier cambio de las etiquetas sobre la pared tuviera más sentido. La consolidación del sistema, no llevaba como en los otros casos al cese de su desarrollo, a la ciudad “acabada”, sino al aumento de las transformaciones. ¿Podía la ciudad consolidarse en el cambio? Y en tal caso, ¿de qué factores dependía su éxito?

Suelos, objetos y alianzas

Las etiquetas de la tercera ciudad tendían a extenderse de manera natural por el muro, más de lo que lo hacían las otras dos. La superposición no era necesaria, ya que el muro era muy grande, pero ¿qué pasaría si se hubiera hecho el mismo ejercicio sobre una mesa? ¿Cómo reaccionaría este sistema a la necesidad de densificación y superposición? Seguramente las etiquetas empezarían a colocarse unas sobre otras, aprovechando que su diseño lo permite, ya que pueden pegarse y despegarse sobre cualquier soporte. Cada etiqueta podría hacer el papel de mesa sobre el que puede ser colocada una nueva, de manera que el soporte sería inagotable. Teniendo de esta manera un buen soporte, y unas buenas etiquetas (piezas constructivas), el único problema posible sería entonces la manera de colocación de éstas, para evitar llenar todo el espacio o interferir con otros estudiantes. En este sentido, las etiquetas presentaban una característica muy interesante, eran capaces de dar forma a los acuerdos que se formaban entre los estudiantes. Si aparecía un grupo de estudiantes que querían hacer algo en común, las etiquetas hacían realidad estas alianzas. De alguna manera, el sistema de relaciones que se establecía físicamente entre las etiquetas, tenía la capacidad de describir las relaciones sociales que había entre las personas.

De esta forma, el éxito de esta ciudad dependía de su capacidad para producir un sistema de soporte que no se agotara frente a unos límites dados, de la buena construcción y diseño de las etiquetas para que pudieran ser utilizadas con facilidad por los estudiantes, siendo añadidas, desplazadas, superpuestas, o desechadas, alterando sin problemas su composición, y la capacidad del sistema para permitir la generación de alianzas entre las personas y entre sus etiquetas. Así, la producción de suelo en altura, la alteración del sistema de objetos, y la generación de alianzas entre ellos, describen un “tercer mundo” que se desarrollaba al margen de los otros dos.

El Tercer Mundo

El 14 de agosto de 1952, un economista francés llamado Alfred Sauvy, hizo por primera vez referencia al término “Tercer Mundo” (*Tiers Monde*) en su artículo para la revista *L'observateur*: “Trois mondes Une planète.”

Para Sauvy, este Tercer Mundo, no estaba en absoluto relacionado con lo que hoy entendemos “al estilo Naciones Unidas” – en sus propias palabras– como mundo sub-desarrollado, sino que surgió en realidad como oposición a los dos mundos en los que se había dividido el planeta durante la guerra fría. El Primer Mundo capitalista de EEUU y sus aliados se oponía al ahora olvidado Segundo Mundo de los países comunistas (Rusia, China y aliados). De esta forma, el consumo, la mercantilización y el liberalismo del primero, se enfrentaba a la igualdad y el control estatal de masas del segundo, dando como resultado dialéctico un Tercer Mundo, que para Sauvy era “el más importante de todos.”

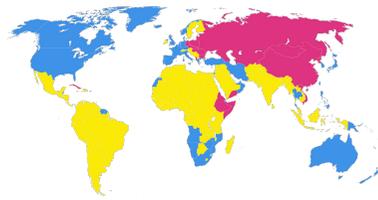


Fig. 2 Países del *Tercer Mundo* durante la Guerra Fría. (amarillo)
Primer Mundo (azul): EEUU, Francia, Reino Unido, España y aliados.
Segundo Mundo (magenta): Unión Soviética, China y aliados.
 Elaborado por el autor a partir del esquema de De Vorziblix.

El “Tercer Mundo”¹ se apoya en realidad en el concepto de “Tercer Estado” (*Tiers Etat*) de E. J. Sieyes, de 1789, refiriéndose al pueblo llano que no pertenecía ni al clero, ni a la nobleza y que tenía derecho a gobernar a través de su acceso a las urnas, lo cual llevó a la revolución francesa y a la democracia. Otros conceptos, como el “Tercer Reino” de Bruno Latour, en el que las cosas toman el poder, o el “Tercer Jardín” de Gilles Clément, en el que el jardín es observado por su dueño sin querer intervenir en contra de su desarrollo natural, hacen también referencia a un tercer estado de las cosas, en el que el esquema dual de confrontación entre tesis y antítesis, bien y mal, sujeto y objeto, formal e informal, etc., da forma a un nuevo régimen como síntesis de los anteriores. El *Tercer Mundo* de Sauvy, el *Tercer Estado* de Sieyes, el *Tercer Reino* de Latour, o el *Tercer Jardín* de Clément, no son autónomos, sino que vienen definidos por la doble negación de otros dos estados anteriores, al igual que lo hacía de alguna manera la “Tercera Ciudad” de etiquetas sobre el muro.

En este sentido, podemos reformular el concepto de *Tercer Mundo*, superando las posturas etnocentristas que lo sitúan a la cola de la evolución,² para ser entendido como el resultado dialéctico del encuentro entre el Primer y Segundo Mundo; entre la ciudad institucional y las ciudadelas amuralladas, entre las lujosas viviendas de la clase alta y el mundo de los objetos de Pycca o Ikea, entre el diseño personalizado y la producción industrial en serie, entre el control estatal y el dominio de las grandes multinacionales, entre las normas urbanas y los manuales de construcción de una estantería, entre la Guerra Fría y la Revolución Francesa.

¹ Durante la Guerra Fría se constituyó una alianza internacional bajo el nombre de “Movimiento de Países No Alineados” (MPNA) que se apoyaba en parte en las teorías de Gandhi, y que tras el fin de la guerra entró en crisis, pasando hoy a estar encabezada por el gobierno chavista de Venezuela, abarcando alrededor de 120 países y el 55% de la población mundial.

² Hoy en día, según datos de la ONU, alrededor del 70% de los arquitectos son formados en los países desarrollados, mientras que el 70% del trabajo está sin embargo en el resto de países. Estos arquitectos tienen por ello una formación basada en valores diferentes a los de las culturas donde tendrán que intervenir. Gentleman, 2007.

0.8 APROXIMACIÓN A LA VIVIENDA INFORMAL CONSOLIDADA

El puente de las 800 varas

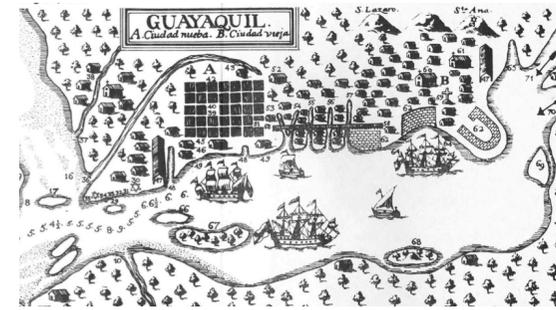


Fig. 3 Guayaquil: la ciudad vieja (drcha.) y la ciudad nueva (cuadrícula de la izquierda), con el puente de las 800 varas en el centro. Paulus Miguet, 1741, Archivo Histórico del Guayas. (Fragmento del dibujo original).
 Archivo histórico del Guayas.

Esta “tercera ciudad” era ya parte de los orígenes de la ciudad de Guayaquil. Una primera ciudad fue fundada sobre el cerro Santa Ana hacia el 1534, evitando las crecidas del manglar, la cual funcionó como una isla hasta el s.XX debido a su desconexión por tierra como consecuencia de las zonas pantanosas y manglares que la rodeaban. A finales del s. XVII, unos pocos años después de que las leyes de Indias dictaran normas generales para la implantación y crecimiento de las nuevas colonias, e insatisfechos con la primera ciudad que no cumplía con estos estándares, se proyecta una segunda ciudad, deliberadamente alejada de la primera y siguiendo con bastante rigurosidad las normas fundacionales de Indias, gracias a su aplicación tardía.³ Esta nueva ciudad estaba formada por 24 cuadras y una plaza central de reducido tamaño.

³ La localización de la nueva ciudad contradecía las normas básicas para la instauración de una nueva colonia, al estar rodeada de manglares, pero tuvo lugar al encontrarse en el mayor estuario de todo el pacífico.

El primer plano de Guayaquil, dibujado por Paulus Miguët en 1741, muestra lo que se conoce como la “ciudad vieja” a la derecha, y la “ciudad nueva” a la izquierda. El espacio que dejaban entre ellas, un territorio intermedio inundable, cruzado por 5 esteros y con un relieve accidentado, supuso sin embargo el mayor foco de crecimiento de la ciudad. En 1710, se construyó un puente de madera de unos 2 metros de ancho (y 200 ojos), denominado el puente de las 800 varas, que daba nombre a esta tercera ciudad a medio camino entre ambas.

La ciudad se queda por ello encerrada entre los esteros y el puente que comunica las otras dos ciudades. A final del siglo XVIII, los esteros ya se habían desecado mediante nuevos métodos futurísticos, haciendo desaparecer la infraestructura urbana del puente y permitiendo finalmente, que la trama urbana en retícula se extendiera sobre el territorio intermedio.

Guayaquil siempre ha crecido a través de actos de renuncia absoluta de lo preexistente, motivados por prometedores proyectos de “nuevas Guayaquiles”, en búsqueda de nuevas hojas en blanco sobre las que proponer desde cero.⁴ Esto ha generado auténticos “éxodos” urbanos, que no han dudado en abandonar la antigua ciudad en busca de una “tierra prometida” alejada del fracaso anterior. La Guayaquil del “Éxodo” y de la “Génesis” de Viteri,⁵ o la “Ciudad Itinerante” de Bamba,⁶ describen esta condición particular de la ciudad. Pero también se trata de un fenómeno global, representado de manera teórica por la “Instant City” de Archigram de 1951, y de manera práctica por las denominadas “Fast Cities” construidas en todo el mundo.

En Guayaquil, son ejemplo de ello tanto la primera “ciudad nueva” del XVIII, como el proyecto de la “Nueva Guayaquil”, que proponía el trasladado total de la ciudad a la Isla Santay y posteriormente a Durán (proyecto que no fue finalmente ejecutado), o posteriores barrios que han ido construyéndose alejados del centro: el barrio de Orellana, el de Urdesa, o el barrio Centenario, así como las actuales ciudadelas cerradas de vía a Samborondom y vía a la Costa.

Este traslado constante de la ciudad, conlleva la negación de la ciudad anterior y la construcción de una nueva ciudad “ideal”, marcada siempre por un trasfondo aspiracional, con ojos puestos en Norteamérica y Europa.⁷ La ciudad nueva condensa las aspiraciones de occidente, en una copia traducida de las versiones previas llevadas a cabo en otras colonias, como es el caso de Lima en la fundación de Guayaquil.

⁴ Junto a esta permanente voluntad de traslado, los abundantes incendios han aportado la segunda vía de renovación urbana: la eliminación de lo previo y reconstrucción desde cero.

⁵ Filiberto Viteri, de la UCSG, recalca esta situación en su texto “Guayaquil del Génesis, Guayaquil del Éxodo: los desbalances de la tierra prometida.”

⁶ Juan Carlos Bamba, 2016.

⁷ Los nombres de las nuevas ciudadelas en los ejes de crecimiento de la ciudad (en la vía a la Costa, y a Samborondom), toman habitualmente referencias europeas, como Britania, Mallorca, Villa Italia, Andalucía, etc.

Todos estos movimientos de “éxodo” urbano, han dejado siempre un territorio intermedio entre las ciudades viejas y nuevas, similar al que ocupó en un principio el puente de las 800 varas; terrenos enclaustrados entre esteros y lomas, que han sido ocupados por una “tercera ciudad” que se ocupaba de rellenar huecos de manera informal; una ciudad “entremetida” y sin voluntad de identidad.

Esta ciudad ha tenido dos posibles destinos, su absorción por parte de la trama urbana, o su consolidación, dando lugar a un tejido “informal consolidado”, que constituye el objeto de estudio de esta investigación. La vivienda informal consolidada no proviene por tanto de asentamientos informales que son absorbidos por la ciudad, sino sobre todo, de trozos de esta ciudad entremetida que aprovecha los huecos dejados entre accidentes geográficos y grandes infraestructuras urbanas como carreteras.

Esta ciudad está situada por ello en el corazón de la ciudad, entre los dos polos asintóticos: la ciudad formal e informal. Se trata de la parte no prevista de la ciudad, entremetida, o entrometida, y que no queda más remedio que incluir en el repertorio urbano.

El puente de las 800 varas es el primer caso en Guayaquil de Vivienda Informal Consolidada. Esta ciudad surge como resultado del choque entre las otras dos ciudades, aprovechando los fragmentos que la retícula no es capaz de llenar, los bolsones inaccesibles y olvidados, los retazos inservibles de la ciudad, las esquinas que evidencian el desfase entre el plan impuesto por la conquista instantánea y la geometría del lugar; residuos propios de la ciudad colonial, en tensión entre la inmediatez de la ciudad impuesta y el oportunismo de la ciudad emergente; son los efectos colaterales de la imposición de un modelo extranjero.

Santa María de las Lomas

Coincidiendo con la desecación de los cinco esteros que cruzaba el puente de las 800 varas, hacia 1785 se asientan al noreste de Guayaquil (denominada por entonces la “Sabana Grande”) y provenientes de Colonche, los futuros habitantes del barrio de Santa María de las Lomas y del vecino barrio de San Pedro.⁸

Poco después y por Decreto Ejecutivo, los terrenos que habían ocupado pasaron a ser propiedad de la “Junta de Beneficencia de Guayaquil”, obligando a los asentados a pagar un tributo por usufructuar la tierra y trabajar dos días a la semana para la institución. Sin

⁸ Se trataba de antepasados de los “cholos”, llamados “sampedrinos” (lo cual le dio posteriormente nombre al barrio de San Pedro, vecino al barrio de estudio y nombre por el que también se le conoce, equívocamente, a Santa María de las Lomas). El gobernador de la época, Ramón García de León y Pizarro, los trajo y los ubicó. A ellos se sumaron pobladores de la parroquia Caimito, perteneciente a Progreso, área rural del cantón Guayaquil. De Teresa, 2016.

embarco, en 1955 La Junta de Beneficencia vende parte de los terrenos al Estado, para la construcción del Colegio Aguirre Abad y notifica a los moradores del sector que deben abandonar el lugar. La negativa de éstos dilató su traslado, hasta que fueron expulsados a la fuerza con tractores que arrasaron con sus viviendas en 1961, siendo trasladados a una zona encerrada entre el Estero Salado y las dos lomas de la actual ciudadela La Fuente y de la Universidad Católica. El barrio quedó así encerrado entre estos accidentes geográficos y más adelante comprimido aún más con la construcción de la avenida Barcelona en el lado del estero.

Santa María de las Lomas refleja hoy en su trama urbana los principales procesos urbanos por los que ha pasado Guayaquil desde mediados del s. XX.



Fig. 4 Volumetría del barrio de Santa María de las Lomas, con los 5 sectores analizados.

Su ocupación fue parte de una primera etapa de ocupación irregular de terrenos se produce en toda la ciudad como consecuencia de la explosión demográfica que experimenta Guayaquil a partir de la década de los 40, debida al boom bananero y a la intensa industrialización que se produce en los años 50, que conllevan el asentamiento irregular de las primeras casas en los terrenos comprendidos entre la avenida Barcelona, la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, y dos promontorios que encierran por completo la

superficie que hoy ocupa el barrio de estudio.⁹ Esta etapa coincide con el desencadenamiento de la ocupación ilegal de tierras en toda la ciudad, cuya población se quintuplica en una década.¹⁰

Una segunda fase tiene lugar a finales de los 70, fecha en la que comienza a declinar el crecimiento poblacional de la ciudad, y la globalización hace notar el cambio mundial en el sector de inversión en vivienda, del ámbito público al privado. Este proceso se manifiesta en el barrio a través de una pequeña promoción privada de viviendas repetidas, situadas en el borde oeste. (Sector B)

A partir de 1990 se lleva a cabo el proceso de consolidación del centro de la ciudad.¹¹ Tan solo aquellos barrios que tienen límites geográficos claros (esteros, colinas, propiedades privadas, etc.) han mantenido cierto carácter informal, resistiéndose a ser absorbidos por la trama urbana en retícula mediante la que se consolida la ciudad. Santa María, junto a otros conjuntos habitacionales de escala similar, como la ciudadela Cristo del Consuelo, o la urbanización la Chala, han mantenido la mayoría de su trazado original como asentamientos informales, manteniéndose al margen del cumplimiento de las normativas aplicables durante la mayor parte de su desarrollo.

En las últimas dos décadas, en un intento de reconducir las áreas informales de vivienda encerradas en la trama urbana del centro, y motivadas por un problema de renta urbana en el centro de la ciudad, se han ejecutado planes de incorporación legal del barrio, mediante incentivos que no han terminado de funcionar. Se construye el parque (Sector E), y se realiza el trazado urbanístico de la parte sur (Sector D). Se construyen vías perimetrales y se pavimentan las calles secundarias (Sector A y C), incorporando servicios básicos de saneamiento, agua y electricidad.

El barrio se ha mantenido por ello al margen de las normativas legales durante su consolidación a lo largo de medio siglo debido a su enclaustramiento, y en la actualidad sigue resistiéndose a ellas. Sin embargo, las obras de infraestructura vial y de servicios básicos son acogidas con alegría entre los habitantes del barrio. Santa María se consolida pero se resiste a su formalización, ¿a qué se debe?

Un análisis cercano de la población del barrio ha permitido detectar algunos motivos para esta resistencia de las familias a la formalización de la casa.

⁹ Entre 1950 y 1962 la población de Guayaquil creció en un 97,4%, con una tasa de crecimiento de 7,3%, una de las más altas de América Latina. (Sánchez, 2015, p. 30)

¹⁰ Entre 1950 y 1962 el suburbio pasa de tener 30.000 habitantes en una superficie de 200 ha, a 164.000 habitantes en 820 ha, manteniendo una baja densidad poblacional. (INEC)

¹¹ El sistema de información social de la Municipalidad de Guayaquil entiende por área de desarrollo social *consolidada* aquella que tiene infraestructura urbana y social básica y un nivel socio económico medio alto. En los tejidos informales de vivienda podemos considerar un área consolidada aquella que tiene infraestructura vial y de servicios básicos, y de equipamientos sociales y urbanos mínimos.

a) Formalidad legal: La construcción de un comercio, de una terraza para comer, o de una piscina, necesita permisos legales que requieren una inversión previa en la consolidación de la casa que no se pueden o quieren permitir, por lo que recurren a objetos móviles que pueden montar y desmontar temporalmente ocupando la calle. Montan restaurantes con carpas, barbacoas y “salchipaperas”, o piscinas los domingos en la calle frente a su casa.

b) Ingresos discontinuos. La falta de ingresos fijos impide acceder a un crédito bancario para ampliar la casa, por lo que construyen de manera inmediata y parcial, a medida que obtienen capital.

c) Desarrollo divergente. La familia está formada por individuos que se desarrollan independientemente, y también de manera conjunta, pero la casa no permite esta evolución por partes, ya que está constituida por un único objeto construido difícil de modificar. La aplicación de normativas que restringen la evolución de la casa agrava el problema del desarrollo divergente entre la familia y la casa, lo cual produce problemas de hacinamiento e insalubridad. Los objetos que contiene la casa son los únicos capaces de responder a los requerimientos particulares de la familia como unidad y como suma de individuos. La casa

d) Tamaño de la pieza constructiva: la familia puede construir la ampliación de la casa mediante ladrillos, bloques, chapas metálicas, etc., que requieren la participación obligatoria de técnicos, generando de todas formas construcciones de mala calidad. La pieza constructiva es demasiado pequeña como para poder utilizarla los propios usuarios, por su participación se limita a la compra de los objetos prefabricados accesibles en el mercado (carpas, cocinas exteriores, etc.).¹²

El carácter protocolario y rígido (formal) de la normativa aplicable, resulta por ello incómodo para la familia, como estructura social eminentemente informal. La familia suele convertirse en un sistema informal-consolidado, que se instala con dificultad en una arquitectura que tiende a formalizarse en sus normativas sin llegar a consolidar su infraestructura básica.

¹² Lévi-Strauss describe al *bricoleur*, como un constructor que utiliza los fragmentos reciclados de otras construcciones. La pieza constructiva se vuelve demasiado compleja como para poder formar construcciones de calidad y requiere una formación profesional del sujeto.

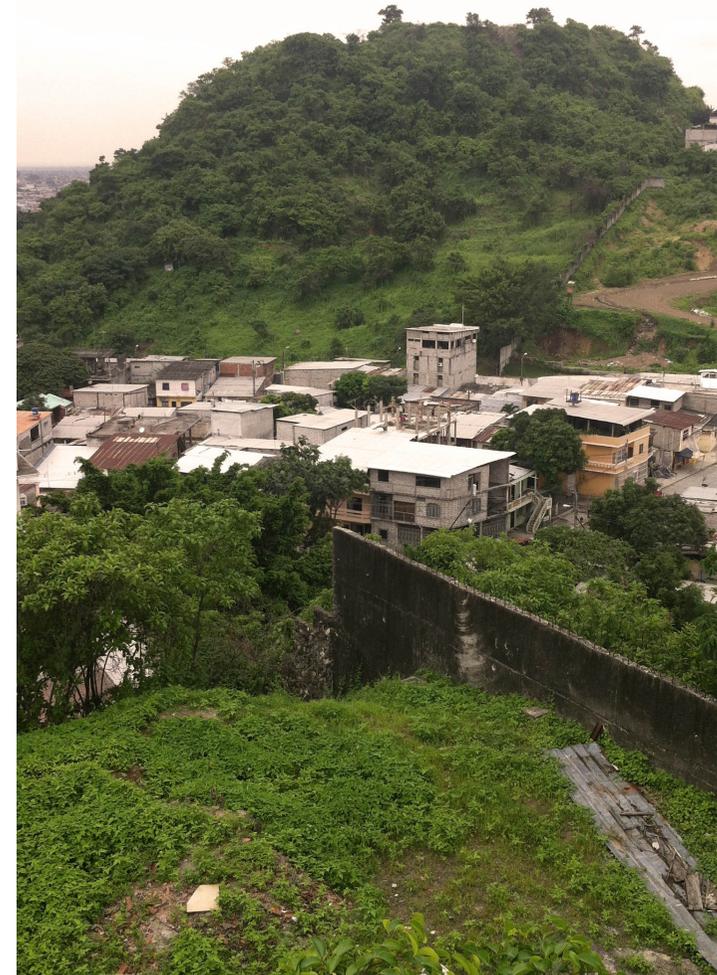


Fig. 5 Fotografía de Santa María de las Lomas desde la loma de la Ciudadela la Fuente, con la loma que le da nombre al barrio al frente. Fotografía del autor, 2013.

0.9 ACERCA DE LOS SISTEMAS DE TRANSFORMACIÓN

La Vivienda Informal Consolidada, tiene por ello características estables debido a su consolidación y cualidades dinámicas como consecuencia de su carácter informal, por lo supone la representación en el terreno de la arquitectura de los “Sistemas Estables Dinámicos”. Estos sistemas están basados por ello en la transformación a partir de una base estable que lo permite. Se plantean varias hipótesis de partida asociadas a este comportamiento “estable dinámico” de la VIC:

- Las transformaciones tienen un “comportamiento sistémico”, ya que lo que sucede a una determinada escala (en un sub-sistema) afecta a las otros de manera significativa.¹³ Sigue por ello una lógica fractal.

- A su vez, las transformaciones son normalmente producidas mediante pequeños cambios acumulativos, que describen un “comportamiento incremental”, que se opone al concepto de “progreso” entendido como aumento continuo, para hablar de transformaciones que también pueden ser negativas. Los pequeños detonantes de cambio sustituyen a las grandes transformaciones puntuales.

- La transformación implica a su vez la pre-existencia de algo, un estado previo a partir del cual se produce el cambio. Cada cambio implica por ello una intensa reflexión sobre lo que hay.

- Las transformaciones suceden de manera “inmediata” e imprevista, por lo que la planificación no tiene lugar, pero tampoco la estrategia.

- Tienen un marcado carácter local, acotado por unos límites muy claros y motivado en su totalidad por influencias internas dentro del sistema.

¹³ Lévi-Strauss dedica todo un capítulo de su libro “El pensamiento salvaje” a los “Sistemas de Transformación”. A su vez, la Teoría General de Sistemas de Von Bertalanffy de 1937 introduce este significado del comportamiento sistémico. “Sistema es un organismo o conjunto de partes organizadas con un número de subsistemas o componentes en interacción”. (Wikipedia).

Producir, Alterar, Generar

Estudio de estos “sistemas de transformación” tiene como objetivo por ello, encontrar la lógica mecánica e industrial que subyace bajo la deslumbradora estética del caos informal, para poder comprender las lógicas de generación de estas viviendas. Evitando así deleitarnos con la forma de lo informal, que sólo lleva a “informalizar” arbitrariamente las formas, aportando capas de irracionalidad caprichosa al proyecto. El enfoque del presente proyecto de la casa informal se hace desde las necesidades de las personas que la habitan, porque lo único que nos puede hacer salir de una valoración folclórica y *kitsch* de la arquitectura informal, es un acercamiento desde el usuario y su realidad.

La habitual búsqueda de patrones (de comportamiento, de transformación, etc.) tiene su origen en un pensamiento obsesivo clasificatorio y en una ambición de conocimiento propia de la cultura occidental, que acaba reduciendo los comportamientos complejos a patrones sencillos de entender y de clasificar. La imposibilidad para establecer catálogos puros como se ha hecho históricamente, hace que la complejidad sea representada por estos patrones. Desde los patrones de Alexander, hasta los de Johnson,¹⁴ Resnik en otras disciplinas, hasta las “constantes” que denomina De Rubertis en su estudio de la vivienda informal en Colombia.¹⁵

La clasificación que hace esta investigación no intenta hacer una catalogación de partes bien diferenciadas, sino llamar la atención sobre cómo se mezclan tres fases habitualmente separadas drásticamente en el desarrollo de la vivienda.

Si las fases iniciales de la vivienda informal, son para Norma García desde Venezuela,¹⁶ la “germinación”, “formación” y “consolidación”, las cuales ocurren de manera lineal y consecutiva, una vez que la vivienda está ya consolidada, las nuevas fases se mezclan. Las habituales etapas de compra del terreno, (producción de suelo) construcción de la vivienda (alteración del objeto) y ocupación de ella por las personas con la consecuente aparición de relaciones entre ellas, (generación de alianzas) se superponen, creando situaciones como la aparición de un suelo construible con el paso del tiempo.

La producción, alteración y generación son acciones complementarias que matizan la manera en la que la VIC se transforma, dando lugar por ello a tres tipos: transformaciones del suelo, transformaciones del objeto complejo y transformaciones en red.

¹⁴ S. Johnson, “Sistemas Emergentes”.

¹⁵ Roberto de Rubertis, “Arquitectura Vulgaris”.

¹⁶ Citado por Teresa Pérez en una conferencia sobre asentamientos informales en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG, marzo de 2015.

Producir *Def.* Dar beneficios una cosa, dar fruto o bienes.¹⁷
Sin. Rentar, rendir, obtener.
Ant. Consumir, perder.

Alterar *Def.* Cambiar la forma de una cosa, de manera que pierde pureza o autenticidad.
Sin. Perturbar, inquietar, enojar, excitar, desarreglar, estropear, descomponer.
Ant. Serenar, calmar, tranquilizar, permanecer, conservar, mantener.

Generar *Def.* Producir un efecto o consecuencia.
Sin. Originar, ocasionar, suscitar, engendrar, crear, gestar, propagar, difundir.
Ant. Matar, anular, acabar.

¹⁷ Las definiciones, sinónimos y antónimos son extraídos de thesaurus.com, RAE, google.es, wordreference.com, thefreedictionary.com.

/producir/

- La producción es una transformación orientada a obtener beneficios.
- La producción habla de cantidad, de más y más.
- La producción negativa no tiene lugar, ya que al derribar una casa se sigue creando suelo.
- Este beneficio no tiene por qué ser sólo añadiendo, sino también eliminando partes, o preservando.
- La producción de beneficios del suelo urbano ocurre habitualmente sólo en el momento de la recalificación y venta del suelo.
- La “renta urbana” es un problema derivado de la calificación directa y única del suelo, controlada por los gobiernos.

/alterar/

- No se transforma el objeto, ni la persona, de manera natural, sino el conjunto de ellos.
- De lo contrario se trata de una “metamorfosis”, o “transfiguración”, por tanto antinatural.
- La “alteración” de
- La alteración es un tipo de transformación incremental, hecha de poco a poco.
- Alterar es transformar ligeramente pero de manera significativa.
- Una transformación perceptible está compuesta de leves alteraciones acumulativas.
- La transformación es por ello continua, hecha de pequeños instantes de cambio.
- Cada alteración supone por ello una ruptura respetuosa con lo preexistente. Las alteraciones crean variaciones de un modelo.
- La capacidad de variación en cada cambio es pequeña.
- Transformar para molestar...

/generar/

- La “generación” es tipo de transformación que no puede ser planeada, sino que simplemente sucede.
- Aparece como resultado de las interacciones entre los elementos que hay en el sistema.
- Es algo que surge como reacción a las “condiciones de campo”.
- Es motivado por el comportamiento de los vecinos cercanos.
- Está basada en los sistemas de relaciones entre elementos y no en los elementos en sí.
- Es consecuencia de la acumulación de transformaciones encadenadas en el tiempo.
- Es consecuencia de un estado previo.
- No es instantánea sino progresiva.
- Está asociado a un “fenómeno colectivo”.

TRANSFORMAR	PRODUCIR	Incrementar	extruir apoyar	
		Eliminar	multiplicar superponer	
		Sustituir	vaciar	
		Preservar	fragmentar	
	ALTERAR ≈ desarreglar ≈ turbar ≠ tranquilizar	Intercambiar ≈ <i>Switch</i>	mudar alquilar	
		Reciclar	reformar subvertir / <i>upcycling</i> revolucionar	
		Cambiar ≈ <i>Shift</i> modificar	Hibridar mezclar añadir	
		Deformar	desnaturalizar / alienar metamorfoscar transfigurar mutar / transmutar dividir	
		Aglomerar		
		GENERAR	Enlazar	intersectar
Reunir	unir incluir agrupar			
Mezclar				

TRANSFORMAR: perturbar, molestar; hacer cambiar a una persona o cosa; convertir una cosa en otra mediante un proceso determinado; hacer variar las costumbres o el aspecto.

PRODUCIR

- # *Apoyar*: sostener una cosa, o ayudar a que consiga algo. 90.
- # *Eliminar*: hacer que desaparezca o deje de existir algo o alguien. 93.
- # *Extruir*: prolongar en una determinada dirección. 95.
- # *Fragmentar*: dividir un todo en fragmentos. 97.
- # *Incrementar*: hacer que algo sea mayor de manera progresiva. 101.
- # *Multiplicar*: incrementar la cantidad o número de algo.
- # *Preservar*: proteger a alguien o algo, intentando conservar su estado, de un peligro. 99.
- # *Superponer*: colocar uno sobre otro. 102.
- # *Sustituir*: cambiar uno por otro. 103.
- # *Vaciar*: sacar el contenido. 105.

ALTERAR

- # *Añadir*: sumar o unir una cosa a otra para completarlo o adecuarlo en algún aspecto. 170.
- # *Cambiar (shift)*: desprenderse de una cosa y recibir o tomar otra en su lugar. 157.
- # *Desnaturalizar*: cambiar las características normales de algo, cambiar la esencia o forma. 99
- # *Deformar*: alterar la forma, el significado o la intención de algo o alguien. 167.
- # *Dividir*: partir o separar un todo en varias partes. 177.
- # *Hibridar*: mezclar, o mezclar varias cosas o personas. 193.
- # *Intercambiar (switch)*: cambiar una cosa recíprocamente. 177-179.
- # *Mudar*: dejar una cosa y formar otra (piel); irse de un lugar a otro (cambiarse). 143.
- # *Mutar/transmutar / metamorfoscar*: cambiar genéticamente, convertir una cosa en otra.
- # *Reformar*: corregir una cosa o persona (individual o colectivo) en su forma o costumbres.
- # *Reciclar*: transformar para que pueda algo ser utilizado de nuevo. 202.
- # *Subvertir / revolucionar*: cambiar el uso de algo, o alterar las ideas o costumbres. 203.
- # *Transfigurar*: cambiar la figura, transformar una cosa en otra; dar una forma diferente. 205.

GENERAR

- # *Aglomerar*: acumular varias cosas o personas de forma desordenada y cohesionada en una masa compacta. 289.
- # *Agrupar*: formar agrupaciones de cosas o personas. 301.
- # *Enlazar*: poner en contacto o relación dos o más cosas o personas para formar un homogéneo y coherente. 302.
- # *Incluir*: poner en el interior de otra, o dentro de sus límites. 305.
- # *Intersectar*: hacer encontrar dos elementos que se cortan recíprocamente y comparten algo.
- # *Mezclar*: combinar dos o mas cosas o personas haciendo que las partículas de uno queden entre la otra. 312.
- # *Unir*: juntar dos o más elementos para formar un todo. 314.

Suelos, Objetos, Alianzas

“En la ciudad cohabitan personas, ideas y objetos. Los unos y los otros se atraen pero sus relaciones resultan difíciles por lo que los beneficios de esta coexistencia resultan insuficientes. Una buena relación garantiza el éxito urbano. Un aislamiento que frena su interacción empobrece este resultado”.

Montes y Tschumi, Do-It-Yourself city, 1969.

Para Montes y Tschumi la ciudad está compuesta por la interacción entre objetos y personas. Las “ideas” de las personas son las que llevan a que aparezcan sistemas de relaciones entre ellas mismas, entre los objetos y entre ellas y los objetos. Se trata de un conjunto de elementos (personas y cosas) entre los que se pueden tejer alianzas.

Este desarrollo “social” entre las personas y las cosas necesita un soporte sobre el que producirse, que no es un techo protector, sino un suelo asociado a la oportunidad. La ciudad informal no está hecha de refugios, sino de suelos en los que las personas y las cosas se relacionan.

Las acciones de “producir”, “alterar” y “generar” van de esta manera asociadas a estos tres elementos fundamentales: los suelos, los objetos (y personas) y las alianzas que se establecen entre ellos.

Los objetos producen suelo.

Los suelos soportan los objetos, comprados, movidos o reemplazados por las personas.

Las alianzas entre las personas alteran la estructura de relaciones de la casa como conjunto de objetos.

Las alianzas entre objetos influyen en la estructura social de la familia.

Se producen influencias entre los tres sistemas, generando un sistema de juego en el que el tablero, las fichas y los jugadores están interrelacionados.

RESULTADOS

PARTE 1

PRODUCCIÓN DE SUELO

TRANSFORMACIONES
DEL SUELO

EL SUELO INAGOTABLE

PRODUCCIONES:

PIONEROS

PARÁSITOS

EMIPARÁSITOS

EPIFITAS

HORIZONTAL
EN ALTURA

1.1

TRANSFORMACIONES DEL SUELO

Producir *Def.* Dar beneficios una cosa, dar fruto o bienes.¹

Sin. Rentar, rendir, obtener.

Ant. Consumir, perder.

Las transformaciones que sufre el suelo están basadas en la producción de nuevos suelos a medida que se desarrolla la vivienda, de manera que no se sature y se vea obligado a cesar su desarrollo. Esas transformaciones están basadas en los siguientes puntos:

- La producción es una transformación orientada a obtener beneficios.
- Habla de cantidad, de más y más.
- La producción negativa no tiene lugar, ya que al derribar una casa se sigue creando suelo.
- Este beneficio no tiene por qué ser sólo añadiendo, sino también eliminando partes, o preservando.
- La producción de beneficios del suelo urbano ocurre habitualmente sólo en el momento de la recalificación y venta del suelo.
- La “renta urbana” es un problema derivado de la calificación directa y única del suelo, controlada por los gobiernos.

¹ Las definiciones, sinónimos y antónimos son extraídos de thesaurus.com, RAE, google.es, wordreference.com, thefreedictionary.com.

PRODUCIR

Incrementar

Eliminar

Sustituir

Preservar

extruir

apoyar

multiplicar

superponer

vaciar

fragmentar

PRODUCIR

Apoyar: sostener una cosa, o ayudar a que consiga algo. 90.

Eliminar: hacer que desaparezca o deje de existir algo o alguien. 93.

Extruir: prolongar en una determinada dirección. 95.

Fragmentar: dividir un todo en fragmentos. 97.

Incrementar: hacer que algo sea mayor de manera progresiva. 101.

Multiplicar: incrementar la cantidad o número de algo.

Preservar: proteger a alguien o algo, intentando conservar su estado, de un peligro. 99.

Superponer: colocar uno sobre otro. 102.

Sustituir: cambiar uno por otro. 103.

Vaciar: sacar el contenido. 105.

EL CRIMEN URBANO
INFORMAL CONSOLIDADO
PUEBLOS EN LA CIUDAD
INTERCAMBIO vs CAMBIO-INTERNO
SUELO vs TECHO
EL SALVAJE OESTE
RASCASUELOS (*GROUNSCRAPERS*)
SISTEMAS NATURALES DE PRODUCCIÓN DE SUELO
HERRAMIENTAS URBANÍSTICAS

1.2

SUELO INAGOTABLE

En esta primera parte teórica se analizan las
Análiza lo informal en general, y en particular en el barrio

Datos del barrio de Santa María y de Guayaquil

Analiza los ecosistemas naturales de producción de suelo (apertura de huecos en planta baja, creación de suelos en altura, superposición de capas, etc.) en relación con algunos sistemas de gestión urbana orientados a su vez a dinamizar la producción de suelo en el terreno de la ciudad.

La VIC en relación a utopías urbanas como la NB o la Non-stop city, la broadacre city, etc.

EL CRIMEN URBANO

“At this moment, the formal and the informal have become not only inseparable and interdependent but also indefinable.”

Hernández, Kellet, p.6

La confrontación entre lo formal y lo informal, a pesar de ser una dicotomía relativamente reciente en todas las disciplinas, representa un conflicto que tiene tantos años como la civilización, en donde se intenta simplificar el mundo a través del enfrentamiento entre dos polos opuestos: el orden y el caos, el bien y el mal, lo bello y lo feo, etc. Lo que había antes de este intento de división, (y lo que sigue habiendo después), posee sin embargo una complejidad que no puede ser simplificada a través de este esquema reduccionista. Como indican Hernández y Kellet (p. 6), las ciudades presentan características históricas y actuales que demuestran una clara condición “no dicotómica” y que por tanto no es representada a través del enfrentamiento entre lo formal y lo informal.

Tanto la voluntad de ordenar las cosas, como la reducción de la complejidad del mundo a la dualidad orden-desorden, son propias en cierto modo de la naturaleza humana, pero características del desarrollo cultural de occidente. Aunque el inicio de esta dualidad está probablemente en la cultura occidental y sus orígenes,² según autores como Hernández y Kellet es algo que de alguna manera existía también en América Latina antes de la conquista y que fue incrementado de manera radical con la influencia europea, hasta llegar a lo que entendemos hoy por formal e informal.

El actual esquema bipolar entre lo formal y lo informal, a través del cual son interpretadas las ciudades como Guayaquil, es por ello ajeno a los orígenes de estas culturas,³ y surge como

² El origen del establecimiento del orden sobre el caos surge según Esparza tras la división y ordenamiento de las ciudades en Mesopotamia, representado a través de la partición en dos del monstruo híbrido Tiamat. Ver capítulo “Anti-híbridos” en la parte 2.

³ Esta diferencia entre los orígenes de la cultura occidental y la precolombina es desarrollada en el capítulo “Monstruos”, de la parte 2.

consecuencia de la imposición del concepto de “orden” y la consolidación posterior de la confrontación entre éste y su contrario.

Lo informal es por ello una reacción contemporánea a unas normas marcadas por la antigua Mesopotamia y transcritas en el muro de Delfos, en contra de la imprecisión, la ausencia de límites, lo híbrido y el exceso.⁴ Lo formal y lo informal son hoy en día los herederos de este esquema de confrontación, que – para Rahul Mehrotra – representa una tensión irresoluble.⁵

Podríamos decir por ello que el término “informal” no pertenece a las culturas a las que se le aplica, sino que es resultado de la introducción del concepto de “formalidad”, propio del pensamiento occidental y sus ordenanzas, en una civilización que llevaba un recorrido cultural diferente.⁶ Por ello, la confrontación entre lo formal y lo informal de hoy en día, no se refiere tanto al orden y al desorden de una cultura concreta, sino a la diferencia entre la cultura invasora y la cultura local, entre las civilizaciones más desarrolladas y su intento de control del resto;⁷ entre la concepción de una idea de ciudad, y la realidad con la que se encuentra. Como dice Koolhaas, “la arquitectura informal rompe las ligaduras del idealismo, con las contingencias del realismo”. (p. 45)

La naturaleza de “lo informal” es la de oposición a algo impuesto, de reacción a la norma.

Esta reacción a la rigidez de norma, se manifiesta de manera diferente en cada una de las disciplinas que puede haber, dando lugar a un concepto de “informalidad” tan ambicioso como indefinido en su voluntad de abarcar la complejidad de la situación contemporánea.

En el terreno de la ciudad y del derecho civil y urbanístico, lo informal es identificado como aquello al margen de la normativa urbana y del registro. Se refiere en realidad a lo que no es parte de la ciudad “formal”; a lo que no respeta unas normas impuestas.

⁴ En Grecia se consagró el concepto de orden, y de su contrario a través de la figura de Apolo y Dionisio, y de la transcripción de las 4 normas básicas en el muro de Delfos: “Lo más exacto es lo más bello, respeta el límite, odia la *hybris* (insolencia), de nada demasiado”. Ver capítulo “Anti-híbridos” en la parte 2.

⁵ Mehrotra, introducción al libro “Rethinking the Informal City”.

⁶ La cultura americana de las primeras culturas no estaba basada en el establecimiento de un orden y de normas, como ocurría en occidente, sino que sus dioses híbridos eran los que juzgaban. Estos dioses de las primeras civilizaciones mesoamericanas y de Perú y Ecuador estuvieron vigentes durante cerca de 4500 años, hasta la conquista. Ver capítulo “Monstruos”, en la parte 2.

⁷ La diferenciación hecha desde la antropología por Lévi-Strauss, entre el pensamiento científico y el pensamiento primitivo y salvaje, apoya esta dicotomía entre lo formal e informal. Sin embargo, para Lévi-Strauss, esta diferenciación no es radical, ya que existen siempre un poco de ambos.



Fig. 1 Huang Quingjun, serie fotográfica “Homeless”: Semzj Jzhmsn, 56 años de edad. La rebelión a la norma es parte de todas las culturas. En la imagen la carretera hace de gran techo protector bajo el cual todo puede ocurrir, similar a los imaginados por utopías urbanas como la Nueva Babilonia, o la Non-stop city..

Resulta interesante ver esto a través de la transformación que sufre el concepto de informalidad desde la infancia hasta la vida adulta. Lo que para un niño está asociado a la desobediencia e incorrección, a llegar tarde, o no tener los deberes hechos,⁸ para un adulto se relaciona con la eliminación de la formalidad asociada al trabajo; significa vestir vaqueros y camiseta, trabajar en zapatillas de estar en casa, las vacaciones, desahogo, familiaridad y falta de protocolo innecesario. Va asociado por ello a una relajación compartida y en confianza, por lo que es un concepto que solo tiene sentido en grupo, como una cena o una reunión informal.

De esta forma, lo que para un niño es una equivocación personal, se transforma con los años en algo bueno y disfrutable en grupo. Pasa de alguna manera de ser la causa de un posible mal, a la vía para generar un bien común.

El concepto de “informalidad” surge por ello como reacción a su contrario, a lo formal. La informalidad es aceptable y disfrutable, solo cuando se ha recorrido el proceso de aprendizaje y posterior cuestionamiento de lo que significa el concepto opuesto, de manera que sólo quien está sometido a cierta formalidad (en sus relaciones laborales o sociales) es capaz de disfrutar la relajación y familiaridad que implica la informalidad. Va asociado por tanto a un proceso de aprendizaje de la norma, que se produce normalmente durante la educación familiar, y que de no producirse entonces es complementada en sociedades como Guayaquil con una educación en la etapa adulta.

⁸ Si le preguntamos a un abogado de derecho urbano por el concepto de informalidad, nos dirá algo parecido a lo que piensa el niño, pero haciendo hincapié en las consecuencias que conllevan nuestros actos en el resto de la sociedad, y añadiendo una explicación de por qué debe ser castigado y en qué consiste el castigo.



Fig. 2 Viñeta del programa social “Aprendamos: una oportunidad para superarnos” de la televisión pública de Guayaquil.

El programa de concienciación pública llevado a cabo por la municipalidad de Guayaquil, “Aprendamos”, sirve como ejemplo para entender esta política pública orientada a la “domesticación de la población”, en palabras de Xavier Andrade, para quien la ciudadanía es entendida como una institución familiar, cuyos ciudadanos son tratados como niños que hay que disciplinar. Se busca obtener como resultado un “sujeto-regenerado” y formalizado.⁹

“La limpieza sociológica impulsada por el poder local requiere de la figura del ciudadano como un infante poseedor de una ciega fe en la representación del bien común por parte de la Municipalidad.”

Andrade, p. 54.

Este esquema de gobierno paternalista implica una confianza en el poder, igual o mayor a la desconfianza que tiene el gobierno respecto a los ciudadanos. Esto va asociado a una lógica de reformatorio, por la cual las viviendas construidas por los gobiernos para esta sociedad

⁹ Xavier Andrade, “La domesticación de los urbanitas del Guayaquil contemporáneo”, p. 52-55.

desobediente son aisladas lejos de la ciudad, formando conjuntos de pequeñas celdas basadas en el mínimo habitable y custodiadas constantemente por una unidad de policía local.¹⁰

Lo informal es entendido como la causa de un “mal común”, por lo que es considerado un “crimen urbano”, cuya solución es la “domesticación” del ciudadano.

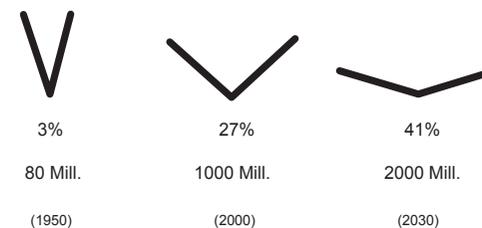


Fig. 3 Población viviendo en slums dentro de las ciudades. Elaborado por el autor. Fuente: UN-HABITAT (Informe del 2013)

Las gráficas contando la magnitud del fenómeno, legitiman de alguna manera este comportamiento paternalista de los gobiernos, que hace “lo que puede” para combatir la informalidad.¹¹

Las cifras del considerado como “problema informal” son apabullantes: 2000 millones de personas viviendo en slums, lo que representa aproximadamente el 40% de la población de las ciudades a nivel mundial. Y esto es aún más significativo en ciudades como Guayaquil o Lima, donde lo informal supone el 80% de la extensión urbana. (Bamba, 2015). Según el mexicano Guillermo Rodríguez Curiel, alrededor del 80% de las viviendas del mundo son autoconstruidas.¹²

¹⁰ Ejemplo de ello son los planes habitacionales de Socio-vivienda I y II, y Ciudad Victoria.

¹¹ Los gráficos suelen centrarse en una interpretación de las últimas décadas, de manera que parece que si prologamos las gráficas, habría un punto en el que llegarían a cero. Sin embargo, ocurriría probablemente lo contrario.

¹² Miembro del Tribunal Internacional de Desalojos.

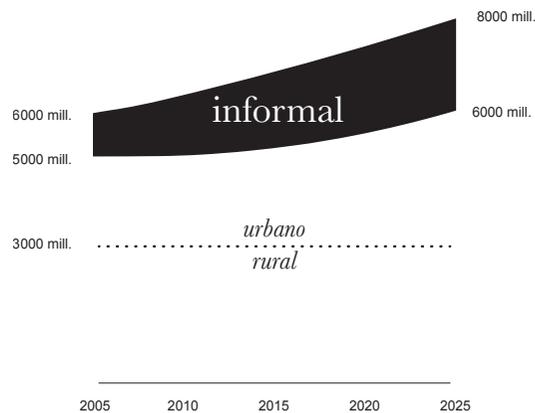


Fig. 4 Relación entre el número de personas viviendo en *slums* dentro de las ciudades, en relación al resto de la población. Elaboración propia a partir de los datos de Gentleman, 2015.¹³

El concepto de “informalidad”, desde un enfoque social, va por ello fuertemente marcado por la componente humanitaria, como consecuencia de los problemas de asociados a los tejidos de vivienda informal. Cuando se relaciona lo informal, con las tragedias sociales y la gente que pasa hambre en el mundo, todo lo demás es relativizado.¹⁴ El término aguanta por ello una carga moral que hace que el resto de interpretaciones posibles pasen a un segundo plano. Hablar, por ejemplo, de las características dinámicas de la arquitectura informal con alguien ligado a los problemas sociales, es como hablar de una película en un cine en el que ha saltado la alarma de incendios. La relevancia del problema lleva en ambos casos a tomar medidas desesperadas, a costa de lo que se pueda perder en el camino y ejemplo de ello son los barracones de vivienda social construidos para combatir la informalidad.¹⁵

Sin embargo, desde un juicio teórico y estético, lo informal es probablemente el heredero en nuestros días de muchos de los conceptos que han surgido a lo largo de la historia occidental como oposición a la norma: lo incontrolable, inabarcable, vago, impreciso, indefinido, informe, caótico, cotidiano, feo, ordinario, vulgar, etc.¹⁶ De esta manera, la desobediencia,

¹³ Gentleman, “Architects aren’t ready for an urbanized planet.”

¹⁴ Para un sociólogo o antropólogo, la informalidad va asociada probablemente a la insalubridad, la falta de derechos humanos y de servicios básicos, dignidad, pobreza. Se trata por ello de un problema urgente que hay que resolver mediante su formalización.

¹⁵ Ver capítulo “Uniformes”, de la parte 2.

¹⁶ Ver al respecto los capítulos “Ruinas Contemporáneas” y “Estética de lo Feo”, en la parte 2.

insurgencia, y rebelión a la norma, son abordados desde una postura romántica que los idealiza.

Para Constant, el acto criminal, como rebelión a la norma, implica una voluntad de poder frustrada. Según él:

*“El “crimen urbano” es un acto creativo, contrario a los automatismos de la ciudad formal que eliminan la invención.”*¹⁷

De hecho, un liberal se referirá probablemente a lo informal como el camino para conseguir la igualdad de las personas a través del *laisser-faire* y las políticas de liberalización y desregularización; un neoliberal (si es que alguien acepta todavía este calificativo,¹⁸ dirá algo parecido pero sustituyendo a las personas por mercancías (Harvey, p. 9).

*“El neoliberalismo es, ante todo, una teoría de prácticas político-económicas que afirma que la mejor manera de promover el bienestar del ser humano, consiste en no restringir el libre desarrollo de las capacidades y de las libertades (empresariales) del individuo.”*¹⁹

Harvey, p.8

La desobediencia es asociada por ello a la visión nostálgica y melancólica del “niño espontáneo” cuya creatividad no ha sido coartada por las normas, y al “buen salvaje” que hay todavía en nosotros.²⁰

¹⁷ Constant, p. 34.

¹⁸ Según un estudio sobre 148 artículos que se refieren al término neoliberal, ninguna persona se autodescribía como tal y solo el 3% se referían al término de forma positiva. Boas y Gans-Morse. En “Cuál es la diferencia entre el liberalismo y el “neoliberalismo”. Disponible en: www.miseshispano.org.

¹⁹ Desde esta interpretación, la arquitectura informal no es entendida como un fracaso de los intentos de control por parte del Estado, sino como un posible modelo exitoso de las teorías neoliberales de los 70. En las ciudades en desarrollo como Guayaquil, las teorías neoliberales tienen una doble presencia. Mientras en los tejidos informales queda patente la despreocupación estatal (desregularización, privatización y abandono de la provisión social) (Harvey, p. 9), en la arquitectura formal, el *laisser-faire* del liberalismo clásico aparece en los juegos formales de un posmodernismo rescatado por el Estado como emblema institucional.

²⁰ La figura del “homo ludens” de Huizinga, así como sus derivaciones en propuestas urbanas como la Nueva Babilonia, presentan la obediencia como una limitación de la capacidad de decisión del usuario. “El homo

En el extremo contrario a esta visión romántica de “lo informal”, se encuentra el enfoque que desde ciencias como las matemáticas, física, ingeniería, o economía, hacen de los procesos no lineales, de la teoría de la complejidad, la dinámica de sistemas y en definitiva todos aquellos procesos cuyo comportamiento sigue un régimen impredecible y por tanto opuesto a la norma estricta.²¹

Todas estos posibles enfoques que las diferentes disciplinas hacen de lo “informal”, dejan ver la indefinición del término, que es presentado al mismo tiempo como la causa y la solución de los grandes problemas de hoy. El campo de la arquitectura se acerca de alguna manera a todas estas vertientes: social, legal, civil, urbana, humanitaria, estética, científica, económica, etc. por lo que se trata de un tema especialmente complejo.²²

En la arquitectura se juntan de alguna manera todas estas interpretaciones de “lo informal”.

Hacer mención a ello desde el campo de la arquitectura, tiene por ello que lidiar con cuestiones tangenciales que hacen que la única manera de afrontar impunemente la cuestión de la informalidad sea desde su vertiente científica. De esta forma, si vamos más allá del factor humanitario y poético, lo informal llega a ser visto como el “crisol de la innovación”. Según Saskia Sassen, se trata de la “componente estratégica de las economías urbanas avanzadas,”²³ y la responsable de la estabilización de los mercados formales de muchas de las grandes ciudades.²⁴

Como opuesto al concepto de rigidez, lo informal representa para arquitectos como Rahul Mehrotra lo “dinámico” (*kinetic city*)²⁵ La ciudad en movimiento y en continua transformación (*ever transforming StreetScape*), que se modifica y se reinventa permanentemente, y que no deja ruinas (pero al mismo tiempo está hecho de ellas). Es la ciudad fluida, para la que el “flujo, inestabilidad e indeterminación son básicos”.²⁶ Va más allá de ser lo no-regulado y no-oficial/gubernamental; tiene que ver con las “tácticas” e innovaciones que los pobres y marginados pueden ofrecer; más por ello allá de la planificación estratégica de la que nos habla De Mattos frente a la planificación normativa (p. 234), para insinuar la viabilidad de unas “tácticas inestables”.

ludens prescinde de la educación. El aprende jugando” (Constant, p 37). Esto a llevado a propuestas actuales como “Ikea Dissobediants” de Andrés Jaque.

²¹ Cecil Balmond como ingeniero se refiere a lo informal como proceso “no lineal” en su libro “Informal” (2002)

²² Según Hernández y Kellet, lo informal para un arquitecto suele ser reducido a “todo aquello que escapa a su control” (p. 2), sin embargo como estamos viendo, tiene relación con otras interpretaciones complementarias y a veces opuestas.

²³ Sassen, “Rethinking th informal city.”

²⁴ Mencionado en el coloquio final del congreso Habitat III de 2016 en Quito.

²⁵ La ciudad dinámica surge como oposición a la ciudad estática, hecha de materiales permanentes. Rahul Mehrotra, “Rethinking the Informal City”, Introducción.

²⁶ “Flow, instability and indeterminacy are basic to the kinetic city.” Ibid.

Sin embargo, esta defensa de los valores de la ciudad informal, no hace sino incrementar las diferencias en la confrontación entre lo formal e informal.

Querer justificar que en lo informal hay valores como la “inestabilidad” válidos para el desarrollo social, se acerca probablemente más a la faceta poética y romántica del término y a su defensa radical, que a una crítica inorgánica.

Se abren tres opciones posibles frente a “lo informal”: defenderlo, formalizarlo, o estabilizarlo.

Intentar únicamente defender o formalizar lo informal, significa contribuir en la confrontación, a partir de la participación activa en uno de los bandos. Por el contrario, la opción de buscar una cierta estabilidad para un sistema informal, marcadamente inestable, abre las puertas hacia la posible disolución de la dicotomía entre lo formal e informal.

INFORMAL CONSOLIDADO

¿Es la Vivienda Informal Consolidada un posible resultado a esta búsqueda del punto intermedio entre lo formal e informal? ¿Puede un sistema informal llegar a ser estable? Y en tal caso, ¿qué significa esta “estabilidad”?

El propio Mehrotra introduce al respecto de la posible inestabilidad de los sistemas informales, una ambigüedad interesante, al proponer “extender los márgenes del sistema urbano a nuevos niveles de “robustez”, en donde la arquitectura pueda ser “robusta y ambigua” al mismo tiempo, donde su espontaneidad no choque con los sistemas formales y gubernamentales, pero que tampoco haga que el sistema se disuelva.”²⁷

²⁷ Según Mehrotra, para la disolución de la dicotomía entre lo formal e informal “Es crítico que los binarios que han llegado a definir los términos de este debate (ricos y pobres, formal e informal, centro y periferia, tercer y primer mundos) se disuelvan.” Hernández y Kellet, introducción.

Un sistema informal debe, para Mehrotra, conseguir ser al mismo tiempo ser robusto y ambiguo, estable y dinámico.

Lo informal es un concepto que surge como reacción a la aparición de su contrario, y que por tanto no puede existir sin él. De esta forma, el desorden, asociado posteriormente a lo “informal”, no es lo que existía antes del establecimiento del orden, sino lo que queda tras intentar ordenar el mundo, o mejor dicho lo que aparece como resistencia a este intento de ordenar. Lo que había antes de esta simplificación era una mezcla de ambos, no era ni una cosa ni la otra; era lo que en un principio se denominaba en las primeras culturas como “caos” y que en el caso de Mesopotamia (predecesora de la cultura occidental) era considerado como “una materia informe que poseía todas las potencialidades.”²⁸ La complejidad propia de este “caos primigenio”, es la que ha existido siempre en todas las culturas, pero que en la cultura occidental ha intentado ser reducida a la lucha del orden contra el desorden, del bien contra el mal, lo formal contra lo informal.

Este concepto de “caos primigenio”, previo a la separación entre el orden y el desorden, y presente de alguna manera en la cultura de las primeras civilizaciones americanas, representa de alguna manera este punto intermedio. El proceso de consolidación de la civilización maya, se produce a través de un proceso de transformación, de ensayo y error, por el cual el mundo se va creando poco a poco (en 5 soles), que se van equivocando poco a poco.²⁹ La consolidación de su cultura está fundamentada por ello en una cierta indefinición y evolución asociada al concepto de informalidad.

Informal y consolidado son por definición términos contradictorios, de forma que al juntar ambos, obtenemos un concepto en el que, paradójicamente, la consolidación, firmeza, durabilidad, estabilidad y solidez, van asociados a la imprecisión, indefinición, e improvisación propia de lo informal. Lo informal-consolidado presenta por ello características en principio enfrentadas; es dinámico y estable al mismo tiempo.³⁰

Un sistema *estable dinámico* es definido en matemáticas como aquel en el que la aparición de pequeñas perturbaciones en las condiciones iniciales, o en alguna de sus variables, produce un comportamiento suficientemente similar al que habría sin dichas perturbaciones.³¹ Es decir, no significa que cesen estas perturbaciones, sino que éstas encajan dentro la evolución aceptable del sistema; o como dirían las matemáticas: en su “ecuación de movimiento”.

²⁸ En la civilización mesopotámica, predecesora de la cultura occidental, en el inicio de los tiempos reinaba una gran criatura monstruosa, Tiamat, la cual “poseía todas las potencialidades del caos.” Esparza, 2016.

²⁹ Ver capítulo “Monstruos” en la parte 2.

³⁰ En el sector financiero, entre otros, se ha hecho imprescindible el estudio de los mercados como sistemas dinámicos (system dynamics) que a pesar de su fluctuación conservan una base estable al mismo tiempo.

³¹ (Wikipedia: *estabilidad de sistemas dinámicos*.)

Informal: *sin.* / impreciso, vago, relajado, inceremonioso, improvisado, poco definido, blando, suave, hogareño, democrático, familiar.

def. / que no se ajusta a normas legales sino que se fundamenta en la confianza entre las personas / que no está sujeto a reglas ceremoniales, protocolarias y solemnes, sino que es el propio del trato entre amigos y familiares / (ropa) que se adecua para la vida privada o familiar y que se viste más por comodidad que por elegancia.

Consolidar: *sin.* / afianzar, solidificar, reforzar, asegurar, concentrar, estabilizar, amalgamar, compactar, condensar.

def. / hacer firme y durable algo / asegurar del todo, afianzar más y más / dar firmeza y solidez a algo / convertir algo en definitivo y estable /

(thefreedictionary.com, thesaurus.com, RAE)

La vivienda Informal Consolidada representa en el campo de la arquitectura a los “Sistemas Estables Dinámicos” que están revolucionando el entendimiento de muchas disciplinas.

En el ámbito social, el concepto de informalidad está ligado por definición a lo familiar. Las relaciones familiares, la manera de vestir o actuar dentro de la casa, son en esencia informales. Lo informal no es entendido en el ámbito doméstico como lo que no respeta las normas, sino como lo que no las necesita; lo que sucede de manera relajada y natural en un ámbito de confianza, en el que el protocolo es prescindible. Podemos entender por ello que la formalidad va en contra de la familia como entidad social, y que lo familiar es sustancialmente informal. La consolidación de la familia por su parte, implica un afianzamiento de la estructura social, que en culturas como la de Guayaquil no implica el cese de su desarrollo, sino todo lo contrario. La consolidación va asociada al cambio; se genera una base estable, sobre la que la familia puede desarrollarse de manera dinámica y cambiante.

Podemos entender entonces que la familia, como estructura social, puede tener un mejor desarrollo en el terreno de lo informal-consolidado, que en el caso opuesto (formal-no consolidado), en el que sufriría una doble restricción en cuanto a rigidez y a falta de estabilidad familiar.

- Área consolidada³²: con infraestructura vial, servicios básicos y equipamiento social y urbano.
- Área no consolidada: zona de hábitat sub-estándar o deteriorado, cuyo desarrollo no sigue una planificación y carece de algún servicio básico.
- Ciudad formal: que cumple con regularidad dominical y urbanística.³³
- Ciudad informal: que no cumple con lo anterior y proviene de asentamientos irregulares.

Si hacemos un ejercicio de aplicación de estos mismos términos en el ámbito urbanístico, la calificación de área consolidada o no consolidada guarda relación con el desarrollo social y urbano, mientras que la catalogación de formal o informal depende del sistema de ocupación del suelo y del cumplimiento de la normativa vigente.

Los tejidos consolidados corresponden en su mayor parte a lo que se entiende por ciudad formal, y los no consolidados a la ciudad informal. Sin embargo, existe una pequeña desviación marginal entre ambos, que ha fluctuado en los últimos 20 años desde la existencia de áreas informales consolidadas, a la de áreas formales no consolidadas.³⁴

Esto se debe en parte a la producción masiva de complejos de vivienda popular en el extrarradio de la ciudad³⁵, que generan dispersión, reducción de la densidad urbana y desconexión social de los grupos trasladados a dichos complejos habitacionales.

Los planes urbanos actuales parecen por ello priorizar la formalización de los tejidos informales frente a la consolidación de los informales.

La vivienda informal consolidada (VIC)³⁶ tiende así a ser sustituida por su contraria, perjudicando los intereses de la familia.

³² Para definir las zonas consolidadas y no consolidadas de la ciudad, la Dirección de Ordenamiento e Infraestructura Territorial (DOIT) delimita 32 Áreas de Desarrollo Social (ADS) que se dividen en actualmente en 15 áreas no consolidadas, y 17 consolidadas, organizadas siguiendo criterios de homogeneidad en tamaño y composición socioeconómica. (Sánchez, p. 34)

³³ En el ámbito del derecho civil, el suelo debe tener título de propiedad registrado legalmente, y en el ámbito del derecho urbanístico debe cumplir con las normas establecidas y tener los servicios básicos.

³⁴ Sánchez, Mercado de suelo informal y políticas de hábitat urbano en la ciudad de Guayaquil, 34-39.

³⁵ Como ejemplo encontramos Ciudad Victoria y Sociovivienda en la zona noroeste, o Mucholote al norte de la ciudad.

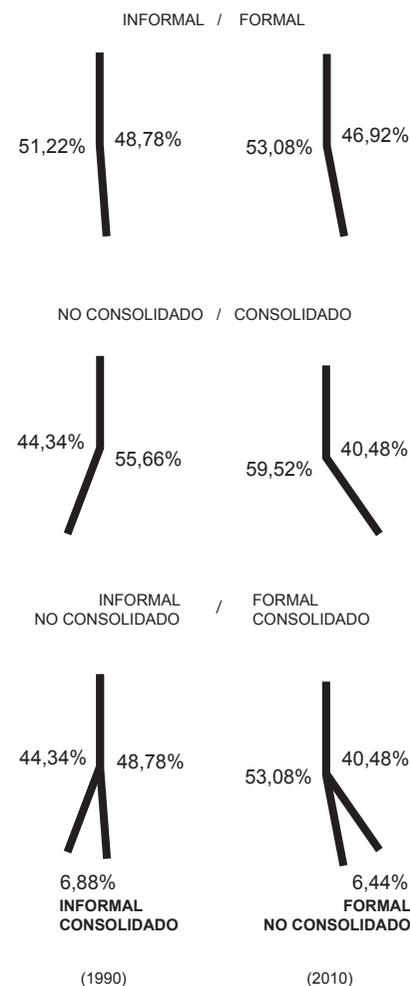


Fig. 5 Porcentaje de Vivienda Informal Consolidada en Guayaquil, Elaborado por el autor a partir de los datos de las Áreas de Desarrollo social definidas por la Municipalidad. Sánchez, p. 42

³⁶ El acrónimo VIC, hace referencia a su vez a los Villages In the City (pueblos en la ciudad), que define la publicación de Stefan Al: *Villages in the city: a guide to south China's informal settlement*, HKU Press, 2014, los cuales guardan estrecha relación con la Vivienda Informal Consolidada al ser también conjuntos urbanos con características rurales, encerrados en la trama urbana.

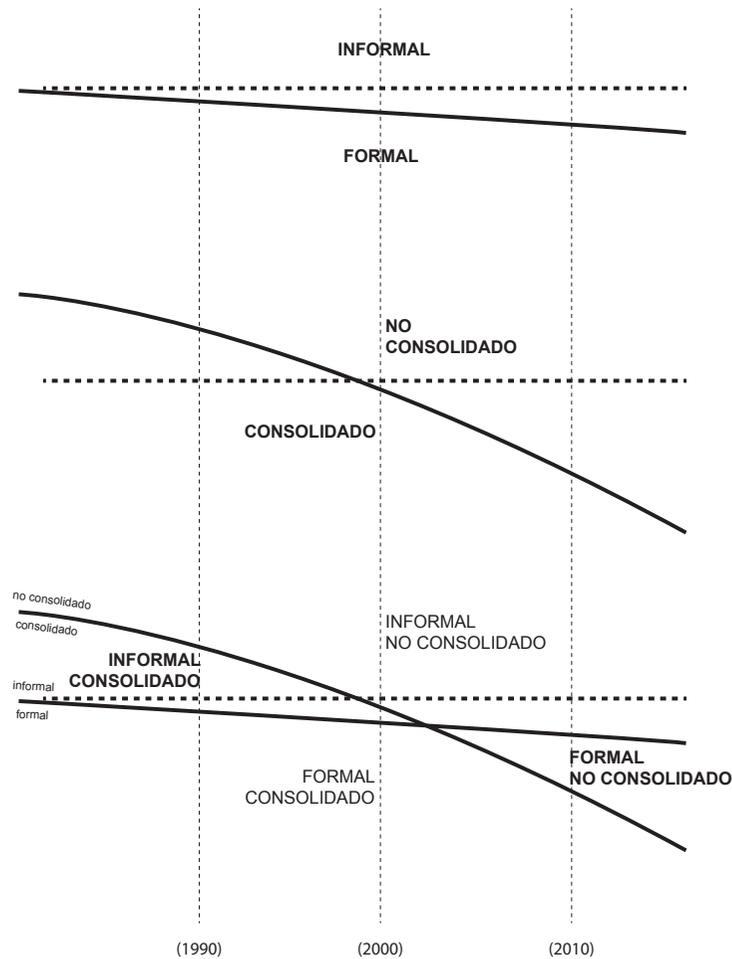


Fig. 6 Diagrama comparativo de la evolución de los tejidos informales/formales y consolidados / no consolidados en la ciudad de Guayaquil. Elaborado por el autor. Fuente: Municipalidad de Guayaquil, ADS.

Los gráficos muestran la evolución de la trama de la parte considerada como formal e informal en la ciudad de Guayaquil, en relación a los tejidos no consolidados y consolidados. En la parte inferior de ambos se puede observar como se ha pasado de la existencia de un 6,88 % de vivienda “informal consolidada” en 1990, a la desaparición de este tipo de tejidos y la aparición de su contrario, lo “formal no consolidado” en un 6,44% en el censo de 2010.

Este cambio de modelo implica más restricciones formales y una menor cohesión social y urbana.

Los profesionales intentan a la desesperada controlar el crecimiento de la ciudad, pero lo único que consiguen es que parte de la vivienda que antes era formal ahora no esté consolidada. La intervención actual a través de los nuevos planes habitacionales es contraria a los intereses de la ciudad en cuanto a la formación de sistemas estables y dinámicos que permitan un correcto desarrollo.

El concepto de “consolidación” en el ámbito social, y específicamente en relación a una estructura familiar, significa el afianzamiento de su estructura social, lo que conlleva la proliferación de la familia a través del aumento de sus núcleos familiares: los hijos de la primera familia se establecen en la casa con sus respectivas familias, junto a posibles familiares cercanos como primos, etc. Es decir, la consolidación favorece la evolución y el cambio de la familia, por lo que “consolidar” es aquí sinónimo de “transformar”.³⁷ Lo consolidado no es lo terminado, sino lo contrario.

Sin embargo, en el ámbito arquitectónico la consolidación de un tejido urbano suele ir asociada a lo contrario. Las casas, al consolidarse, normalmente encuentran un estado final y suficientemente “acabado” como para no necesitar transformarse más. La consolidación implica el agarrotamiento y cese de las transformaciones físicas de la vivienda, mientras que en la familia, dicha consolidación conlleva el aumento de las transformaciones sociales, lo cual crea un desajuste entre casa y familia, cuya única solución es el traslado; situación que genera sistemas urbanos basados en el alquiler.

Por el contrario, la arquitectura informal consolidada es un caso especial en el que existe una estrecha relación entre la casa y la familia, cuyos desarrollos se producen habitualmente en paralelo, por lo que la consolidación de la casa implica, en contra de lo que suele pasar, su transformación constante.

³⁷En el campo de la informática, la consolidación de un producto también implica su cambio constante, como por ejemplo en los sistemas operativos de un ordenador. En su texto “El futuro no es futurible”, el grupo Zuloark compara la arquitectura adaptable que requiere la sociedad, con los sistemas informáticos y sus actualizaciones de software, sugiriendo que la arquitectura pueda tener también versiones sucesivas de un mismo producto (2.0, 2.1...).

La consolidación de la casa va paradójicamente asociada al cambio.

De esta forma, la casa se convierte en una plataforma mutable en la que es capaz de arraigarse la familia como estructura social compleja. Arquitectura y usuario vuelven a tener influencia mutua, de manera que la responsabilidad de crear un hábitat de calidad no recae únicamente en el arquitecto, como orientador de modos de vida a través de su obra, sino también sobre el usuario, cuyas acciones no tienen repercusión solamente en su entorno inmediato, sino además en el sistema urbano global.

Con el tiempo, la Casa se fortalece, se refuerza con la incorporación de nuevos núcleos familiares, convirtiéndose así en un sistema de cambio dinámico y con una base estable.

En relación a esto, según Mehrotra el sistema urbano de una ciudad debe ser:

“lo suficientemente robusto y ambiguo para permitir que las cualidades dinámicas de la ciudad florezcan.”³⁸

La vivienda informal tiene por tanto dos opciones: consolidarse o desaparecer absorbida por la trama urbana. Su consolidación se produce mediante una constante actualización y transformación, produciendo una contradicción ya que consolidarse y cambiar son conceptos opuestos. Se producen así zonas dentro de la ciudad cuya dinámica contrasta con la trama que los rodea.

PUEBLOS EN LA CIUDAD

El barrio de Santa María de las Lomas forma parte del escaso 6,88% de áreas de la ciudad que en 1990 eran consideradas informales y consolidadas y que según el último censo del 2010 están desapareciendo.

³⁸ Rahul Mehrotra, prefacio de “Rethinking the Informal City.”

Resulta de especial interés por estar situado en el centro geográfico de la ciudad, como una más de las diferentes ciudadelas que han sido fagocitadas por la trama urbana pero que conservan cierta identidad rural.

Guayaquil es entendida como un conjunto de ciudades más pequeñas, unas formales y otras informales, que se enfrentan entre sí. Esta simplificación de la complejidad de la trama urbana a la dicotomía “formal-informal” es consecuencia de la influencia europea tras la ocupación, como reflejo en nuestros días de la voluntad de imposición de una cultura extranjera. La separación entre el orden y el caos, lo bello y lo feo, etc. es propia de la cultura occidental, e introducida en Latinoamérica a través del enfrentamiento entre lo informal y lo formal.³⁹

Según Hernández y Kellet,⁴⁰ esta división radical de la ciudad entre lo formal y lo informal se produce principalmente durante dos etapas históricas: la creación de las colonias a principios del XVI, y el desarrollismo de mediados del XX.

En la primera etapa, la construcción de las nuevas ciudades se hace a través de la imposición de una trama urbana basada en las “Ordenanzas” de la Ley de Indias de Felipe II de 1573, que da lugar a una estricta retícula urbana basada en un acto de “apropiación y renuncia” de lo preexistente (p. 6). A su vez, los indígenas y resto de posibles razas son expulsadas hacia el perímetro de la ciudad, marcando un inicio del contraste entre el centro ordenado y formalizado y la incipiente periferia informal.⁴¹ En Guayaquil esta dinámica general de toda latinoamericana, se construye a través de la “Ciudad Nueva” y la “Ciudad vieja”, así como la citada zona del puente de las 800 varas situada entremedias.

La segunda etapa en la que el enfrentamiento entre lo formal e informal se radicaliza por influencia extranjera, ocurre durante la expansión urbana de mediados del siglo veinte de las grandes ciudades latinoamericanas, como consecuencia de la industrialización, (en el caso de Guayaquil debido al boom cacaotero y bananero) y del desplazamiento de gente del campo a la ciudad, que hace que entre 1940 y 1960 las ciudades crezcan a través de la creación sistemática de nuevos centros urbanos que se alejan de los anteriores, negándolo y sustituyéndolos, como explica Filiberto Viteri en “Guayaquil del Génesis, Guayaquil del Éxodo”⁴².

Estos nuevos centros toman dos caminos diametralmente opuestos, la imitación de las ciudadelas formales de la clase alta europea y americana, y la reproducción de los modos de vida rurales de los habitantes provenientes del campo.

³⁹ Para Hernández y Kellet ya existía en cierta manera antes de la conquista, pero esta dualidad entre lo formal y lo informal se radicaliza con la invasión.

⁴⁰ Hernández y Kellet, “Reimagining the Informal in Latin America”, en *Rethinking the Informal City, Critical Perspectives from Latin America*. (1-19)

⁴¹ Ibid. p. 6.

⁴² Viteri, “Guayaquil del Génesis, Guayaquil del Éxodo, los desbalances de la Tierra Prometida.”

La ciudad se convierte por ello en un aglomerado de pequeñas ciudadelas enfrentadas, que materializan la confrontación entre lo formal y lo informal.

Con el tiempo, y tras varios devastadores incendios, la trama urbana representando la “ciudad ordenada” y capaz de combatir las epidemias y catástrofes naturales a través de su higiénico trazado, encuentra la excusa para expandirse como pocas ciudades latinoamericanas lo han hecho debido a las limitaciones geográficas.⁴³ En su expansión la ciudad asimila y “formaliza” el resto de la ciudad,⁴⁴ dejando como únicos reductos aquellos escondrijos generados por los quiebrros de los esteros,⁴⁵ o por las lomas, en donde los barrios populares siguen manteniendo hoy en día sus trazas y su carácter rural.

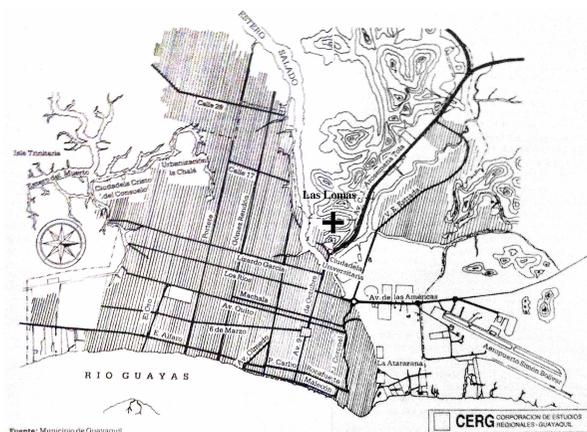


Fig. 7 Crecimiento urbano de Guayaquil entre 1960 y 1970. CERIG: Corporación de Estudios Regionales de Guayaquil, 1969. Fuente: Municipio de Guayaquil.

⁴³ Esta voluntad de expansión queda reflejada en planos como el de T. Wolf de 1887 (archivo histórico del Guayas) y citado en: Alcivar et al. (1980) “Arquitectura Guayaquil 1930-1960. Análisis de la Producción Arquitectónica en Guayaquil, décadas del 30 al 50”

⁴⁴ Lo que tiene su origen en lo informal, nunca será normal: o sobrevive, se consolida y es aceptado parcialmente por la ley, o desaparece pasando al campo contrario.

⁴⁵ En Ecuador, Colombia y Venezuela se denomina “estero” a las ramificaciones menores de los ríos, con carácter pantanoso que se llenan de agua en la época de lluvias y que conservan cierto caudal durante todo el año. La mayoría de los esteros de Guayaquil han sido rellenados e inhabilitados durante el proceso de urbanización, lo que ha conducido a grandes problemas de inundaciones durante la época de lluvias. Compte et al., *Testimonio y memoria de la arquitectura histórica de Guayaquil*.

En el plano de la década de los 60, se puede observar la ambición del rallado de la trama urbana, que se extiende sobre la denominada “sabana de Guayaquil”, dejando sin ocupar solamente unos pocos zonas encerradas entre los grandes quiebrros de los esteros: la ciudadela “Cristo del Consuelo” y la urbanización “La Chalá”, junto al Estero del Muerto, y la “Ciudadela Universitaria”, junto al Estero Salado.

De igual manera, los nuevos barrios creados en esta década, como consecuencia de la expropiación de terrenos para la construcción de equipamientos públicos e infraestructura urbana,⁴⁶ son localizados en estas zonas inaccesibles para la trama, dejadas por los accidentes geográficos. El barrio de Santa María de las Lomas es de esta manera creado en la zona encerrada por dos lomas y el Estero Salado, en lo que se convertirá poco después en el centro geográfico de la ciudad (marcado con una X en el plano).

Mientras tanto, el extrarradio de la ciudad sigue siendo el terreno para la aparición de nuevos centros urbanos, tanto formales como informales.⁴⁷ De esta manera, la ciudad de Guayaquil queda formada por estas ciudadelas que se alejan progresivamente del centro, en las que se radicaliza la confrontación entre lo formal y lo informal, y por una trama urbana “formalizada”, que queda salpicada de algunos reductos de vivienda “informal” en su desacuerdo con la topografía del lugar.

Es en esta zona céntrica donde la dicotomía formal-informal se ensucia, ya que tanto la trama, como estos barrios incrustados en ella, se contaminan entre sí.

⁴⁶ Este es el caso de los habitantes de Santa María de las Lomas, trasladados a la fuerza debido a la construcción del colegio Aguirre Abad en los terrenos de La Atarazana que ocupaban.

⁴⁷ Los formales situados principalmente en la vía a Samborombom, y vía a la Costa, (con la aparición de algunas ciudadelas de lo que podemos identificar como una incipiente clase media en la vía a Daule: ciudadela Metropolis, etc.) y los informales situados principalmente en el nor-noroeste (Monte Sinaí), en vía a Durán hacia el este y hacia el Sur como extensión del Guasmo.

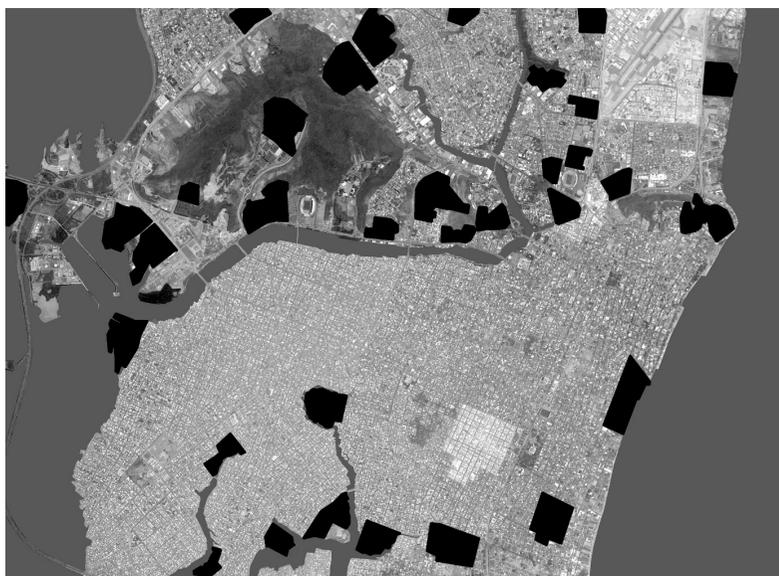


Fig. 8 Fotografía aérea de Guayaquil, con los barrios de VIC en negro. Elaborado por el autor, a partir de los datos extraídos por el proyecto SINDE, de la UCSG, 2015.⁴⁸

Aparece así una ciudad hecha de ciudadelas amuralladas en el extrarradio y de bolsones urbanos en el centro.

En estos bolsones, la dinámica urbana conserva características de su reciente pasado rural. Se trata por ello de pueblos encerrados y en cierta medida aislados en la trama urbana de la ciudad.⁴⁹

Estas ciudadelas son – para Laurence Liaw ⁵⁰ – vistas a menudo a través del símil biológico del tumor, que puede expandirse. Sin embargo, es la trama urbana ortogonal procedente de

⁴⁸ La delimitación de los barrios ha sido realizada por el grupo de investigación de la UCSG a través del proyecto financiado por el Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE) de la universidad. (2015-2016).

⁴⁹ La publicación de Stefan Al, “Villages in the City: a guide to south China’s Informal Settlements”, describe esta misma condición en las grandes aglomeraciones urbanas del sur de China.

⁵⁰ Liaw, “Village-in-the-City as a Sustainable Form o Social Housing Communities for China: a Tale of Four Villages in Shenzhen”. En “Villages in the city” (p. 47-59).

la retícula colonial, la que actúa como una masa capaz de sustituir los tejidos que se encuentra.

El barrio tiene unas 190 viviendas, con una media de 1,4 núcleos familiares por vivienda, lo que implica un total de alrededor de 270 núcleos familiares en el 2016. (De Teresa, 2015: 11-15) Fue construido a partir de 1960, a raíz del boom cacaotero que propició el aumento de los asentamientos informales, y actualmente está situado en el centro geográfico de la ciudad, encerrado entre la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la concurrida Avenida Barcelona, una loma, y la ciudadelas formal amurallada de La Fuente.

Como consecuencia de su enclaustramiento urbano, ha conservado, como muchas otras ciudadelas informales de Guayaquil, las características rurales que tenía en sus inicios en los que acogió familias acostumbradas a la vida en el campo. A pesar de su localización céntrica en la ciudad, ha crecido al margen de la expansión de la trama urbana ortogonal, siguiendo un desarrollo informal con mecanismos de crecimiento rurales que prescinden de la normativa aplicable en el sector.⁵¹

Funciona así como un pueblo encerrado en el centro de la ciudad, y sirve como caso de estudio de las decenas de “poblados” urbanos de Guayaquil y de las ciudades con características similares en todo el mundo.⁵²

*“Good bye citizens, welcome farmers.”*⁵³

Estos pueblos incrustados en la ciudad guardan cierta relación con el concepto de “Desakota” (Urbano- Rural) introducido en Japón para representar esta condición ambigua. Los extrarradios de las grandes ciudades están salpicados por pequeños asentamientos urbanos que se entremezclan con los campos agrícolas generando una trama mixta. Algo parecido sucede en este caso, pero dentro de la ciudad. Son pueblos conectados a través de la ciudad, pero con cierta independencia debido a su aislamiento geográfico.

Esto lleva a que, si en el terreno definido como “Desakota”, lo urbano y lo rural están juntos pero no mezclados, en este caso se generan interferencias que hacen que se ensucie la dicotomía entre ambos. Lo formal y lo informal presentan por ello un campo de existencia común en donde se genera cierta ambigüedad.

⁵¹ Estos pequeños “pueblos”, enclaustrados en la trama urbana de las grandes ciudades, permanecen aislados, siguiendo una especie de estado de cuarentena, y amenazados con que los mecanismos de gentrificación los sustituyan por arquitectura no delictiva y trasladen a su población al extrarradio de la ciudad.

⁵² El libro “Villages in the city: a guide to south China’s Informal Settlements” analiza los poblados con características de vida rurales existentes en la trama urbana de las grandes ciudades del sur de China. Guayaquil y otras ciudades sudamericanas tienen características similares pero en un estado de consolidación y desarrollo menor que el caso asiático, lo que sirve como posible prospección del presente caso de estudio.

⁵³ Al, “Villages in the city”, p. 57.



Fig. 9 Calle interior del barrio de Santa María de las Lomas, todavía sin pavimentar. Estas calles están actualmente pavimentadas. Fotografía del autor, 2014.

Se produce por ello un nuevo concepto de ruralidad,⁵⁴ inserta en la ciudad y mezclada con ella. Sucede algo a su vez parecido a la descripción que hace Yona Friedman del concepto de “Ciudad Continente”, en donde “se convierte a la gente de campo en urbanitas; y a los urbanitas en gente de campo; y nos traería una sociedad menos fracturada, unificando ciudad y campo.”⁵⁵

Se trata de una “casa del futuro para un individuo del pasado.”

Mientras que en los países en desarrollo hay una adaptación progresiva de los hábitos de vida rurales al tipo de vida urbano, en los países más desarrollados se sigue un proceso opuesto, en el que sociedades muy urbanizadas buscan un regreso al modo de vida rural. Cultivos urbanos, despavimentación de calles, desplazamiento a pie o en bicicleta, fortalecimiento de los lazos familiares entre vecinos próximos, etc., evidencian esta evolución regresiva de la ciudad.

Rural --- Urbano --- Rural

⁵⁴ El concepto de “nueva ruralidad” ha sido utilizado, entre otros, durante el congreso de Habitat III de Quito de 2016.

⁵⁵ Friedman, Pro Domo, p. 134.

Sorprendentemente, las aspiraciones de ambas sociedades, las más y menos desarrolladas, coinciden en su deseo de regreso a una vida más rural. Estas aspiraciones describen un mismo individuo urbano, ligado a la tierra, a la capacidad de cultivar y de crecer sobre ella, asociado a un grupo familiar lo más grande y complejo posible. El habitante de la ciudad del futuro no es por ello un individuo aislado en un departamento en la planta 200 de un rascacielos.

Sin embargo, en las ciudades en desarrollo como Guayaquil la aspiración del sector de la población con más influencia política probablemente va orientada a parecerse a las culturas europea y americana. Por ello la ciudad llega siempre tarde a todo, necesitando experimentar los fracasos de la arquitectura moderna antes de volver a lo que ya tenía.

Familia = casa = terreno

Se contrapone aquí por ello el crecimiento vertical, al horizontal, lo que da como resultado dialéctico el desarrollo “horizontal en altura”. Este concepto mantiene características de lo rural en cuanto al apego al terreno, y la capacidad de ampliación, y de lo urbano en cuanto a la velocidad de los intercambios comerciales y de información.

El ascensor y la caja de escaleras actúan como separadores entre viviendas, que nos desligan del terreno. De esta manera la relación entre viviendas es tan solo topológica, como en un metro subterráneo. No hay distancias reales entre las casas, todas están muy cerca y muy lejos al mismo tiempo. Da igual vivir en una planta diez que en la setenta.



Fig. 10 Vista de Santa María de las Lomas desde el altar a la virgen de la Loma que le da nombre. Fotografía del autor, 2013.

La inestabilidad socioeconómica de estos países, junto al reciente éxodo rural, hacen que la posesión de un trozo de tierra sea imprescindible para el bienestar familiar, lo cual convierte a la casa unifamiliar en la opción preferida para las familias. A su vez, el acelerado crecimiento demográfico y la falta de medios económicos para mudarse de la descendencia familiar, demanda condiciones de adaptabilidad y flexibilidad espacial a la casa que la hacen estar en constante cambio.

Esto queda claramente expuesto en el hecho de que el 81,2 % de las familias censadas de Guayaquil viven en una casa-villa, frente al 14,3% que viven en departamentos.⁵⁶

La familia tiene la necesidad de estar ligada al terreno, entendido éste como una estructura estable que lo admite todo.

El bien máspreciado para estas sociedades es por tanto la tierra.⁵⁷ La casa equivale a la tierra, por lo que es entendida como un terreno capaz, sobre el que todo puede pasar.

INTERCAMBIO vs CAMBIO INTERNO

La casa es entendida de manera diferente en la cultura occidental y en la de los países emergentes como Ecuador. Mientras que occidente cambia de casa cuando esta no es apropiada para su contenido, las sociedades en desarrollo cambian la casa:

cambiar de casa (switch), o cambiar la casa (shift).

⁵⁶ Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), de las 582.537 viviendas registradas en Guayaquil, 476.042 son casas-villa y 83.669 son departamentos. A nivel provincial, tan sólo el 9,5% de las viviendas, y a pesar del ligero incremento de estas respecto al censo del 2001, corresponde a departamentos. El resto está formado por casas-villa (74%) y otras tipologías de vivienda de baja densidad: rancho, cuarto, mediagua, covacha, etc. Disponible en: ecuadorencifras.gob.ec

⁵⁷ Koolhaas, "La ciudad genérica", p. 12.

Esto define a su vez dos tipos de relación entre el individuo y su hábitat: el sistema de alquiler de departamentos de los países más civilizados, y los mecanismos de transformación de la propia casa en los países en vías de desarrollo.

Esto se debe a un entendimiento epistemológico diferente de la relación entre la casa y lo que en ella pasa; entre su estructura y los acontecimientos.

Lévi-Strauss diferencia a este respecto dos tipos de pensamiento, el pensamiento científico del "ingeniero" y el pensamiento primitivo del "bricoleur", que dan lugar en la vivienda a dos sistemas de transformación diferentes.

Se enfrenta por ello el pensamiento del ingeniero, para quien la estructura, la casa, debe ser perfecta para unos acontecimientos determinados, y si estos cambian, la estructura deberá cambiar también, el del *bricoleur*, para quien todos los acontecimientos posibles deben poder encajar en la casa, como estructura capaz de acogerlos a todos.

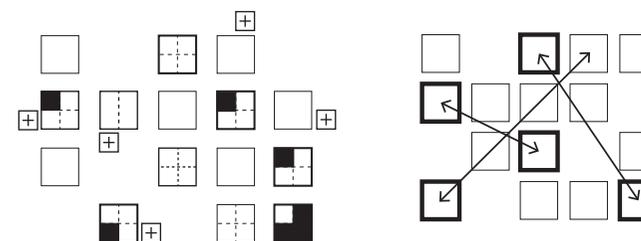


Fig. 11 Cambio Interno (izq.) VS Intercambio (drch.). Elaborado por el autor, 2015.

Bricoleur: la casa es capaz de acoger cualquier acontecimiento, los cuales van transformando ligeramente la estructura a través de pequeñas revoluciones.

Ingeniero: se produce un cúmulo de acontecimientos que pone en "crisis definitiva" a la estructura, que tiene que ser sustituida. (revolución).⁵⁸

⁵⁸ Thomas S. Kuhn analiza cómo la ciencia se basa en las revoluciones que sufre para avanzar. "La estructura de las revoluciones científicas", 1962.

Por un lado, para el ingeniero de Lévi-Strauss, un cúmulo de pequeños acontecimientos es capaz de cambiar por completo la estructura que los soporta.

Lévi-Strauss explica cómo la ciencia acepta una determinada teoría que explica con precisión una serie de acontecimientos, hasta que éstos (experimentos y experiencia) demuestran que esta teoría no era válida, por lo que es inmediatamente sustituida por una nueva. Cuando una estructura deja de encajar, es sustituida por otra más apropiada.⁵⁹

La vivienda es perfecta para una determinada situación, por ejemplo para una familia con tres hijos, o para un grupo de estudiantes, pero a cambio, no es capaz de acoger con precisión otros modelos de vida; “sacrifica su completitud en pos de su exactitud” (Lévi-Strauss, p. 244). La vivienda necesita por ello estar perfectamente definida y terminada, ser “exacta” para el tipo de uso de ese momento, por lo que se vuelve demasiado rígida para adaptarse a una situación diferente.

La necesidad de la vivienda de estar perfectamente definida y acabada, implica una rigidez que va en contra de su capacidad de adaptación.

Esto lleva al intercambio de viviendas (*switch*), entre las personas de una ciudad. Se trata por ello de un sistema rígido en su arquitectura a escala de casa, pero flexible a escala urbana. El segundo sistema por el contrario, de reestructuración de la casa (*shift*), es flexible a escala de casa, pero se vuelve rígido a escala urbana.⁶⁰

En los países desarrollados, la sociedad, que no se detiene en su evolución, encuentra así una solución a la rigidez de la arquitectura doméstica en la escala urbana. Las viviendas por separado no admiten cambios sustanciales, por lo que la rigidez al cambio interno de la vivienda individual, promueve el intercambio de viviendas.

La arquitectura cronometrada de los arquitectos, choca así con el carácter repentino de la sociedad real, en donde la primera consecuencia de la rigidez de la casa es su desaparición como tipología. La casa como institución familiar es sustituida por departamentos en altura. La aparición del bloque vertical de departamentos no es sólo resultado de la necesidad de densificación, sino del fracaso de la arquitectura de la casa, que no ha sabido adaptarse a los requerimientos de la familia, y al debilitamiento de la propia familia como estructura social.

⁵⁹ Lévi-Strauss, p. 134.

⁶⁰ La rigidez de los barrios de VIC a escala urbana, se debe a su aislamiento geográfico respecto al resto de la ciudad. (De Teresa, 2015).

De esta forma, la casa se convierte en departamentos, y la familia se disgrega en sus diferentes miembros que ya no viven vinculados a un núcleo familiar, sino insertos en una red que intenta hacerse lo más densa posible para evitar el aislamiento del individuo. La familia se vuelve satelital y se dispersa en un gran parque de vivienda global, en una gran familia urbana, que carece de estructura interna. Las relaciones consanguíneas entre familiares que viven separados sigue existiendo, pero se debilita, siendo éste uno de los principales problemas a los que se enfrenta la familia contemporánea. (Iglesias de Ussel, 2010)

La ciudad es así una enorme aglomeración de habitaciones equipadas, en las que los usuarios desarrollan su individualidad. Cada habitación (departamento), forma parte de una gigantesca casa colectiva: la ciudad, en la que los usuarios se intercambian las habitaciones al ritmo de sus necesidades.

La casa del individuo civilizado está compuesta por tanto por la sumatoria de los departamentos en los que ha vivido, los cuales dan forma a su imaginario de Casa. Esta Casa como suma de casas, es cada vez más global, y está formada por fragmentos de todo el mundo.

individuo = \sum casas

El hábitat de cada persona, al igual que la ciencia, es sustituida cada vez que hay un acúmulo de circunstancias que lo requieren, que dan un lugar a una crisis, y por ello a una revolución de cambio. Estas revoluciones suceden solo en estos momentos de inflexión, lo cual da cabida a la aparición del proyecto profesional.

El proyecto del arquitecto interviene en la vivienda en los momentos de revolución, en las situaciones límite.

El arquitecto puede por ello llegar a participar de la producción del hábitat de las personas, al existir estos puntos de cambio concretos. Sin embargo, en la VIC la transformación se produce poco a poco, a través de pequeños detonantes de cambio tan numerosos que no tiene sentido pensar en la posible participación directa de un especialista.

Bajo esta cultura del “big-bang” arquitectónico, como acción puntual y aislada capaz de producir grandes transformaciones en la sociedad, subyacen por ello los micro-proyectos silenciosos de vivienda que dan forma al principal motor de cambio social. Junto al Pompidou de París o el museo de arte de Sao Paulo, la arquitectura menuda de las transformaciones de vivienda es la responsable de los cambios sociales más naturales de un sistema urbano. De igual manera, los grandes acontecimientos capaces de transformar significativamente una sociedad –crisis económicas, guerras, revoluciones, etc.- se superponen a un complejo y

silencioso sistema de pequeñas transformaciones sociales que evolucionan de forma ininterrumpida.

Estas transformaciones no son consecuencia de un momento de crisis puntual, sino del estado de “crisis” permanente en el que se encuentran las ciudades en desarrollo como Guayaquil, en las que las mutaciones más profundas y naturales de la sociedad suceden probablemente en el ámbito de lo doméstico, como suma de pequeños detonantes de cambio producidos por la familia como base de la sociedad, y no como consecuencia de grandes proyectos arquitectónicos aislados.

La casa se transforma a través de pequeños detonantes de cambio.

El concepto del *bricoleur*, de Lévi-Strauss, necesita por ello una estructura total y representativa, capaz de acoger cualquier nuevo acontecimiento. La casa para el *bricoleur* tiene que seguir siendo la misma siempre, y que en ella todo pueda encajar. Su pensamiento mítico-religioso, requiere una estructura, que como la religión, les asegure que nada quedará sin explicar.⁶¹ La casa informal permite cambios que acompañan a la familia en su evolución. La casa cambia para adaptarse a las transformaciones de la “familia extendida”⁶².

casa = \sum familias

Frente a esta idea de la casa como “estructura total”⁶³ (capaz de acoger cualquier acontecimiento), en el pensamiento científico, sin embargo, la estructura es capaz de dar un “salto” (mudanza), de reformularse por completo ante un cúmulo de pequeños acontecimientos, o acontecimientos críticos, que conducen a una revolución.⁶⁴

Esto lleva a dos concepciones diferentes del suelo. En una, la casa es capaz de producir suelo sobre el que puede acoger nuevos acontecimientos, mientras que en la otra, el suelo es entendido como un bien de consumo fijo, parcelado y vendible o alquilable.

El primer sistema es gestionado por la familia, y el otro por una entidad ajena.

⁶¹ Lévi-Strauss, “El pensamiento salvaje”.

⁶² Moser, *Gente de barrio, vidas extraordinarias: activos y reducción de la pobreza en Guayaquil, 1978-2004*. 47.

⁶³ Para Lévi-Strauss el pensamiento primitivo necesita asentarse sobre una “estructura total” que soporte cualquier nuevo acontecimiento.

⁶⁴ Para Kuhn, estas revoluciones son invisibles, pero están formadas por grandes momentos de cambio que son los que provocan la evolución a saltos de la ciencia. “La estructura de las revoluciones científicas”.

SUELO vs TECHO

Cada uno de estos tipos de pensamiento va por ello asociado de alguna manera a un sistema diferente de producción de vivienda. El pensamiento científico, y sus sistemas de alquiler, van asociados a la promoción inmobiliaria, mientras que el pensamiento primitivo del *bricoleur* y su voluntad de transformar la casa van asociados a la autopromoción y autoconstrucción.

Christian Topalov analiza la evolución que han sufrido estos sistemas de producción de vivienda, llegando a acotar dos sistemas: la promoción inmobiliaria privada, y el suministro no mercantilizado (construcción de la casa por la propia familia). La aparición de la primera, propia del capitalismo, tiende – según Topalov – a marginar los sistemas anteriores de producción, como la autoconstrucción. Se produce por ello una transición de un sistema no mercantilizado al sistema de alquiler (p. 103).

En la promoción inmobiliaria se produce una separación entre la producción y el consumo de la vivienda, convirtiéndola en una mercancía que puede ser vendida o alquilada. Lo mismo ocurre con el suelo, ya que el capital está separado de la propiedad del mismo, lo que hace que éste se convierta a su vez en una mercancía. Esto lleva a que el suelo pueda revalorizarse, permitiendo la especulación y la aparición del denominado como problema de “renta del suelo” (Topalov, p. 104).⁶⁵

Frente este tipo de promoción compuesta por varias partes interesadas, el suministro de vivienda no mercantilizado recupera una relación natural y directa entre el consumidor y el producto, en donde “los futuros ocupantes construyen ellos mismos directamente su vivienda sobre un terreno que poseen o del cual disponen.” (p. 99).

El autoabastecimiento (individual o colectivo) de vivienda, convierte a la casa en un valor de uso, y no en una mercancía.

En este caso, la producción no tiene su interés puesto en el mercado, la plusvalía o la ganancia, sino en la satisfacción de una necesidad personal.⁶⁶ Por ello la casa no es pensada como un bien que se agota, al consumir el suelo, y que necesita ser cambiada si deja de servir, sino que es vista como un fuente de producción de nuevo suelo.

⁶⁵ La aparición de nuevos participantes en la promoción inmobiliaria hace que el suelo incremente su valor para poder pagar a todos los interesados, creando así problemas de acceso al suelo fuera de las grandes promociones.

⁶⁶ Aquí, “el capital está excluido del momento que es decisivo para él, la transformación del uso del suelo, es decir, la producción de sobreganancia localizada” (Topalov, p. 99).

“Housing as a verb and not as a product” (Turner).⁶⁷

Esta forma de producción particular de vivienda subsiste por ello bajo dos formas: la autoconstrucción y la autopromoción. La primera, según Topalov “puede volver a ser un fenómeno de masa en los periodos de crecimiento urbano acelerado” (p. 103), como es el caso del Guasmo de Guayaquil en los años 60, o en el París de los 20.

La “autoconstrucción” va asociada normalmente a la existencia de una “urbanización clandestina”, la cual demuestra – según Topalov - la “incapacidad del capitalismo para otorgar viviendas a las capas de la población que tienen salarios más bajos o empleos precarios y que no están incluidas de manera permanente en la esfera de la producción capitalista)” (p. 103).

En la “autopromoción” por su parte, la familia actúa a través de una empresa particular.⁶⁸

El suelo alrededor de la ciudad es visto como un bien inagotable del que se puede seguir disponiendo para solucionar los problemas habitacionales indefinidamente. Esto es una característica propia de las colonias latinoamericanas, y su constante traslado hacia la periferia, abandonando un centro que representa una oportunidad perdida. La ciudad busca reinventarse desde cero cada vez, utilizando los alrededores como páginas en blanco que no se acaban. En Guayaquil este fenómeno ha sido especialmente grave debido a su escasa orografía, y a su acelerada expansión.

La ciudad necesita producir suelo, no sólo consumirlo.

Se genera así el denominado “problema del suelo”. Las ciudades como Guayaquil consumen una gran cantidad de suelo. Se extienden sobre el territorio invadiendo nuevos terrenos con la excusa de satisfacer a una población culturalmente “ligada a la tierra”. Tanto las ocupaciones ilegales de tierras por los traficantes, como las nuevas ciudades desarrolladas por los gobiernos, construyen una misma ciudad horizontal de barracones unifamiliares.⁶⁹

⁶⁷ Cita de John Turner mencionada por Ivette Arroyo en el congreso de Habitat III de Quito en 2016.

⁶⁸ En París, esta forma de autopromoción significaba un 30% de la producción anual en Francia. (Topalov, p. 103)

⁶⁹ Como ejemplo, el crecimiento de Guayaquil hacia el noroeste, en la zona conocida como Monte Sinai, se desarrolla mediante planes habitacionales de casas unifamiliares repetidas, (Ciudad Victoria, Sociovivienda, etc.) que conviven con las invasiones ilegales de chabolas de caña, que se extienden sobre las colinas de la zona. Es el asentamiento urbano irregular más grande del país y representa el 68% de las invasiones de toda la provincia del Guayas. En: “Los terrenos de cantones más poblados, sólo el 4%”. El Telégrafo (21 de abril de 2014), Disponible en: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/10/los-terrenos-de-cantones-mas-poblados-ocupados-solo-el-4>

En el último censo del 2010, Guayaquil tenía ya al menos 2.278.691 habitantes, y presentaba un crecimiento del 1,54% (Inec, 2010), lo que suponía una demanda de vivienda anual de unas 8000 unidades, de las cuales 6000 eran destinadas al estrato popular bajo. Este crecimiento, genera un consumo de suelo de unas 150 hectáreas al año.⁷⁰

En el sur de la ciudad de Guayaquil, las aceras se convierten en el único suelo disponible, siendo habitual la construcción de viviendas con el ancho de la acera.

Este consumo devastador de suelo está soportado por todo un mercado de suelo informal, con intereses públicos y privados que lo posibilitan,⁷¹ y orientado a la producción de vivienda unifamiliar en contacto con el terreno. Sin embargo, ¿es esto lo único que puede aceptar la población? ¿Qué demanda realmente? ¿Qué trasfondo cultural hay en estas sociedades en relación al suelo, y qué posibilidades aparecen ante la consensada necesidad de la ciudad de crecer hacia arriba y no sólo horizontalmente?

EL SALVAJE OESTE

La casa es entendida como una estructura capaz de solucionar cualquier situación, de adaptarse y de generar nuevas oportunidades para la familia, ya sea ampliándose, o generando ingresos a través de comercio o alquiler. La casa es vista, en definitiva, como la solución a cualquier problema habitacional o económico que pueda tener la familia, por lo que tener un terreno en propiedad, asegura de alguna manera la estabilidad familiar. Esto hace que el principal interés no esté en la vivienda, sino en el suelo.

“... el sector social destinatario tenía ingresos extras para financiar una remodelación, ampliación y en no pocos casos, la construcción de una nueva vivienda, pues era el suelo urbanizado y no tanto la vivienda lo que interesaba a estas familias.”

Sánchez, 2015, p.60.

⁷⁰ Diario Expreso, 2 de enero de 2011.

⁷¹ Sánchez investiga las políticas de hábitat urbano y mercado de suelo informal en la ciudad de Guayaquil. (p. 55).

Las invasiones informales en el extrarradio de la ciudad, están motivadas por este deseo de obtener un trozo de terreno, generando una nueva “fiebre del salvaje oeste”. Todo el terreno alrededor de la ciudad de Guayaquil es visto como “la tierra de la oportunidad” para las familias de menos ingresos, que están dispuestas a dejarlo todo atrás con tal de obtener un terreno en propiedad. Los traficantes de tierras son los gestores de esta nueva “conquista del oeste americano”, motivada por la promesa un futuro mejor para la familia.



Fig. 12 Asentamientos informales en la zona de Monte Sinaí, Guayaquil. Fuente: Municipio de Guayaquil.
Fig. 13 Construcción de vivienda social en la ciudadela “ciudad victoria”. Fuente: Municipio de Guayaquil.

Este pensamiento oportunista de la población, no es entendido así por los gobiernos, que interpretan el problema habitacional sin embargo como la necesidad urgente de vivienda, lo que lleva a producir el mayor número de casas unifamiliares posibles. Se trata por ello de un enfoque “proteccionista”, que entiende lógicamente, que ante una demanda de hábitat, lo que hay que hacer son casas.

Estas casas sin embargo no representan este suelo sobre el que pueden transformarse la familia y la casa, sino un techo protector que hace de limitante ante el posible desarrollo de la familia. Hay un desacuerdo por ello entre lo que se ofrece y lo que se necesita. Lo mismo ocurre con la rehabilitación de las viviendas informales existentes, en las que para ser atendidas, los gobiernos requieren su formalización y por tanto el cese de sus transformaciones básicas.

Las imágenes muestran al expansión de Guayaquil hacia el noroeste de la ciudad, en el sector de Monte Sinaí, que supone el asentamiento informal más grande del país.⁷² En la imagen de la derecha, aparece el plan habitacional de “Ciudad Victoria”, como solución formal a los asentamientos. De esta forma, el “proteccionismo” de los gobiernos soluciona dos problemas

⁷² La zona de Monte Sinaí, congrega a unas 274.000 personas, distribuidas en 54 cooperativas de vivienda, representando el 68 % de las invasiones de la provincia del Guayas.

al mismo tiempo, la necesidad de vivienda, y la informalidad, convirtiéndose por ello en una herramienta de control social.⁷³

El esquema proteccionista del Estado lleva a producir “techos”, mientras que la naturaleza oportunista de la sociedad demanda “suelos” sobre los que crecer.



Fig. 14 Esquema “oportunista” basado en la producción de suelo, y esquema “proteccionista”, basado en la construcción de techos. Elaborado por el autor, 2017.

Se enfrentan de nuevo dos pensamientos, opuestos en cierto modo, el del suelo como oportunidad, y el del techo, como protección.⁷⁴

La gente para habitar no necesita un techo, sino un suelo. La visión occidental de la casa como espacio protegido del exterior, como prolongación del útero materno protector,⁷⁵ puede no ser válida para las culturas del calor. Como dice Rafael Iglesia, “La vivienda crea espacio dentro del espacio ilimitado.”⁷⁶

Muestra de ello es que el mercado informal (ilegal) no está asociado a la construcción de techos, todavía, sino a la adquisición de suelos, a la invasión y venta ilegal de suelos. Las familias son capaces de construirse un techo fácilmente, pero no tienen dónde hacerlo.

⁷³ Este enfoque piensa en techos protectores, bajo los que haya un espacio habitable, que para llegar al máximo número de personas, se convierte en el mínimo necesario. La célula mínima habitable del socialismo ruso se disfrazó hoy de casitas adosadas, perdiendo así el principal atractivo que pudiera tener con su alta densidad.

⁷⁴ La Nueva Babilonia de Constant tenía un tinte comunista en la propuesta de un gran techo protector bajo el cual las acciones de los habitantes podían tener lugar. El techo es aquí una protección, pero inevitablemente también una limitante.

⁷⁵ Bachelard asocia la casa con el recogimiento y protección: “... todo rincón de una casa, todo rincón de un cuarto, todo espacio reducido donde nos gusta acurrucarnos, agazaparnos sobre nosotros mismos, es para la imaginación una soledad, es decir, el germen de un cuarto, el germen de una casa. (Bachelard, La poética del espacio, 171)

⁷⁶ Rafael Iglesia, “La vida doméstica y los objetos”, p. 4.

Los documentales de John Turner en el Barrio del Hermitaño, sobre las laderas de Lima, “*A roof of my own*” (1964), y “*From a roof of my own, to a city of our own*”, muestran esta preferencia de las familias por autoconstruir la vivienda en un terreno disponible para ello. Se muestra un hábitat donde todo es inmediato, y donde la premisa es la existencia de un trozo de tierra.

Es a su vez representativo que mientras el techo (estas viviendas) vale poco o nada, y cada vez menos, el precio del suelo se ha incrementa en un 839 % entre 2003 y 2013!⁷⁷ Como consecuencia de esta visión oportunista de la población, y como tipología característica de la conquista del oeste americano, surge el concepto de “starter home”, en donde la casa comienza siendo lo mínimo imprescindible para ir poco a poco incrementándose.

Los “starter homes”⁷⁸ permiten la ocupación incremental del suelo, con una inversión inicial mínima.



Fig. 15 Land Invasion and Disgregation. Referencia del estudio OJT al respecto de los “Starter Homes”.
Fig. 16 Ettore Sottsass, serie fotográfica “Metafore”. (vegetación pionera en la ocupación de un terreno)

Las imágenes muestran la ocupación inicial de terrenos a través de los “*startes homes*” en Nueva Orleans (izq.) y la de la primera vegetación invasiva sobre un terreno baldío.

Este concepto de ocupación progresiva del terreno es propio de los sistemas naturales de desarrollo de un ecosistema, a través de la aparición de las primeras especies “pioneras”, cuya misión es ir colonizando poco a poco el territorio, para favorecer que otras especies puedan asentarse en el lugar. Estas “pioneras” normalmente desaparecen cuando el ecosistema comienza a desarrollarse, por lo que su papel es de alguna colonizar y adaptar el terreno existente para adaptarlo al crecimiento de futuras especies.

⁷⁷ Virginia Marsal y John Turner, ponencia en el congreso de Habitat III de Quito en 2016.

⁷⁸ El concepto de “Starter Home” es consecuencia del “American Dream” generado en los EEUU de postguerra, en donde el ideal era tener una propiedad (aunque fuera pequeña) en las afueras de la ciudad. Se trata de un modelo que está desapareciendo en el denominado “Global North”, pero que está vigente de alguna manera en el “Global South” en su expansión tanto formal como informal.

De esta manera, La construcción de cada casa matiza las características y las necesidades del lugar. Hay una influencia de cada casa en la caracterización del barrio, y en el crecimiento. El número de casas, de ocupantes, y de comercios, no es decidido al inicio, sino que toma forma a medida que el barrio crece. La arquitectura construye el contexto, y el contexto construye la arquitectura

Las especies “pioneras” se encargan de “recalificar” el terreno para hacerlo “urbanizable”.

En este proceso de recalificación del suelo, y como indicaba Topalov, el interés económico queda fuera de la principal fase lucrativa, dejándolo en manos de las propias viviendas. Estas construcciones “pioneras” se encargan de matizar las condiciones del entorno, de redefinir sus posibilidades de ocupación, sustituyendo así a la decisión instantánea de los planes generales por un proceso de autodefinition.

El análisis realizado por el estudio OJT sobre la influencia de los “Starter Homes” en los tejidos que han sido generados a partir de esta tipología incremental, describe una trama urbana cohesionada a través de estas primeras viviendas, que, según OJT, ¡son capaces de trabajar juntas!

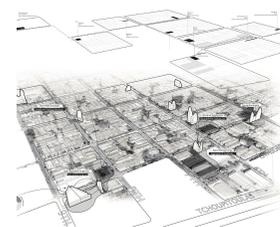


Fig. 17 OJT. “Starter homes” work together! Odd lot neighborhoods in New Orleans.

La imagen muestra estas viviendas “pioneras”, rodeadas por la ciudad que se ha generado a raíz de ellas.

“They (villages-in-the-city) are also a starting point of urbanization and a key element in a process of urban change that is markedly different from the dominant western model.”

Marco Cenzatti.⁷⁹

⁷⁹ Cenzatti, “The city in between the villages”, en “Villages in the city”, p. 9.

El concepto del “starter point” se acerca a la propuesta de Wright de 1932: la “Broad-Acre City”⁸⁰, en la que cada casa disponía de un acre de tierra (4046,85 m²). Se trata de la antítesis de las utopías urbanas verticales del momento, y versión más radical e interesante de la “Ciudad Jardín” de Olmstead y de la “Edge City”.

Se propone una baja densidad, extendida por todo el territorio, en donde lo rural queda salpicado por algunas viviendas. Es por ello cercana al concepto de “Desakota” (urbano-rural), en donde cada centro urbano está estructurado a través de la tipología de la casa de campo. Esta propuesta va a su vez relacionada con el denominado como “Mito de la frontera” que promete tierra para todos durante la expansión de la frontera de los EEUU hacia el Pacífico.

“La frontera es aquel lugar donde la civilización puede avanzar a costa de lo salvaje. Es una delgada línea donde lo viejo y lo nuevo, lo conocido y lo desconocido se encuentran y se ponen límites.”

“Mito de la Frontera”
Enciclopedia Compton.

El concepto de “starter home” implica que el capital inicial de la vivienda no esté designado a la construcción de un techo rígido y permanente, sino a la de la adquisición de un terreno y la construcción de las instalaciones mínimas para poder empezar. Ivette Arroyo se pregunta en este sentido

“¿por qué no emplear los 10.000 \$ destinados a una casa terminada, a proporcionarle una buena base sobre la que evolucionar?”⁸¹

La única alternativa a esta conquista del territorio en busca de nuevos suelos, es por ello la producción de suelo en altura.

¿pero cómo puede la vivienda informal producir suelos en altura?

⁸⁰ La propuesta aparece en “Disappearing City”, de Wright.

⁸¹ Reflexión de Ivette Arroyo acerca del destino de los fondos de la fundación Pro-Habitat de Bolivia. Congreso Habitat III, Quito, 2016.

RASCASUELOS (GROUNDSCRAPERS)

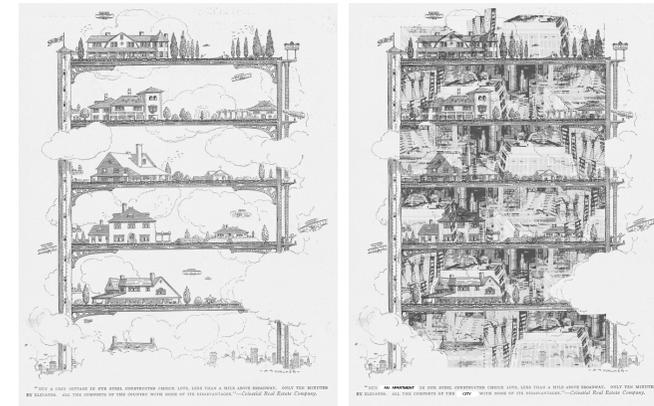


Fig. 18, 19 Teorema de 1909, y el “Teorema de 2015: the elevator is old news”⁸²
“Buy a cozy cottage in our steel constructed choice lots, less than a mile above Broadway. Only ten minutes by elevator. All the comforts of the country with none of its disadvantages.”

Las promesas de la posible multiplicación del terreno natural en altura, han derivado hacia la ciudad que conocemos hoy de rascacielos verticales de departamentos. El atractivo dibujo del teorema de 1909 expuesto por Koolhaas en su análisis de Nueva York, parece no poder evitar convertirse en lo que muestra la imagen del “Teorema de 2015”. Lo que es prometido como “una casa con todas las comodidades del campo” se convierte en un “apartamento con todas las comodidades de la ciudad”, resultado probablemente de la arquitectura de la congestión descrita por el propio Koolhaas.

En cualquiera de los dos casos, lo importante sin embargo es idéntico: cada una de las plantas está prácticamente incomunicada del resto. La conexión entre las plantas es a través del ascensor, por lo que cada planta es como una manzana independiente de la otra y sin calle en la que poder reunirse. El coeficiente de soledad (“loneliness coefficient”)⁸³ es reducido.

⁸² Dibujo a toda página publicado por A.B. Walker en la revista “Real State Number” de marzo de 1909, e incluido en Delirious New York, de Rem Koolhaas. A la derecha collage: Theorem 2015: the elevator is old news. Autor: Sijho (usuario). Disponible en: <http://chapter-42.blogspot.com.es/2014/10/theorem-2015.html>.

⁸³ Utilizado por Sijho (usuario) al respecto del “Teorema 2015”.

La reproducción en vertical del terreno con conexión únicamente a través del ascensor genera por ello una independencia entre las plantas que destruye su contacto con las plantas inferiores y en última instancia con el terreno.

No se trata por ello solo de producir suelo en altura, sino de que estos nuevos suelos sigan conectados de alguna manera con el terreno natural, y con los niveles inferiores.

“Tanto los rígidos rascacielos que maltratan el espacio colectivo en sección, como los suburbios de chalets aislados que desperdician la tierra, son impugnados por la civilización actual. Negando estas dos falsas y monstruosas ciudades...”

Antonio Miranda, 2013, p. 57.

La verticalidad de los rascacielos se vuelve de esta manera artificial. Las palmeras de Cocora, cerca de Salento, Colombia, son un claro ejemplo de esto. En la imagen se observan estas palmeras gigantes en donde la esbeltez es llevada al extremo. Sin embargo, estas atractivas estructuras verticales, relacionadas con algunas utopías urbanas, nunca habrían podido ser generadas si no hubieran crecido rodeadas de una densa vegetación que las obligaba a llegar tan alto.



Fig. 20 Palmeras de Cocora, Salento, Colombia, tras la deforestación de su entorno para producir pastos para el ganado. Los pequeños puntos blancos sobre el terreno son el ganado vacuno. Fotografía del autor, 2016.

Fig. 21 “Chinatown”, (denominado localmente como “tumor amarillo”) Sección de la selva primaria en la reserva de “Kasaguadua”, Colombia, formada por una sola especie, el Urapán Chino (*fraxinus chinensis*), que evita el crecimiento de otras especies y su propio crecimiento como especie arbórea.. Fotografía del autor, 2016.

Las palmeras son visitadas por los turistas por su radicalidad antinatural. En realidad nunca habrían sido producidas así por un ecosistema, son el vestigio de un sistema anterior en el que estaban rodeados de otras especies, con las que tenían que competir para acceder a la luz. La esbeltez de estas palmeras es consecuencia de la densidad y de la diversidad. El estado en el que las vemos actualmente es debido a la eliminación del resto de vegetación que las cubría hasta casi la copa, con el propósito de producir pastos para el ganado. El futuro de las palmeras es su desaparición, ya que al no arrojar sombra sobre el suelo, no pueden aparecer nuevas especies.

La verticalidad aislada es por ello antinatural y estéril.

De esta manera, las propuestas radicales del movimiento moderno, como la Ville Radieuse de Le Corbusier, o la propuesta de Hilbersaimer, en las que la ciudad crece en vertical dejando el terreno libre para la vegetación, no tiene futuro según esta lógica ecosistémica, ya que no hay sombra, no se genera riqueza en el suelo (vida pública), ni diversidad. El crecimiento en altura no puede ser según esta interpretación en vertical, sino que tiene que producirse de manera incremental, siguiendo un proceso de densificación.

De igual manera, el rascacielos de Manhattan sólo crece para competir con los otros edificios en la carrera hacia el cielo. La radicalidad de las propuestas modernas de ocupación del territorio con grandes rascacielos aislados suena igual de estériles que las palmeras de Cocora.

Sin embargo, el fracaso de este crecimiento vertical no es únicamente su aislamiento. La imagen muestra una parte de selva amazónica, en la que ha sido introducida una variedad de fresno importado de China, haciendo que la zona sea identificada como “Chinatown”. Ninguno de los ejemplares de fresno ha logrado llegar a su altura natural debido a la saturación del espacio. Al tratarse de una misma especie, la competencia entre las plantas hace que al final no haya luz ni espacio suficiente para que ninguna de ellas se desarrolle correctamente. Como consecuencia, ninguna otra especie es capaz de desarrollarse en este medio, y a nivel de suelo no se puede desarrollar la vida debido a la ausencia de espacios libres.



Fig. 22, 23 Ciudades amuralladas de Shibam (izq.) y Kowloon (drcha.)

El efecto “Chinatown”, es característico de los tejidos de vivienda, que siguiendo una misma tipología, crecen en vertical. Es similar por ello a los cultivos agrícolas extensivos.

Ejemplo de ello es la vieja ciudad amurallada Shibam, en Yemen, o de Kowloon en China, en las que se ha producido un crecimiento vertical que ha llegado a saturar igualmente el espacio. El suelo se satura en planta baja y se colmata en altura, por lo que se produce un agotamiento del suelo. La única solución posible para estos ecosistemas ha sido el intento de limitación del crecimiento de las viviendas, y en última instancia la demolición.⁸⁴

El efecto “Chinatown” produce una “homogeneidad repleta”⁸⁵ que es consecuencia de la falta de diversidad.

Resulta interesante comparar la figura del rascacielos (“*skyscraper*”) y del denominado “Rascasuelos” (“*groundscraper*”).⁸⁶ El crecimiento hacia arriba, ocupando el aire, y hacia abajo, ocupando la tierra, presentan mecanismos de crecimiento diferentes, que abren las puertas a posibles crecimientos alternativos.

⁸⁴ En el caso de Kowloon, se estableció un límite de altura en las 14 plantas. La estructura de las viviendas resistía apoyada en las viviendas colindantes, creando un riesgo que llevó a la demolición de la ciudad en 1993.

⁸⁵ Se hace referencia aquí a la gran cantidad de plantas del mismo tipo que contiene un ecosistema de este tipo. En el campo de la vivienda, la voluntad de producir el mayor número de viviendas para satisfacer la demanda, conduce normalmente a este esquema de “homogeneidad repleta”, en donde no cabe nada más.

⁸⁶ El término “ground-scrapers” proviene de las propuestas de los MAT buildings, que se extienden en horizontal tapizando el suelo con una trama reticular.

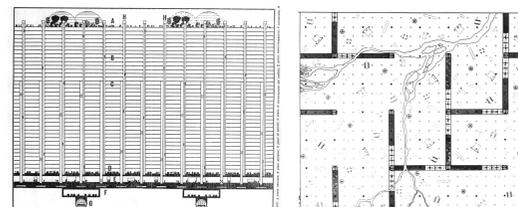


Fig. 24 Archizoom, “Non-stop city”, 1964.

La propuesta de Archizoom de 1964, se basa en un enorme rascasuelo corrido, que multiplica el plano del suelo indefinidamente hacia abajo. La “Non-Stop City” satura el espacio bajo suelo, al igual que ocurría con el “efecto Chinatown” en Kowloon y Shibam. Se produce el mismo tipo de crecimiento homogéneo y sin diversidad pero hacia abajo.

Sin embargo, esta es una propuesta utópica y excepcional, ya que la inmensa mayoría de casos prácticos de “rascasuelos” del planeta siguen una lógica diferente.⁸⁷ En el caso paradigmático de la ciudad de Derinkuyu, en la Capadocia central, el crecimiento sigue una lógica diferente.

La superficie separa por ello dos mundos inagotables: el del suelo y el del aire, que pueden ser ocupados por la ciudad. Sin embargo, construir hacia arriba acaba teniendo peores resultados que hacia abajo.⁸⁸ Habitar el aire parece conducir inevitablemente a la saturación del espacio libre, como muestran los anteriores ejemplos de Shibam y Kowloon.

En las ciudades subterráneas el crecimiento no es vertical, sino “horizontal hacia abajo”.

Este desplazamiento hacia abajo está caracterizado en primer lugar por la aparición de un recorrido horizontal a través de calles que descienden progresivamente. La excavación hacia abajo lleva incorporada inevitablemente una componente horizontal, que liga de manera directa a cualquier vivienda con la superficie a través de las calles.

⁸⁷ La tipología de ciudad excavada es sorprendentemente habitual, existiendo en casi todas las regiones del planeta.

⁸⁸ El desarrollo de la ciudad hacia arriba suele acabar en rascacielos verticales desconectados entre sí, alejados del terreno y sin grandes espacios colectivos en altura, y llevan a soluciones sobrecargadas como los ejemplos vistos en China y Yemen.

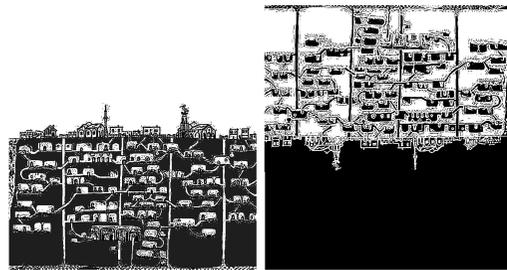


Fig. 25, 26 Sección de Derinkuyu, en la Capadocia central (izq.), e inversión de la imagen sugiriendo una ciudad con el mismo desarrollo pero hacia arriba (dcha.). Elaboración del autor.

La necesidad de conectar todas las viviendas de manera directa con el exterior hace que no se excave en vertical, ya que el contacto estaría condicionado por el paso a través de otras viviendas. Además la excavación vertical hacia abajo implicaría tener que salir a la superficie para volver a acceder a otra de las excavaciones, por lo que se limitarían los posibles contactos entre las casas, como sucede entre los rascacielos que para conectarse es necesario hacerlo a través del terreno en planta baja.

Al crecer la ciudad de Derinkuyu hacia abajo, resulta evidente que no puede ocupar toda la tierra, porque el soporte estructural desaparecería. La ocupación del suelo implica necesariamente no borrar el propio suelo; ocuparlo no lleva por ello a sustituirlo, sino a ponerlo en valor, a habitarlo. El hábitat se convierte así en un acuerdo poroso entre la tierra como soporte y la vivienda. El suelo actúa como esa gran estructura capaz de acoger cualquier nuevo acontecimiento, que relacionaba Lévi-Strauss con el pensamiento mítico-religioso de las primeras culturas.⁸⁹ Las características de la ciudad son por ello consecuencia del pensamiento de sus habitantes:

“La gente tiene que volverse porosa para poder vivir en una ciudad porosa.”

Richard Senett⁹⁰

Es suelo se vuelve inagotable, de manera que cualquier vivienda tiene la capacidad de seguir creciendo hacia abajo.

⁸⁹ Las ciudades escavadas están más extendidas de lo que puede parecer, y siguen todas ellas un esquema similar de crecimiento

⁹⁰ Citado en el coloquio final del congreso de Habitat III de Quito 2016.

Si invertimos la sección de Derinkuyu, cambiando el suelo por el cielo, aparece una propuesta de ciudad en la que el crecimiento se produce en horizontal hacia arriba. Lo que antes eran acuíferos subterráneos bajo la ciudad, se convierten en nubes, y lo que antes era tierra ahora es aire.

En esta ciudad, la densificación del sistema urbano mantiene las características del sistema anterior: es un sistema poroso, que entiende que no puede colmatar el soporte básico: el aire, el desplazamiento vertical tiene a su vez una componente horizontal, asociada a la creación de calles en altura que conectan las viviendas entre ellas y de manera directa con el terreno natural, el cual queda liberado parcialmente para que pueda desarrollarse la vida en él, por lo que el sistema es capaz de liberar espacio en planta baja a medida que crece indefinidamente hacia arriba (suelo inagotable).

La arquitectura “horizontal en altura” está por ello basada en la porosidad, el desplazamiento horizontal y el crecimiento incremental.

¿Cómo puede llegar a producirse una ciudad con estas características? ¿Qué mecanismos de producción de suelo la crearían?

SISTEMAS NATURALES DE PRODUCCIÓN DE SUELO

Los ecosistemas naturales⁹¹ tienen de alguna manera esta estructura “horizontal en altura”. Una selva primaria, cuanto más desarrollada está, es más densa y al mismo tiempo más caminable. Su esencia es la producción de nuevos suelos, no solo creándolos en altura, sino de una manera más intrincada, incorporando otros sistemas de transformación como la apertura de huecos, o la sustitución de unas plantas por otras.

⁹¹ El paralelismo entre los ecosistemas naturales y la vivienda informal consolidada se establece desde la óptica de la biología, para la que un sistema natural es aquel que no ha sido modificado por la acción humana, entendiéndose ésta como cualquier acción profesional y planificada.

No se trata solo de poder crecer hacia arriba, sino de generar al mismo tiempo oportunidades a media altura, y a nivel de la tierra. Estos sistemas se basan por ello esencialmente en tres operaciones básicas: la creación de nuevos suelos en altura (epífitas), la sustitución de unas plantas por otras (emi-parásitos) y la apertura de huecos (parásitos).

Todos estos mecanismos naturales tienen un mismo objetivo, la gestión del suelo para evitar que se agote.⁹² La única manera de producir suelo nuevo no es por ello aumentar la edificabilidad, ya que esto, como hemos visto en el ejemplo del “efecto Chinatown”, conlleva al final la colmatación del espacio, sino que para llegar a producir un entorno de calidad es necesario integrar otros mecanismos que eviten, por ejemplo, esta colmatación, la falta de porosidad, o la saturación de la planta baja.⁹³ La herramienta normativa para evitar la muerte del suelo urbano no puede ser por ello únicamente el aumento de la edificabilidad, sino que tiene que ser complementado con estos otros frentes de producción de suelo.

La producción de nuevo suelo en altura se produce de dos maneras: mediante la inserción de nuevas especies entre las existentes, o fundamentalmente, con la utilización de las que ya han crecido como soporte para nuevas especies. Aparece así el concepto importado de la biología de “epífita”, como aquella planta que no necesita estar conectada directamente al terreno, sino que puede crecer sobre las ramas de otras especies.⁹⁴



Fig. 27 “Gold Columns” en la arquitectura mediterránea de Calabria, Italia. Karen Lohrmann, 2013.
Fig. 28 “Waiting land”, Ideal Homes, Karen Lohrmann y Stefano De Martino, 2013.

La imagen muestra la más habitual de las operaciones de creación de suelo en altura de la ciudad informal consolidada: sobredimensionar (dentro de las posibilidades) la estructura y dejar las esperas preparadas en la planta alta para la construcción de nuevas ampliaciones de la casa.

⁹² Para Saskia Sassen⁹², se está produciendo una masiva pérdida de hábitat, tanto en la ciudad como en el campo. Los terrenos rurales son esterilizados con pesticidas debido al fenómeno de apropiación ilegal de tierra (land grab); mientras que el suelo urbano es agotado en sus posibilidades edificatorias. Se trata de dos movimientos paralelos que “matan” la tierra habitable donde hay ciudad y donde puede haberla.

⁹³ Ejemplo de ello es el plan de Quito para el incremento de edificabilidad, iniciado en el 2016.

⁹⁴ Son ejemplo de epífitas las orquídeas y las bromelias.

Sin embargo, este mecanismo para seguir creciendo en vertical, raras veces se ejecuta de la manera prevista, ya que la situación familiar cambia y por ello el esquema planteado inicialmente necesita ser revisado.

El interés de estas esperas es en realidad la pausa que generan en el crecimiento de la casa, que abre un diálogo con su entorno inmediato a mitad de proceso, ofreciendo nuevas posibilidades alternativas de crecimiento.⁹⁵

El crecimiento incremental hace que cada estado de equilibrio se convierta en una oportunidad para evaluar la situación y poder cambiar de dirección. Permite además que las viviendas puedan seguir creciendo poco a poco, pero también que se instalen otras construcciones diferentes a la original en su azotea, o colgadas de sus paredes. (fig. X).⁹⁶

Además, el crecimiento vertical producido por extrusión de la planta baja, crea una independencia entre plantas que no le interesa a la familia y sus ambiciones de relación entre los diferentes núcleos familiares que la componen.⁹⁷

La casa genera como resultado un sistema de suelos “en espera” (“*waiting land*”).⁹⁸

Estos suelos le aportan a la casa cierta holgura e indeterminación. El propósito no es por ello solo poder seguir añadiendo partes a la casa, sino crear suelos “en espera” en los que pueda reinventarse la vida domestica. Son las “habitaciones sin nombre” de Xavier Monteys,⁹⁹ los solares vacíos de Aldo Van Eyck, pero inmiscuidos en la vida familiar.

⁹⁵ La aparición de los grandes árboles en un ecosistema natural nunca es instantánea, como ocurre en la ciudad y sus rascacielos, sino que se produce poco a poco permitiendo la auto-interacción entre las diferentes especies y la retroalimentación.

⁹⁶ La superposición en vertical de partes diferentes que responden a los cambios que ha sufrido la familia, generan una historiografía de la casa que hace el papel de “tótem” representativo del clan familiar. Ver “Aproximaciones” en la parte 2.

⁹⁷ El crecimiento vertical crea además una servidumbre de paso de las plantas superiores respecta a las inferiores, salvo en los pocos casos en los que se haya previsto inicialmente una escalera independiente.

⁹⁸ Karen Lohrmann y Stefano De Martino, introducen el concepto de “waiting land” a través de una propuesta teórica: “*Comune di Crotone*”, en la que los techos de las casas son el terreno para la aparición de nuevas formas de relación entre arquitectura y sociedad.

⁹⁹ Xavier Monteys, “La casa Collage”, 2010.

“Far from being primitive, they are only possible through very abstract thinking. They result largely as a collusion between private interests and political gain, hinting at a “new deal” of the Anthropocene. Evasive maneuvers merge constructions, infrastructures, wilderness and spontaneity into a single territory beyond surveillance, assessment or taxation—providing fertile breeding grounds for the bands of outsiders, their next modernism redux, and countless opening ceremonies for yet more stimulus packages oozing into oblivion. They are open-ended, nonspecific. Forever becoming, never finished. They are collateral and tax-exempt at once. No program, no permit, no budget. Even their inhabitants are fictive. Yet, these structures are no illusion, they exist. They challenge every assumption about architecture.”

Lohrmann y De Martino, “Waiting Land”.

Junto a estos sistemas de creación de suelo en altura, aparecen otros dos mecanismos de producción de suelo, la apertura de huecos y la sustitución, relacionados con los parásitos y los emiparásitos.

Un parásito se aprovecha de otra especie hasta acabar con ello, lo cual provoca la desaparición de ambas. Se trata de un mecanismo esencial para la apertura de huecos en un sistema natural, que permite oxigenar la planta baja, evitando la colmatación. Se trata de una alternativa a la demolición total y recalificación de todo un sistema cuyo suelo se ha agotado. Evita a su vez la gentrificación, traslado de las familias afectadas al extrarradio y el oportunismo especulativo de la operación.¹⁰⁰

La variante es la de los emiparásitos, como la liana del Matapalo, que se apoyean sobre una especie existente para crecer sobre ella hasta matarla y sustituirla. Permite por ello que la segunda especie aumente la altura de la primera, que no podría por sus propios medios llegar más alto. El ejemplo del matapalo permite ver cómo esta superposición es la responsable de la aparición de los grandes árboles de un ecosistema, que jerarquizan un ecosistema y ayudan a liberar espacio bajo ellos, generando a su vez mayor diversidad.

¹⁰⁰ Jane Jacobs (“Life and Death of Great American Cities”) y Aldo Van Eyck hacen referencia a la necesidad de la ciudad de tener vacíos urbanos.

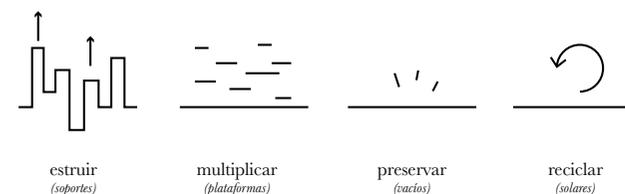


Fig. 29 Mecanismos naturales de producción de suelo, basados en el crecimiento vertical (1), la utilización de unas plantas como soporte de epífitas (2), la apertura de huecos de los parásitos (3) y la sustitución de unas especies por emiparásitos (4).

La capacidad de crecimiento de cada especie por separado, junto a la existencia de las epífitas, los parásitos y los emiparásitos, crean por ello un sistema de producción de suelo basado en la extrusión, la multiplicación, la preservación y reciclaje del suelo, como se observa en la figura. Se establece así relación con la teoría de conjuntos, y sus operaciones topológicas de *inclusión* (asociado a las epífitas que se establecen al abrigo de plantas mayores), *superposición* (relacionado con el crecimiento vertical), *sustitución* (emi-parásitos) y *eliminación* (parásitos).¹⁰¹

La aparición de nuevos suelos se produce a través de un sistema informal de relaciones entre diversas especies.

Cuanto más consolidado está un sistema natural, más mecanismos aparecen, creándose interacciones cada vez más complejas entre las especies. Los diferentes esquemas de interacción que surgen a este respecto entre dos o más elementos son:

- *Mutualismo*: conviven y no pueden vivir una sin la otra.
- *Amensalismo*: una especie afecta a otra negativamente pero no es beneficiada por ello. Esto ocurre cuando una construcción quita luz a otra construcción situada más abajo.
- *Comensalismo*: una especie se beneficia de la otra, a la cual le da igual.
- *Parasitismo*: una presenta un efecto positivo y la otra uno negativo.
- *Competencia*: dos especies luchan por un mismo recurso y se ven afectadas negativamente ambas.¹⁰²
- *Cooperación (simbiosis)*: cualquiera de las dos especies perciben beneficios de su interacción pero cualquiera podría sobrevivir sin la otra. (relacionado con el “efecto enjambre”¹⁰³).
- *Depredación*: una se come a otra.

¹⁰¹ Los diferentes mecanismos de producción de suelo van por ello relacionado con los conjuntos que se analizan en la parte 2 y 3 de la presente investigación. Ver capítulo “Teoría Informal de Conjuntos” en la parte 2.

¹⁰² Relacionada con la Teoría de Juegos, que estudia el comportamiento de varios sujetos ante una situación de competencia.

¹⁰³ Ver capítulo “Condiciones de Campo” en la parte 3.

Estos posibles modos de relación entre los elementos que forman un ecosistema, describe un complejo sistema de interacción que es fácilmente entorpecido por las normativas urbanas y difícilmente reproducible por un sistema formal.

HERRAMIENTAS URBANÍSTICAS

¿Qué herramienta tiene la ciudad para producir suelo urbano y qué relación tienen con los sistemas naturales que hemos visto?

La ciudad ha inventado algunas herramientas para permitir por ejemplo la apertura de huecos en planta baja, sin tener que recurrir a acciones radicales.¹⁰⁴ Son ejemplo paradigmático de ello los POP's de Nueva York (*Privately Owned Public Spaces*), que permiten . crecer a los edificios si aportan un espacio público a cambio. De esta forma, al crecer se libera suelo, en planta baja, como sucede con los grandes árboles en un ecosistema natural, que cuanto más suben, más fácil es caminar. Resulta necesario que haya edificios altos para abrir huecos debajo, y que “se pueda pasear”. Se produce de esta forma una negociación, un intercambio de suelos: suelo en altura a cambio de suelo en planta baja. Este intercambio conlleva un aumento de diversidad tipológica, dando lugar a edificaciones altas y bajas que conviven.

La rigidez de otros planes urbanos, hace que sea necesario inventar herramientas para conseguir más edificabilidad en una zona determinada. Mientras que en el caso de Quito, se ha establecido la posible compra de edificabilidad, en Granada por ejemplo, es necesario hacer una “transferencias de aprovechamiento urbanístico”.¹⁰⁵ Le estrategia es utilizar edificabilidad sobrante de otras actuaciones que han sido planteadas intencionadamente con más aprovechamiento del que pretenden construir, como solución a la rigidez normativa que no facilita la densificación de suelo ya programado.

Por otro lado, la “catalogación” de edificios, espacios públicos, vegetación, etc. constituye un sistema de blindaje de partes consideradas importantes y que no se quieren perder. Se trata por ello un proceso extraño en algunas culturas, de renovación selectiva. Se establece qué

¹⁰⁴ La desamortización de los patios de los conventos, fue una medida de apertura de espacios urbanos que ha dado lugar a la mayoría de las plazas de los centros en España.

¹⁰⁵ Ejemplo de ello es el edificio San Lázaro en Granada, que utilizó edificabilidad sobrante para poder crecer y liberar el espacio de la plaza contigua.

partes de la ciudad no deberán ser afectadas en la renovación urbana que habrá con el paso del tiempo.

Estos desbalances muestran la torpeza de la ciudad formal para permitir alguno de los ajustes que requiere la ciudad. La ciudad informal, presenta unos procesos de producción de hábitat diferentes, en los que estas herramientas pueden ser revisadas.

Jota Samper describe a través del siguiente diagrama los diferentes procesos que puede seguir la aparición del hábitat, comparando los programas convencionales con otros propios de la vivienda informal.

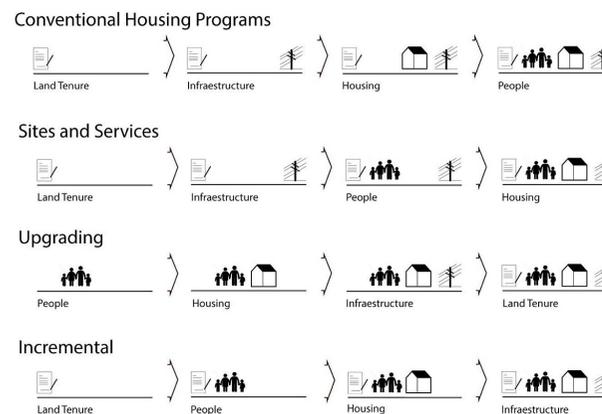


Fig. 30 Jota Samper, “Procesos de producción del hábitat”.

- | | | | | | | | |
|----|--------------------|---|-----------------|---|-----------------|---|--------------------|
| 1) | Tenencia de tierra | > | Infraestructura | > | Casas | > | Gente |
| 2) | Tenencia de tierra | > | Infraestructura | > | Gente | > | Casas |
| 3) | Gente | > | Casas | > | Infraestructura | > | Tenencia de tierra |
| 4) | Tenencia de tierra | > | Gente | > | Casas | > | Infraestructura |

Frente a los sistemas analizados por Jota Samper,¹⁰⁶ la VIC muestra un entrecruzamiento de las diferentes fases, generando algo parecido a esto:

¹⁰⁶ Jota Samper, *Hacia una epistemología de la forma de la ciudad informal*.

Tenencia de tierra > Infraestructura > Gente > Casas >

Tenencia de tierra > infraestructura > Gente > Casas...

El solapamiento de estas fases permite la aparición de acuerdos entre la “gente” y las “casas”, y su desarrollo al aparecer nueva tierra en un momento avanzado del proceso. Estos solapamientos son propios de la vivienda informal.

De esta forma, las fases de obtención del terreno, construcción de la casa y ocupación de la misma, se multiplican y se enredan, permitiendo, por ejemplo, que la incorporación de nuevos miembros a la familia genere la aparición de una nueva casa, o que un nuevo suelo cree la incorporación de una actividad productiva que permita incorporar nuevos miembros al grupo. Este esquema está basado en definitiva en la producción de suelo a medida que la casa se incrementa.

Debido a esta rigidez normativa, y al problema que se crea en el desarrollo del suelo urbano, la ciudad genera una serie de “dinamizadores”, representados sobretodo a través de la figura del “agente urbanizador”.¹⁰⁷

Los dinamizadores se encargan de luchar contra la rigidez de los sistemas de suelo formal.

Estos dinamizadores son los encargados tanto de calificar el suelo (como no urbanizable /urbanizable, programado/no programado), así como de gestionar los sistemas de actuación (expropiación, cooperación y compensación), y normalmente llevar adelante las Juntas de Compensación.

En ciudades como Guayaquil, aparece una figura de agente dinamizador informal: el llamado “traficante de tierras”. Se trata de una figura parecida al agente urbanizador, pero que en lugar de mediar con los propietarios del suelo, lo hace con los compradores de la casa, jugando con la esperanza de que una vez pasen a poseer la casa nadie pueda quitársela, sino que por el contrario tengan que suministrarles servicios públicos, como agua potable, saneamiento y energía.

¹⁰⁷ Uno de los primeros ejemplos fue el de la provincia de Valencia de los años 90, que ha sido imitado en el resto de ciudades. EMUVISSA (Empresa Municipal de Vivienda y Suelo) toma este papel en Granada, encargada de desarrollar el Programa de Actuación Urbanística (PAU) y para evitar el monopolio del suelo y favorecer que éste se urbanice rápida y socialmente.

1.3

PRODUCCIONES

(PRAXIS)

PIONEROS

PARÁSITOS Y EMI-PARÁSITOS

EPÍFITAS

INCURSIONES Y EXCURSIONES



Fig. 31 Las 50 casas de caña fueron colocadas ordenadamente sobre el tejido existente de viviendas “pioneras” que habían ocupado ya unos 10 años antes los terrenos pertenecientes a la Junta de Beneficencia. Santa María de las Lomas en 1983. Fotografía: Archivo Histórico del Guayas.

PIONEROS

“Aquí la Junta nos construyó 50 casas de caña, en cuatro galpones. Así nació el nuevo barrio de San Pedro, en medio del manglar. El estero estaba por un lado y el cerro por el otro. No había camino. Por aquí pasaba el ferrocarril que iba a la Costa”¹⁰⁸

Manuel Lino, 2009.

“Acá llegamos unas 15 familias. Algunos trajeron sus vacas, chivos y chanchos. Junto al cerro armamos un chiquero. Además de la pesca del mejillón, camarón, cangrejo, trabajábamos en las canteras y haciendo carbón”.

Rómulo Rodríguez – Morador

En la fotografía de 1983 se observan claramente que el barrio de Santa María de las Lomas estaba compuesto por tres sistemas claramente diferenciados. Por un lado, son fácilmente identificables las 50 casas de caña construidas en 1961 para alojar a los habitantes trasladados a la fuerza desde la zona de la Atarazana.¹⁰⁹ Bajo ellas aparece un conjunto de viviendas cuya única traza es el camino curvo que conduce a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La tercera zona de casas se encuentra en la zona derecha de ambas, construyendo el borde de la loma que le da nombre al barrio.

¹⁰⁸ Diario El Comercio, 20 de Junio de 2009. Disponible en: <http://www.elcomercio.com/actualidad/san-pedro-recuerda-patrono-y.html>

¹⁰⁹ Ver en la introducción el capítulo “Santa María de las Lomas”.

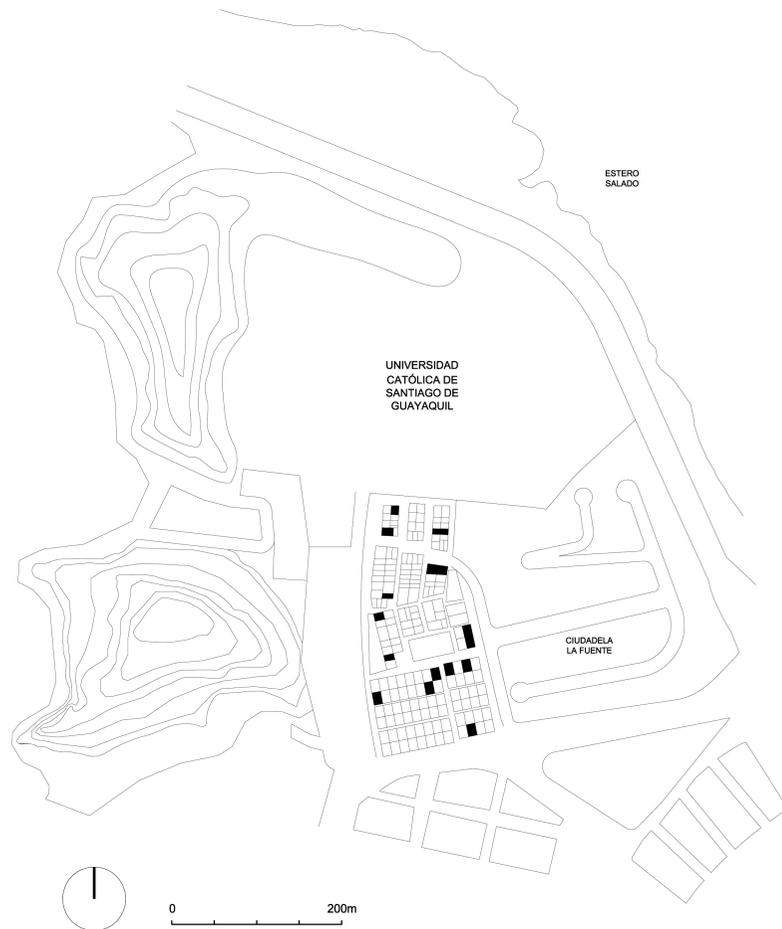


Fig. 32 Dibujo de los primeros asentamientos en el barrio. (cambiar imagen?)

Aparecen por ello tres maneras de relacionarse con el entorno diferentes.

La primera siguiendo la tipología de campamento, sin estar conectada a ninguna traza geográfica, y de forma similar a como lo hacen las viviendas que se observan en la parte superior derecha de la imagen, junto al estero.

La segunda, sigue una traza irregular, fundada a través de viviendas pioneras junto a las que se van construyendo otras, y que son posteriormente reorganizadas debido al fortalecimiento de una vía, como hicieron los trazados higienistas de las grandes vías francesas.

La tercera, se debe, no a un camino, sino a una línea topográfica.

En la planta actual del barrio se pueden observar las trazas de estos primeros asentamientos. En la parte inferior se observa un trazado regular correspondiente a las 50 casas de caña construidas por la Junta de Beneficencia, y encima suya la traza más irregular del resto de viviendas con el trazado curvo de la calle que conecta todavía hoy con la universidad.

Las viviendas que dibujaban el límite de la loma con la horizontal fueron posteriormente demolidas. Los puntos negros de la imagen muestran las primeras casas en transformarse.¹¹⁰ Al igual que pasaba con los “Starter Homes”¹¹¹ de Nueva Orleans, o con las plantas pioneras en un ecosistema natural, estas viviendas fueron las responsables de recalificar su entorno.

Cada vivienda matizaba al transformarse las condiciones de su alrededor, de manera que para el resto de casas ya no eran las mismas. De esta manera, los habituales métodos de recalificación urbana llevados a cabo por las empresas municipales de gestión, son sustituidas aquí por un delicado sistema de redefinición de lo existente, que permite cuestionar cada nuevo cambio.

Cada vivienda pionera redefine las condiciones de su entorno, creando un sistema de calificación progresiva del suelo.

En la ciudad informal, las notas aparecen antes que el pentagrama. (Fujimoto) ; la arquitectura antes que el urbanismo. (qué fue del urbanismo?)

Desaparece por ello el aprovechamiento especulativo asociado a la calificación inicial del suelo.

¹¹⁰ Información recogida a través de encuestas llevadas a cabo en colaboración con los estudiantes de la UCSG.

¹¹¹ El concepto de starter home apareció en EEUU tras la segunda guerra mundial como parte del Sueño Americano, en el que las familias privilegiaban la compra de una vivienda pequeña en las afueras de la ciudad. Ver capítulo “El salvaje oeste”.



Fig. 33 Fotografía de una de las viviendas de Santa María de las Lomas. Fotografía del autor, 2013.

EPÍFITAS

Las esperas de los pilares para un posible crecimiento vertical de la casa, son una constante en el barrio. Crean una pausa durante su crecimiento que permite abrir nuevas posibilidades. De esta manera, pocas veces la casa sigue creciendo de la misma manera. En ocasiones se divide en varias partes, porque la familia lo requiere,¹¹² se queda como espacio abierto mientras la casa sigue creciendo por encima, u ocupa sólo parcialmente su superficie.

No se trata por ello de un crecimiento vertical, sino que al ser ocupado el espacio “en espera”, es puesto en valor por la familia y normalmente preservado en parte o totalmente (suelen organizarse celebraciones familiares en esta zona, o es aprovechado para tender, o cultivar). Se construyen por ello a menudo escaleras accesorias que procuran accesos independientes, por lo que el crecimiento no es vertical sino que incorpora una componente horizontal.

La extrusión de la planta baja deriva por ello a sistemas más complejos de producción de plataformas en altura.

Son al mismo tiempo vacíos urbanos, pertenecientes a un grupo familiar y en altura.

Estos suelos en altura pueden ser diferenciados en relación a su capacidad portante, el tipo de propiedad, el acceso (si es dependiente o no de la planta baja), si están cubiertos o no, y su uso.

¹¹² Por ejemplo, una de las viviendas utiliza el suelo sobre la casa inicial para apoyar las dos casas de las familias de los hijos.



Fig. 34 Plano de Santa María de las Lomas, con las viviendas en proceso de cambio, y con posibilidades de transformación.



Fig. 35 Vivienda del barrio de Santa María de las Lomas con una ampliación con acceso independiente. Fotografía del autor, 2013.

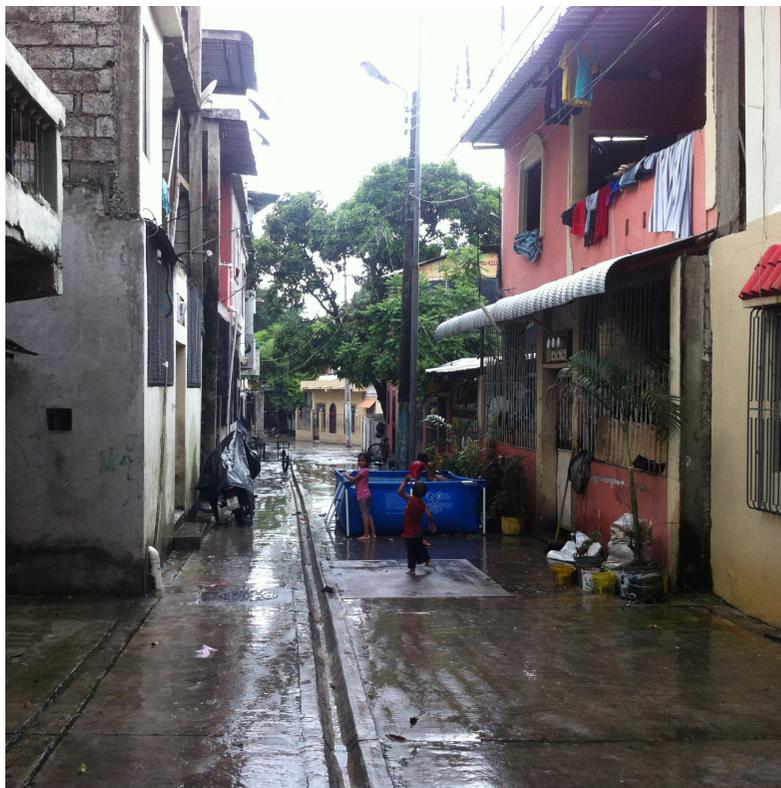


Fig. 36 Desplazamiento de una piscina a la calle de una de las casas del barrio. Fotografía del autor, 2013.

PARÁSITOS

Si las casas crecen, el espacio público tiene también que crecer, por lo que el barrio necesita producir suelo público. Pero ¿cómo va a hacerlo si todas sus parcelas están llenas de casas? Parece que sólo una administración unida podría llegar a tomar decisiones para conseguirlo. Un ejemplo de ello son los POPS de Nueva York y su sistema de compensación que permite crecer a cambio de la creación de un espacio público en planta baja.

En los sistemas naturales, cuanto más alta es la vegetación, más fácil es caminar por el suelo. La planta baja se va esponjando a medida que el sistema crece. Los parásitos permiten la eliminación de algunas plantas para que esto suceda.

Santa María de las Lomas está saturada en planta baja. La posibilidad de tener suelo libre queda descartada. ¿Puede un sistema informal responder a esta necesidad de suelo? La calle representa el mínimo necesario por consenso. ¿Qué ocurre entonces con la necesidad de espacios vacíos? No se perciben casi huecos, espacios de oportunidad. Prácticamente todo son parcelas llenas de casas, o calle. ¿Se abren huecos?

Aparentemente no, pero se producen “incursiones” del espacio público en el interior de las casas, y al contrario, “excursiones” del espacio de la casa hacia la calle.

Se produce un traslado temporal de objetos de dentro de la casa hacia fuera y viceversa.

La sala o el patio de la vivienda se convierten en bar, en cyber, u oratorio los domingos durante las misas informales, ensanchando el plano del espacio público. La aportación de espacio público se camufla en el mundo doméstico haciéndose sólo perceptible con el paso del tiempo.

Funciona como el ejemplo de los POPS (Privately Owned Public Spaces) de Nueva York, en los que para poder crecer hacia arriba, tenían que aportar un espacio público en planta baja, pero en este caso de manera informal. Ocurre algo parecido, pero al revés: para conseguir el dinero necesario para construir una nueva planta de la casa, la familia necesita convertir en semipública una parte de la casa y así generar ingresos. La misma lógica de compensación sucede en ambos casos, solo que en la segunda en ausencia de normativa. No vemos todo el espacio público de primeras. Es un espacio con profundidad, velado. Hay lugares, como un bar en el interior de un casa, o una casa en la que celebran la misa los domingos, a los que no sabemos de primeras que podemos acceder. La ciudad que podemos recorrer se muestra por capas, y como los videojuegos de éxito, permite profundizar en ella. Las grandes plazas interiores de manzana de los POP's de Nueva York,

INCURSIONES Y EXCURSIONES

¿Cómo puede el barrio generar más suelo en planta baja sin están todas las parcelas llenas de casas?

La separación entre el suelo privado de cada casa y el suelo público de la calle, no es una línea estricta, sino que permite cierto movimiento. Esto permite que el suelo público se expanda en determinados momentos y que la casa lo haga en otros. Se trata de una línea que absorbe la necesidad de ampliación de ambos, aprovechando que no ocurren en el mismo momento del día. El mecanismo no es por ello la construcción de más espacio, sino la gestión del que ya hay para optimizarlo.

De esta forma, cuando la casa necesita más suelo, traslada objetos al exterior (“excursiones”), como por ejemplo una piscina para que los niños de la familia se bañen, o la instalación de unas mesas y cocinas móviles para ofrecer un restaurante sobre la acera.

La casa no necesita tener más suelo en propiedad porque puede disponer temporalmente de suelo público. La calle no es el espacio de todos y de nadie, sino el espacio que puede ser de cualquiera durante un rato.

De igual manera, se puede llegar a generar nuevo espacio público en el interior de las casas (“incurSIONES”), de manera parecida a como lo hacían los POP’s en Nueva York.¹¹³ Con el objetivo de generar ingresos, algunas viviendas convierten de manera temporal la sala de su casa en cafetería, restaurante, dispensario, mercería, o incluso iglesia. El espacio público se amplía hacia el interior de las viviendas durante cierta franja horario, mientras que las casas lo hacen en otro momento del día.

La desviación de la línea de separación entre el suelo privado y público permite ampliar temporalmente el suelo disponible en ambos casos.

La línea de separación entre lo público y privado gestiona la ampliación de suelo en cada caso.

El gráfico muestra las “incurSIONES” y “excursiones” detectadas en el barrio mediante métodos de observación directa. Sin embargo, existe todo un entramado comercial de micro-comercio que complementa el mapa actual, densificándolo.

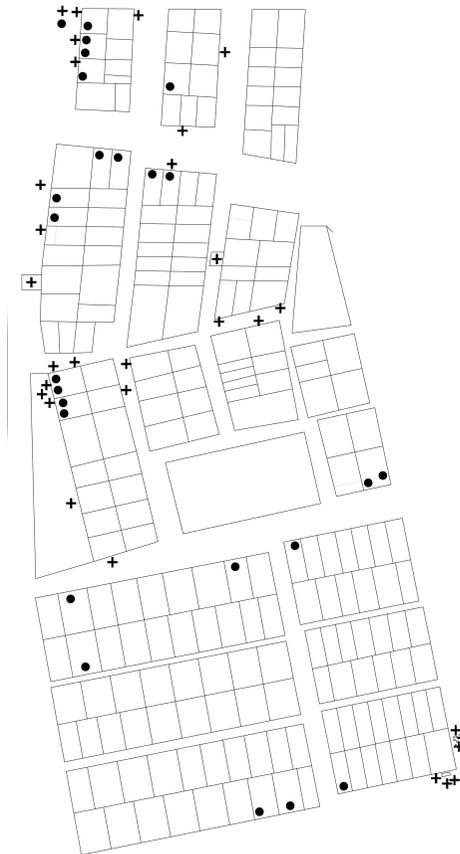


Fig. 37 “Excursiones” (x) e “incurSIONES” (.) en el barrio de Santa María de las Lomas. Elaborado por Sofía Plaza e Ignacio de Teresa, 2017.

¹¹³ Los “Privately Owned Public Spaces” abre parte de su suelo privado en planta baja al público, a cambio de poder crecer hacia arriba. Ver “Herramientas urbanísticas”.

1.4

ARQUITECTURA HORIZONTAL EN ALTURA

(SÍNTESIS)



Fig. 38 Vivienda en la vía Guayaquil - El Naranjal, Jorge Ludeña, 2017.

La “Arquitectura Horizontal en Altura” propone un sistema dinámico de producción de suelo, que evite los habituales problemas de saturación de la planta baja, colmatación del espacio en altura, desconexión con el terreno, o incomunicación con los vecinos cercanos, gracias a la incorporación de mecanismos informales de creación de nuevos suelos.

Esto se produce gracias al entendimiento de la casa como un conjunto de objetos que se relacionan entre sí (incluyéndose unos dentro de otros, superponiéndose, etc.) siendo así capaces de producir nuevos suelos en altura.

Cada ampliación de la casa a través de la incorporación de un nuevo objeto, implica la producción de un nuevo suelo. La casa puede llegar a ser un sistema inagotable de producción de suelo, para satisfacer a una sociedad en constante búsqueda de nuevas oportunidades al cobijo de su propia casa. La casa es entendida como un soporte para que la familia pueda desarrollarse, generar ingresos y reestructurarse.

A medida que la casa se consolida, las relaciones entre los diferentes objetos se complejizan, apareciendo más alternativas para la incorporación de nuevo suelo, convirtiéndose por tanto en un sistema más estable y dinámico; robusto y ambiguo; informal y consolidado.

De esta manera, la producción de suelo no ocurre sólo al inicio de la ocupación, sino a través de un crecimiento incremental, que genera suelos “en espera” capaces de replantear la relación entre la familia y la casa y abrir puertas a posibles variantes de crecimiento. La casa crece a partir de micro detonantes de cambio, que permiten que la dinámica de la familia se asocie a la de la casa.

Las habituales fases de obtención de un terreno, construcción de la casa y ocupación de la misma, se superponen y mezclan, pudiendo producirse nuevos suelos en fases avanzadas de desarrollo de la casa.

La casa como sistema de objetos, permite a su vez generar porosidad entre los diferentes objetos, gracias al desfase existente entre ellos y la holgura que aparece en su encuentro impreciso.

Cada casa se convierte de esta forma en un pequeño pueblo en altura, (*village-in-the-city*) en donde se puede introducir suelo público dentro de la casa, y viceversa (podemos observar en la imagen la parada de autobús incorporada al repertorio de elementos que componen la casa, así como la farola en el centro de la vivienda).

La colocación en altura de los diferentes objetos se produce con una componente horizontal, que genera una “calle vertical”, la cual conecta las diferentes partes de la casa entre sí y con el terreno. Se rompe por ello el esquema vertical del bloque de apartamentos, para dar lugar a un sistema horizontal en altura.

PARTE 2

ALTERACIÓN DEL OBJETO

TRANSFORMACIONES
DEL OBJETO COMPLEJO

OBJETOS SUCIOS Y MONSTRUOS

ALTERACIONES:

INCREMENTOS
IMPROVISACIONES
TANTEOS
APROXIMACIONES

ARQUITECTURA
POR CATÁLOGO

2.1

TRANSFORMACIONES DEL OBJETO COMPLEJO

Alterar *Def.* Cambiar la forma de una cosa, de manera que pierde pureza.
Sin. Perturbar, inquietar, enojar, excitar, desarreglar, estropear.
Ant. Serenar, calmar, tranquilizar, permanecer, conservar, mantener.

Analiza las transformaciones físicas de la casa, como objeto complejo compuesto por partes o por una sola cosa, en relación a la familia como sujeto colectivo a su vez compuesto por varias personas. Estas transformaciones están basadas en los siguientes puntos:

- No se transforma el objeto, ni la persona, de manera natural, sino el conjunto de ellos.
- De lo contrario se trata de una “metamorfosis”, o “transfiguración”, por tanto antinatural.
- La alteración es un tipo de transformación incremental, hecha poco a poco.
- Alterar es transformar ligeramente pero de manera significativa.
- Una transformación perceptible está compuesta de leves alteraciones acumulativas.
- La transformación es por ello continua, hecha de pequeños instantes de cambio.
- Cada alteración supone por ello una ruptura respetuosa con lo preexistente.
- Las alteraciones crean variaciones de un modelo.
- La capacidad de variación en cada cambio es pequeña.
- Transformar para molestar... molestar para transformar.

ALTERAR
 ≈ desarreglar
 ≈ turbar
 ≠ tranquilizar

Intercambiar ≈ <i>Switch</i>	mudar	
	alquilar	
Cambiar ≈ <i>Shift</i> modificar	Reciclar	reformar subvertir / <i>upcycling</i> revolucionar
	Hibridar	mezclar añadir
	Deformar	desnaturalizar / alienar metamorfosear transfigurar mutar / transmutar dividir

ALTERAR

- # *Añadir*: sumar o unir una cosa a otra para completarlo o adecuarlo en algún aspecto.
- # *Cambiar (shift)*: desprenderse de una cosa y recibir o tomar otra en su lugar.
- # *Desnaturalizar*: cambiar las características normales de algo, cambiar la esencia.
- # *Deformar*: alterar la forma, el significado o la intención de algo o alguien.
- # *Dividir*: partir o separar un todo en varias partes.
- # *Hibridar*: mezclar, o mestizar varias cosas o personas.
- # *Intercambiar (switch)*: cambiar una cosa recíprocamente.
- # *Mudar*: dejar una cosa y formar otra (piel); irse de un lugar a otro (cambiarse).
- # *Mutar/transmutar/metamorfosear*: cambiar genéticamente, convertir una cosa.
- # *Reformar*: corregir una cosa o persona (individual o colectivo) en su forma o costumbres.
- # *Reciclar*: transformar para que pueda algo ser utilizado de nuevo.
- # *Subvertir / revolucionar*: cambiar el uso de algo, o alterar las ideas o costumbres.
- # *Transfigurar*: cambiar la figura, transformar una cosa en otra; dar una forma diferente.

ARQUITECTURA COMERCIAL
UNIFORMES
EL ESPACIO COMO OBJETO, COMO ACONTECIMIENTO
SISTEMAS DE JUGUETE
OBJETOS INDÓCILES Y OBJETOS MUERTOS
ANTI-HÍBRIDOS
BESTIARIOS
RUINAS CONTEMPORÁNEAS
ESTÉTICA DE LO FEO
OBJETOS SUCIOS
MONSTRUOS

2.2

OBJETOS SUCIOS Y MONSTRUOS

(TEORÍA)

La teórica de esta parte hace una valoración de la Vivienda Informal desde una perspectiva histórica, que recorre los conceptos relacionados de alguna manera con lo que entendemos hoy por “informal” y que explica nuestra manera de aproximarnos a este fenómeno, haciéndolo encajar como una etapa más en la evolución del propio concepto occidental de belleza.

Desde la belleza híbrida de los primeros dioses y monstruos, a la invención de “lo puro” en Mesopotamia y posteriormente en Grecia y Roma, pasando por la catalogación de “especies raras” en los bestiarios medievales, la puesta en valor romántica de la ruina, lo feo, lo insólito, lo incomprensible, lo indefinido y lo vago, el *je ne sais quoi* francés; la toma de conciencia del descontrol en la ilustración y la consiguiente apreciación de lo inabarcable y sublime; lo vulgar, lo ordinario, o lo inacabado; el *bricoleur* de Lévi-Strauss, los “objetos muertos” de Benjamin y los objetos y sujetos “sucios” de Latour, así como la posible relación de estos conceptos con el trasfondo híbrido que había en los dioses y monstruos primigenios.

Lo “informal” es entendido hoy en la cultura occidental desde una óptica que arrastra toda esta carrera conceptual y estética, y que es muy diferente al entendimiento de lo híbrido y complejo desde la cultura mesoamericana y sus primeros dioses monstruosos. Esto hace que la producción de vivienda informal tenga una naturaleza difícil de captar por los métodos de clasificación, catalogación y búsqueda de patrones, habituales en los proyectos de investigación, que son consecuencia de este enfoque occidental; métodos que también ha realizado este proyecto de investigación y que intenta aquí abordar desde algo de distancia crítica.



Ammyt en el juicio de Osiris



figura valdivia Costa Ecuatoriana



Dama con unicornio



Codice de Dresde



hombre con pie sombi



nbrilla



Titania abraza a Bottom



Toledo y Borjes



Schelde



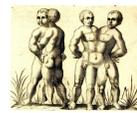
Los propios dioses son criaturas híbridas que juzgan a los humanos	Dioses híbridos y monstruosos	<i>Physiologus</i> (primer bestiario) Animales moralizantes, creados por los dioses, de los que se puede aprender	Aparecen los Códices Mayas y poco después los Aztecas	Los dioses son seres híbridos monstruosos. No hay interés estético en lo monstruoso	- Difusión internacional gracias a la imprenta - Ciudades y monstruos	Crónicas Nuremberg	Estética de lo feo	Manual de zoología fantástica	Objetos sucios	lo ordinario		
Egipto	Perú y Ecuador	Grecia	Mesoamérica			Alemania	Francia	Alemania	Argentina	Inglaterra	Francia	?
3000 a.C	3000 a.C	S. II-III	S. XI-XII			14						
3050 a.C	1200 a.C		s. VIII	s. XII			s. XVII	segunda mitad s. XVIII	1956	60,s	1962	2000
Mesopotamia	Grecia y Roma	Roma e Inglaterra	Inglaterra y Francia				Francia	Italia	naturaleza muerta	Francia	Suiza	Japón
MARDUK vs TIAMAT	APOLO vs DIONISIO	Liber Monstrorum	Auge de los Bestiarios medievales	el "Je ne sais quoi"			ne sais quoi"	Estética de las ruinas	Baudelaire	le "flaneur"	le "bricoleur"	arquitectura Da-me (no buena)
División de los monstruos híbridos en partes para acabar con el CAOS	Con el triunfo de mesopotamia sobre Egipto, la cultura antihíbrida continúa	Manuscrito que cataloga criaturas fantásticas resultantes de deformaciones naturales.		In indefinido			Interés por lo tido y lo vago	Melancolismo romántico	Baudelaire Benjamin, Balzac, etc.	Posmodernismo: lo insólito, lo raro, lo extraordinario, lo caprichoso...	Lévi-Strauss El pensamiento salvaje	Made in Tokyo
	El dios de lo exacto y lo puro (Apolo), enfrentado al dios del Caos y de la infracción de toda regla (Dionisio)			Seguro			Interés por lo tido y lo vago	Rechazo de los objetos tradicionales y búsqueda de temas nuevos al margen de lo canónico	Baudelaire Benjamin, Balzac, etc.	Belleza bizarre	bricolage rural	Puesta en valor de lo híbrido y deplorable, vulgar, informal



Tiamat contra Marduk



Zeus contra Tiphon



Goethe en Roma visita el Coliseo, 1786



Tokyo, atelier Bow-Wow



ARQUITECTURA COMERCIAL

Tanto la construcción de las viviendas de menos recursos, como las transformaciones que sufren posteriormente, se producen al margen de la arquitectura profesional. El 95% de las edificaciones que se construyen actualmente en las ciudades en pleno desarrollo como Guayaquil prescinden del arquitecto.¹ La arquitectura, tal cual la conocemos, no parece por ello estar hecha para ser vendida en los países menos desarrollados, pero sin embargo, todo lo que tienen las familias en estos países ha sido comprado, a excepción de la propia casa.



Fig. 1 Simon Evans, Everything I have.

La casa parece ser el único objeto que no ha sido capaz de acceder al mercado informal de vivienda. Las familias compran todo lo que hay a su alrededor; su hábitat está compuesto de objetos escogidos dentro de un catálogo, salvo la casa, que requiere un incosteable diseño “a medida”. Este mundo de los objetos cambia constantemente; nuevos elementos son añadidos o eliminados del listado de pertenencias, para responder a los cambios del individuo, mientras la casa se mantiene invariable, acumulando desajustes con su contenido hasta llegar a un punto crítico en el que tiene que ser sustituida. A su vez, la arquitectura profesional intenta

¹ Según datos de la ONU, en ciudades como Guayaquil tan solo el 5% de las construcciones en desarrollo sigue un régimen formal. El otro 95% se construye prescindiendo de las normativas y de la participación de un arquitecto. Datos obtenidos de la ONU (Roy, 2009)

vender la casa como un espacio habitable bien diseñado, en lugar de ofrecerla como un bien de uso y de cambio, que pueda ser apreciado por el comprador.

La arquitectura no se vende debido a su elevado precio, a su resistencia a la transformación y a la incompreensión por parte del usuario de la casa como un “espacio habitable”.

Los usuarios demandan por ello más participación y capacidad de compra de artículos a buen precio, capaces de transformar su entorno habitable. La falta de presencia de la arquitectura profesional en el campo de la vivienda informal, se debe por ello a estos tres puntos, que son desarrollados en los siguientes apartados.

UNIFORMES

La Arquitectura tiene un elevado precio, lo que hace que consumirla sea entendido como un “lujo innecesario” en las sociedades menos desarrolladas.² Arrastra todavía la rémora del diseño personalizado, ya superada por la industria del mueble, o del automóvil, en las que comprar un coche diseñado a medida, un armario, o incluso un traje, es cada vez menos viable económicamente. Esto puede suceder sólo en un reducido mundo de objetos, entre los que se encuentran el “Batmovil”, o los vestidos de Lady Gaga.

Los personajes públicos (estrellas de cine...), como los edificios públicos, son los únicos que parecen poder permitirse algo hecho a medida.

Ropa, utensilios de cocina, electrodomésticos, mesas, camas, sofás, carpas, cocinas rodantes, bicicletas, coches, etc., forman el entorno habitable de cada familia y de cada individuo. Todos estos objetos son entendidos como bienes de consumo, fabricados en serie y organizados en modelos atractivos para la población y no como objetos fabricados ex profeso para una persona. La personalización de la casa no está por ello en la adquisición de piezas únicas, sino en la selección de modelos en serie y su disposición dentro y fuera de la casa. Ampliar la casa es una cuestión de elección (choice), y para Baudrillard, “en esta disponibilidad (de elección) descansa la personalización” de la vivienda.³

² Sergio Martín Blas, “Ciudad y arquitectura de lo necesario”, prólogo de Vivienda colectiva de Guayaquil (1940-1970), Juan Carlos Bamba, p. 13.

³ Baudrillard, El sistema de los objetos, pág. 159.



Fig. 2 Zona de depósito de vehículos en la cadena de montaje del modelo F-150 de Ford. Los automóviles, al contrario de las viviendas, son repartidos entre la población, y aportan un espacio extra en su parte trasera para poder ser ampliados, similar a los diminutos patios traseros de las casas que se ofrecen en los planes habitacionales.

Llevar el diseño individualizado a las masas resulta impensable; una mínima lógica en la relación trabajo-beneficio conduciría inevitablemente a compartir un mismo diseño para muchos. Por esta razón, la arquitectura del uniforme llena tanto los nuevos planes habitacionales de bajos recursos promovidos por las instituciones, como las promociones privadas para los sectores medios y altos de la población, tapizando indistintamente el suelo con conglomerados de casas clonadas.⁴

Sin embargo, esta “política del uniforme” no parece ser solo consecuencia de la incapacidad para generar diversidad por parte del arquitecto, sino una estrategia de control de masas, justificada por el permanente estado de crisis de estas poblaciones.⁵

Así, la formación militar, no es solo el resultado de un ejercicio de colocación del máximo número de casas por unidad de superficie, sino, de alguna manera, un correctivo disciplinario para los traficantes de tierras, que es aplicado sin embargo a los usuarios de las viviendas.

⁴ En Guayaquil sirven como ejemplo los planes habitacionales de Socio-vivienda I y II, Mucho-lote, o Ciudad Victoria, o las propuestas post-terremoto expuestas por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) en el congreso Hábitat III de Quito, así como las ciudadelas cerradas hacia Samborondón y en la vía a la Costa.

⁵ Estas acciones gubernamentales van en la línea de las teorías relacionadas con los “mecanismos de control social” e inhibición de conductas de los 60 y 70s, que describe entre otros Talcott Parsons en su libro de 1961, “El sistema social”, p. 193. Entonces se veía necesaria una fuerte regulación exterior al sistema, que corrigiera las desviaciones respecto a una idea de equilibrio rígida, basada en el mantenimiento de los límites del sistema. Hoy se investigan las opciones de autorregulación del sistema, relacionadas con los sistemas de homeostasis. (ver capítulo 3).



Fig. 3 Plan habitacional de Socio-Vivienda 1, al norte de Guayaquil (izq.), y alumnos uniformados en el colegio “Vicente Rocafuerte” de Guayaquil. (drcha.)

De igual manera, la imagen emblemática de los colegios más populares (derecha), no es la de niños jugando en el patio del colegio, sino la de una formación marcial de estudiantes que compone las iniciales del colegio (VR), anunciando orgullosos la institución que ha sido capaz de instaurar el orden y recordando más a la propaganda comunista, o dictatorial, que a la de una economía libre.

Tanto los colegios como el Vicente Rocafuerte, como las instituciones como el MIDUVI, parecen seguir una misma lógica de respuesta ante el descontrol, basada en el fortalecimiento de la identidad de conjunto, la supresión de la individualidad, el aislamiento y la inhibición de las transformaciones sociales. El uniforme, unido a una severa normativa de conducta, permite todo esto. Es la herramienta tradicional para “meter en cintura” a una población con grandes problemas como la delincuencia, la insalubridad, o el hacinamiento.

El resultado es una ciudad en permanente “estado de excepción”, en la que se justifican medidas drásticas: se repite la misma tipología de vivienda, sin posibilidades de transformación, y se eliminan los espacios públicos de encuentro; las calles se ordenan siguiendo un esquema higienista y panóptico de campamento romano, propio de un supermercado que intenta evitar a toda costa el robo en sus pasillos, en los que nada puede suceder más allá de la circulación de personas.

La tipología de vivienda consiguiente es una reformulación del *existenzminimum*,⁶ que fracasa casi inmediatamente en su esfuerzo por contener a una sociedad en transformación. La casa es entendida como una envolvente de cemento y chapa; un refugio rígido y hermético que choca con la dinámica familiar. Se trata de una ciudad para un proletariado, sin industria en la que trabajar.

⁶ La búsqueda del “mínimo vital” desarrollada por autores como Alexander Klein, exploraba la optimización del hábitat para el proletariado.

La casa, como techo, tiene probablemente oculta otra función junto a la de “protección” de las familias: la de “contención” de las mismas.

Se recupera por ello la tipología de “celda”, propia de los lugares de reclusión, como conventos o cárceles, cuyo propósito es tanto la reflexión, como el castigo (por los pecados de uno mismo, o por los de los demás en el caso de los conventos). La reclusión resulta ser por ello la solución para una sociedad desobediente.

La celda es a su vez es el resultado de la división proporcional del espacio disponible, en cuya apretada partición no tiene cabida nada más: ni vegetación, ni espacio de encuentro, ni nada más.

EL ESPACIO COMO OBJETO, COMO ACONTECIMIENTO

Por otro lado, ¿qué valor tiene la casa como refugio en climas cálidos, en los que el exterior es fácilmente habitable?⁷ El concepto de “espacio” entra en crisis, y la arquitectura fracasa al insistir en la casa como un espacio cerrado y no como un conjunto de objetos capaces de conformar el hábitat.

El protagonismo de los objetos parte por ello de una denuncia a la idea misma de arquitectura como espacio habitable desde las culturas del calor, para las que todo el espacio es en sí bastante habitable.

La arquitectura informal no pretende desafiar la gravedad encerrando grandes espacios, sino usar esta gravedad para apoyar cosas sobre el suelo y sobre otras cosas.

⁷ Para Juan Ignacio Mera, “el abrigo, el recogimiento, y el cobijo, solo tienen sentido cuando el frío existe”, (p. 52) Esto sugiere que los márgenes aceptables de intimidad y seguridad son probablemente ampliados en lugares en los que siempre hace calor.

Volviendo al capítulo anterior, la vivienda informal ha sido interpretada como un sistema de producción de suelo en altura, sobre el que se colocan personas y cosas, como sujetos y objetos que dan forma a la casa. El suelo, como plataforma y como campo de oportunidad, reemplazaba así al techo como protección y límite. De igual manera, el espacio habitable bajo este techo pierde importancia frente a los objetos que dan forma a la casa, porque si el techo no es relevante, tampoco lo es el espacio delimitado por él. La idea de suelo como plataforma, convierte al espacio de encima en una masa inagotable sin valor, y llama la atención sobre los elementos que se colocan en él.

Podemos decir que si el suelo sustituye al techo, el objeto sustituye a su vez al espacio.

No es casualidad que, como describe la ciudad genérica de Koolhaas, “quienes tienen menos dinero habitan el artículo más caro (la tierra) y los que pagan habitan lo que es gratis (el aire).” (p. 25).

La arquitectura entendida como “espacio” habitable, es para Venturi algo difícil de entender para el usuario: el concepto de espacio para él, “ha sido inventado por los arquitectos y deificado por los críticos” y “quizás sea el elemento más tiránico de nuestra arquitectura. (...) El espacio es como Dios”⁸, de manera simbólica en la arquitectura religiosa, y de alguna forma más mística en el mundo profesional del arquitecto, y ha sido protegido celosamente, como si fuera el último ingrediente secreto a guardar por los arquitectos, para diferenciarse de pintores, escultores y escritores.

“Los arquitectos – para Venturi – se han criado (educado) en el espacio.”⁹ Es algo que conocen bien, pero que los usuarios de los países en desarrollo ni comprenden, ni mucho menos compran. Recuerda a una anécdota de David Foster Wallace, en la que “hay dos jóvenes peces que nadan y se encuentran con un pez más viejo nadando en sentido contrario, que les saluda y les dice: - 'Hola muchachos, ¿qué tal está el agua?' Los dos peces jóvenes siguen nadando y al cabo de un rato, uno de ellos se vuelve al otro y le pregunta: - '¿Qué diablos es el agua?’”¹⁰

¿Qué diablos es entonces el espacio?

Los peces de la anécdota de Wallace, sólo son conscientes de lo que es el agua cuando ésta les falta, o es reducida al mínimo imprescindible: la pecera.

8 Venturi, *Learning from Las Vegas*, p. 2.

9 (Ibidem...) Venturi, *Learning from Las Vegas*, p. 172.

10 David Foster Wallace, Discurso de graduación del 2005 del Kenyon College. Citado a su vez en el artículo de Santiago de Molina: “¿Qué diablos es el espacio?”, disponible en: <http://www.santiagodemolina.com/2016/10/que-diablos-es-el-espacio.html>

Surge así la frustración del arquitecto que intenta vender sin éxito envoltorios cuidadosamente diseñados para espacios vacíos, a personas que no entienden el valor de estos espacios. El espacio no es vendible sin su envoltorio; sin convertirse, al ser empaquetado, en un bien comercial. La marca JAY satiriza al respecto con su artículo de venta por internet: “NOTHING, for the person who has everything”, (Fig. 4), en el que se pone a la venta el espacio encerrado por una burbuja plástica.



Fig. 4 “NOTHING: for the person who has everything”, artículo de venta.

En este artículo, la nada, para una “persona que lo tiene todo”, o mejor dicho, “que tiene todas las cosas”, es únicamente vendible si se convierte ella misma en una cosa, transformando por ello el espacio en un objeto; en una mercancía que podemos comprar. El propósito del envoltorio no parece ser desaparecer, sino convertirse en un símbolo del espacio deificado de Venturi,¹¹ y que cuanto más transparente e invisible se hace, mayor es la mentira de que lo importante sea lo de dentro.

El nombre del artículo de venta nos sugiere a su vez lo contrario: “Something: for the person who has nothing.” Para una persona que “no tiene nada”, la casa no puede permitirse la lujosa y prescindible “nada”.

La casa tiene que ser algo: “algo para la persona que no tiene nada”.

Así, la casa como espacio cerrado pierde seguidores frente a la representatividad de la casa como objeto.¹² El objeto, como bien de consumo, parece ser lo único capaz de ser vendido. Y no sólo esto, sino intercambiado, reciclado, desechado, etc.¹³

11 El espacio encerrado por hilos de Junya Ishigami en su instalación para la biennial de Venecia del 2010, simboliza esta “arquitectura de la desaparición”, investigada en Japón por estudios como SANAA.

12 No defendemos el objeto como símbolo, como hace Venturi en *Las Vegas*, sino como acontecimiento. Venturi denuncia la crítica del objeto icónico y mercantilista de *Las Vegas* mediante la falacia, o falsa lógica, de que “la arquitectura escultórica o pictórica es inaceptable porque el espacio es sagrado”. Sin embargo, para muchos es más importante el espacio que queda entre las dos caras de la cúpula de Florencia, que los 41 metros que cubre.

Según Venturi, para los arquitectos “los espacios cerrados son los más fáciles de manejar”, pero al mismo tiempo, cuanto más cerrado es el espacio, más inapropiado resulta para las zonas cálidas y su permanente búsqueda de ventilación. A este respecto, Yona Friedman aventura una “desmaterialización” del hábitat en estos climas para el próximo milenio, y hace referencia a los reyes en India, o Persia, que vivían en jardines y que a menudo dormían frente a sus casas, o en la azotea de los edificios.¹⁴

La desmaterialización de la casa descrita por Friedman hace que el espacio no sea entendido como un único objeto, sino como la suma de los objetos que forman sus instalaciones y suministros, los cuales se vuelven cada vez más autónomos: la instalación eléctrica es sustituida por un panel fotovoltaico, la red de teléfono y televisión por un móvil o un ordenador, el saneamiento por un pozo séptico, el abastecimiento de agua por un depósito de almacenamiento, etc. Además, la energía es menos necesaria para subsistir debido al clima cálido, y puede ser fácilmente sustituida por una chimenea o un panel solar, y la dependencia del suministro de comida es a su vez progresivamente sustituida por huertos privados.¹⁵

La casa tiende de esta manera a hacerse autónoma, no como un único objeto, sino como la suma de partes con autonomía propia; deja de ser un objeto que contiene un espacio, para convertirse en un conjunto equipado.¹⁶

Con ello, los límites de la casa se desdibujan, y el espacio cerrado tiende a desaparecer; no sus límites, intentando hacerse invisibles, sino la propia necesidad de encerrar un espacio. Para Friedman este hábitat está compuesto de planchas que forman tejados y pantallas en busca de intimidad. La casa deja de ser compacta y hermética, sus límites se hacen más ligeros y discontinuos, pero no desaparecen. La casa se convierte en un agregado de objetos, que delimitan un espacio fragmentado.

Los paneles ligeros con los que se construyen las casas de Friedman se adentran en el peligroso terreno del *bricoleur* de Lévi-Strauss, que construye con retales de estructuras preexistentes.¹⁷ En esta propuesta, se confía en la habilidad del usuario para improvisar con materiales

13 Topalov, La urbanización capitalista. Algunos elementos para su análisis.

14 Yona Friedman, “Pro Domo”, p. 106-108.

15 Ibid. 5.

16 Las reformas de apartamentos de hoy son un claro indicador de este cambio del espacio al objeto. Los muros como compartimentadores de espacios, son sustituidos por módulos autónomos, objetos a escala intermedia entre el mueble y el edificio, equipos integrados por cocinas, inodoros, camas, armarios, etc. Los muebles y muros se fusionan en un “objeto arquitectónico equipado”, o “mueble habitable”, en palabras de Jonny Gallardo.

17 Lévi-Strauss, El pensamiento salvaje, 1964.

reutilizados, lo que lleva casi inevitablemente a una construcción ineficaz, o al menos en la apresurada dinámica de las ciudades.

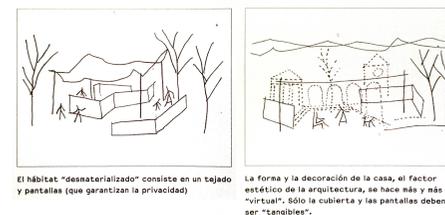


Fig. 5 Yona Friedman. Desmaterialización del hábitat en climas cálidos. Viñetas del Pro Domo, p. 107-108. Los dibujos de Friedman muestran estos paneles de separación, pero olvida los objetos de la casa y su capacidad para organizar el hábitat.

La rápidas transformaciones urbanas parecen impedir que el bricolaje pueda alcanzar valor alguno; lo inmediato se opone de alguna manera a lo hecho a mano y a su necesaria reflexión.

El ladrillo, el cemento, o la chapa metálica, necesitan cierta pausa para no terminar produciendo atropellados resultados, de forma que la atractiva imagen oportunista del *bricoleur*, que aprovecha fragmentos de estructuras preexistentes, termina inevitablemente dando lugar a suburbios de chabolas mal construidas. Sin embargo, este reciclaje del *bricoleur*, que fracasa bajo al acelerado desarrollo urbano, suele dar buenos resultados en la arquitectura del campo y su pausada dinámica de ensayo y error.¹⁸ ¿Por qué el bricolaje funciona en los pequeños pueblos, pero no en la ciudad?

A la evidente diferencia de velocidad de transformación entre el pueblo y la ciudad, es necesario añadirle las consecuencias del trasfondo epistemológico que hay tras el concepto del *bricoleur* para Lévi-Strauss, que como veíamos en la primera parte de la tesis, le lleva a intentar cambiar la casa, en vez de cambiar “de casa”.¹⁹

18 En el último gran terremoto de Ecuador, en abril de 2016, la mayoría de las estructuras que colapsaron eran urbanas, y de autoconstrucción. El índice de ruina tras el seísmo, en las construcciones situadas en el campo era mucho menor. (Análisis de daños: departamento de Ecomateriales de la UCSG, abril de 2016).

19 Lévi-Strauss describe un tipo de pensamiento “salvaje”, propio de las culturas primitivas y probablemente también de lo rural, en el que la casa, como estructura universal, es capaz de adaptarse a cualquier acontecimiento, asumiendo los cambios necesarios y modificando su estructura las veces que haga falta para que siga siendo útil. El pensamiento “científico”, más propio por contra de lo urbano, opta por sustituir esta estructura por otra si requiere demasiados cambios. Ver capítulo: “Intercambio vs Cambio interno”.

Los habitantes de la VIC y su “pensamiento salvaje”, intentan transformar la casa para adecuarla a los acelerados cambios que requiere la ciudad, e intentan hacerlo por ellos mismos, por lo que el hormigón, ladrillos y chapas conducen inevitablemente a construcciones de mala calidad. La pieza constructiva necesita ser revisada para poder responder a la inmediatez de lo urbano.

Esta pieza constructiva es además para Lévi-Strauss un fragmento de una estructura existente. El *bricoleur* construye objetos caóticos con las estructuras existentes a su alrededor, y si no las hay, con trozos de otras estructuras, que no son piezas autónomas, sino fragmentos indisolubles del conjunto del que forman parte.

Como respuesta a esta lógica del *bricoleur*, podemos decir que:

- 1) Lo existente tiene que estar hecho de fragmentos.
- 2) Estos fragmentos tienen que ser autónomos y fácilmente accesibles y reutilizables.

Estos fragmentos asumen cierta responsabilidad sobre el resultado final. Como dice Latour, no solo son construidos, sino que también construyen.²⁰

El objeto tiene inevitablemente que hacer de mediador entre las personas y su entorno.

Lévi-Strauss ejemplifica esto con el caso narrativo del “mito”, tan bruto e ingenuo como la VIC, y también reconstruido con pedazos de otras historias. El mito es la suma de fragmentos de acontecimientos y de igual manera, la vida de la casa se construye a partir de acontecimientos, de sucesos cotidianos que se superponen día a día y que intentan transformar la casa. La casa en sí tiene que convertirse por ello en un acontecimiento para poder transformarse al ritmo de las personas.

La casa está hecha de acontecimientos, de residuos de acontecimientos.

(Como en un caleidoscopio), la imagen (la casa) está formada por ordenamientos de los diferentes trozos en virtud del juego de los espejos. Los trozos son fragmentos que “proviene de un proceso de rompimiento y destrucción, en sí mismo contingente.” (p. 61)

²⁰ Telpenar, “Teoría de los objetos”, 2015.

El término *ad hocismo* introducido por Charles Jencks en 1968, cuatro años después de que Lévi-Strauss publicara “El pensamiento salvaje”, da forma al concepto del *bricoleur* y al mismo tiempo lo reformula en ciertos aspectos.²¹

Por un lado, lo que en Yona Friedman eran espacios encerrados por paneles, con Jencks se convierten en objetos híbridos formados por partes de otros objetos. Desaparece así la idea espacio, y de límite, y aparece la de “campo de influencia”, cobrando relevancia la distancia a la que se encuentran los objetos y su disposición. El espacio no está delimitado ya por su envolvente, sino por la influencia que son capaces de ejercer los objetos entre sí y con los sujetos con los que interactúan.

Así, el espacio fragmentado delimitado por objetos que describe Friedman, es sustituido por el concepto de objeto como “punto de encuentro” de otros objetos; como un aglomerado de objetos que formaban parte a su vez de otros conjuntos anteriormente y que han sido recolocados.

El objeto se convierte en un “punto de encuentro”.

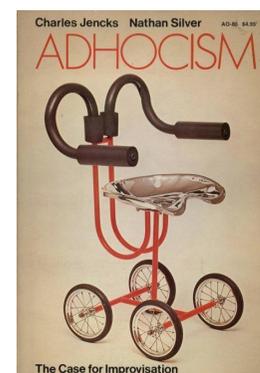


Fig. 6 Portada del libro *Adhocism. The case for Improvisation*, 1972

Los objetos disponibles a nuestro alrededor son leídos como agrupaciones de partes intercambiables, que pueden pasar a formar parte de nuevos grupos. El asiento metálico de

²¹ El *ad hocismo* implica “básicamente utilizar sistemas disponibles, o lidiar con situaciones existentes de una nueva manera para solucionar un problema rápida y eficazmente. Es un método de creación que se centra particularmente en los recursos que se encuentran a mano.” *Adhocism, the case for improvisation*, Jencks, 1972.

un tractor se asocia en la imagen con las ruedas de un carrito de bebé y con los apoyabrazos de una máquina de gimnasio. (Fig. 6)

Todo esto es posible gracias a las tuberías rojas que muestra la imagen de portada de Jencks, las cuales parecen poder adaptarse a cualquier nuevo elemento que se quisiera adherir al conjunto. Las tuberías establecen las conexiones entre las partes, como líneas de parentesco en una familia de objetos. Gracias a ellas, los retales reciclados que idealizaba el *bricoleur*, se convierten aquí en piezas autónomas que encajan perfectamente entre sí.

De esta manera, cualquier objeto a nuestro alrededor es susceptible de ser dividido en sus partes y reutilizado de otra manera. Lo reciclado es sustituido por lo “reutilizado”. La idea no es encontrarle un uso a fragmentos desechados, sino recolocar piezas capaces de adaptarse a diferentes situaciones. Los fragmentos, las sobras y pedazos, los “escombros indefinibles” de Lévi-Strauss (material bruto), son ahora objetos manufacturados, con entidad propia. Aparece con ello el concepto de *upcycling* (reemplazando a *recycling*), que entiende que las cosas se llenan de energía al encontrar un nuevo uso.

“Recycling is over.

It is time for reusing, repurposing, upcycling.”²²

El adhocismo parece querer dignificar la labor del *bricoleur*, llevándolo a un nuevo nivel de sofisticación, defendiendo que la subversión y mezcla de los objetos que se encuentran “a mano” es capaz de producir buenos resultados. Las construcciones inexpertas y torpes adquieren aquí calidad constructiva,²³ pero sin embargo, estos buenos resultados, al contrario de lo que anuncia la portada de Jencks, no pueden ser improvisados. La unión de las piezas requiere una premeditación y un saber hacer que como hemos visto no es permitida por la inmediatez de la ciudad.

Se trata de un bricolaje de lujo, que necesita del virtuosismo de su fabricante y que idealiza por tanto aún más la figura del *bricoleur*. La silla de Jencks sueña con poder transformarse, pero no es capaz de hacerlo; es una obra de arte. El usuario común solo puede observarlo, o comprarlo y montarlo con un libro de instrucciones.

²² Lloyd Alter, en *Adhocism, the case for improvisation*.

²³ Un proceso parecido está sucediendo en relación al “mito” hecho de fragmentos y propio del pensamiento mágico de las primeras culturas, y su recuperación actual, como magia que se opone a la ciencia: “La magia: sacudiendo tus venas como un relámpago.” Alan Moore. Disponible en: <https://elestadomental.com/diario/magia>

SISTEMAS DE JUGUETE

David Robertson, narra en su libro “Brick by Brick”, cómo la compañía LEGO estuvo al borde de la quiebra a principios de los 50:

“El fallo fue crear modelos que no suponían ningún reto constructivo. Fue un desastre financiero.”

Los bloques de plástico de LEGO habían ido complejizándose, dando lugar a modelos cada vez más específicos y detallados (naves espaciales, castillos, etc.), que no dejaban lugar a la improvisación. Eran conjuntos cerrados en sí mismos, que daban como resultado una única solución, por lo que no satisfacían ni a los que les gustaba construir, ni tampoco a los que no, porque preferían comprar juguetes que no hubiera que ensamblar. El éxito no estaba en construir piezas complejas, sino en permitir innovar con las piezas más básicas posibles.

De esta manera, el futuro de la “arquitectura participativa” de LEGO no podía basarse solo en modelos que pudieran ser armados poco a poco, ya que lo “progresivo” no ofrecía caminos alternativos, sino que dilataba en el tiempo una única opción, que era de una manera y solo podía ser así. La participación se limitaba a decidir qué ritmo se quería llevar en su construcción, no era un ejercicio creativo, sino de llenado, o de montaje; una ilusión de participación y de personalización.²⁴

Eran objetos “terminados” en su diseño, por lo que desaparecía la componente lúdica. El triunfo de la autoconstrucción residía en su faceta creativa, por lo que los modelos de “solución única” estaban destinados al fracaso.²⁵

En la imagen, un chico sostiene la casa que acaba de comprar para que al quemarla le aporte esos mismos bienes. No escoge los edificios acabados y postmodernos del fondo, sino las piezas con las que poder desarrollar su vivienda poco a poco.

²⁴ Las viviendas de Aravena, (Monroy, Villa Verde, Monterrey) ofrecen una ocupación progresiva de un espacio extra de la casa, limitando el crecimiento a un volumen dado. No se posibilita por ello un crecimiento, sino el acceso a “media vivienda”. Se trata de una solución única dilatada en el tiempo por razones económicas.

²⁵ Iniciativas como “Wikihouse”, o Ikea, están basadas en la participación en el montaje de modelos prediseñados, pero no en la participación creativa del usuario.



Fig. 7 Venta de viviendas y automóviles en miniatura, Copacabana, Bolivia. Fotografía del autor: 2017. Las miniaturas son compradas para ser quemadas por un chamán y conseguir así prosperidad.

En 1954, G. H. Christiansen, hijo del creador de LEGO²⁶, dio la vuelta a la compañía inventando lo que denominó “sistemas de juguete”. Las piezas dejaron de ser parte de juguetes que tenían que ser armados, para convertirse en sistemas abiertos, con “finitas opciones matemáticas, pero aparentemente infinitas variantes posibles en la práctica”. El propósito, según Christiansen, era potenciar el juego creativo.²⁷ Supuso un retorno a las piezas sencillas y el despegue comercial de la compañía.

Las miniaturas de casas de madera que fabricaba su padre, se habían convertido ahora en piezas rectangulares de un plástico casi indeformable, que permitía que se ligaran unas con otras fácilmente, aportando así una gran versatilidad.

Todo se reduce a una pieza constructiva; la patente de Christiansen no es un juego, sino cualquiera de sus piezas.

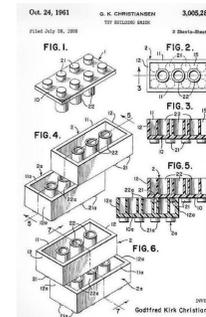


Fig. 8 G. K. Christiansen, diseño de la patente para el “Toy building brick” de LEGO, 1961.

El “flatwriter” de Friedman se basa en esto mismo, al proponer un “sistema de juego” cerrado, compuesto de un set de teclas que podían ser combinadas en millones de variantes, para que cada persona pudiera personalizar su apartamento. La retícula es en este caso la que sustituye a las tuberías de Jencks y al sistema de encaje de LEGO.²⁸ Se construye por ello un catálogo de piezas disponibles, no un catálogo de casos, como veremos más adelante en los “bestiaros”, ni de opciones alternativas, como es habitual en las viviendas sociales “personalizables”.

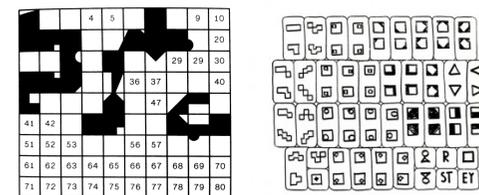


Fig. 9 Yona Friedman, “The FlatWriter”, (La máquina para escribir apartamentos)

²⁶ El carpintero y constructor finlandés, Ole Kirk Christiansen, perdió su taller al quemarse justo antes de la Gran Depresión del 29, por lo que se dedicó a fabricar miniaturas de sus muebles y casas, creando así lo que hoy conocemos por LEGO.

²⁷ Robertson, “Brick by Brick”.

²⁸ ¿Y si no existiera ni la retícula, ni las tuberías y las piezas machihembradas? ¿Podrían los objetos relacionarse directamente entre sí? La Nueva Babilonia de Constant describe un encuentro entre objetos que se produce de manera dinámica, como el de personas en un espacio vacío. Las relaciones físicas que definen estos sistemas de ensamblaje se hacen virtuales, como campos de fuerza que pueden variar. C. Nieuwenhuys. La Nueva Babilonia, p. 12.

LEGO asienta sus bases en esta presunción elemental de que a las personas les gusta construir y les gusta crear sus propios entornos habitables. Crecemos construyendo casas de juguete con objetos que compramos, pero en un momento dado la Arquitectura se convierte en algo demasiado serio para seguir jugando con ella y decidimos recurrir a un especialista, a un “diseñador personal”.

“El juego, y el bricolaje, ya no son tolerados en las sociedades industriales más que como hobby o pasatiempo.”

Lévi-Strauss, p.59

Millones de personas en el mundo desarrollan esta profunda ambición de hacer arquitectura a través de juegos de construcción como LEGO, mientras otros tantos miles de millones autoconstruyen sus casas, sin que existan piezas constructivas eficaces para ello.²⁹ La construcción del hábitat propio es un fenómeno por ello inevitable, y puede que de alguna manera sea también parte esencial de la naturaleza humana, por lo que las personas nacen, “construyen”, crecen, se reproducen y mueren. En palabras de Christiansen:

“La construcción es más que un sistema; es un lenguaje más global que cualquier idioma.”³⁰

Es un lenguaje al que LEGO le fabrica un vocabulario particular, compuesto por piezas constructivas que no necesitan un manual para ser usadas, ni reglas de juego.³¹ Las normas están inscritas en la naturaleza de estas piezas, en sus posibilidades constructivas, o de colocación, que son el resultado de su geometría y su materialidad. El objeto, o el conjunto de ellos, no necesita normativas para estar bien construido, porque sus partes lo están.

Esta normativa implícita en la propia pieza constructiva es opuesta a la regulación que conocemos de la ciudad formal, en donde se establecen normas aplicables dentro de un determinada zona de actuación, haciéndolo funcionar como un “juego”, definido por un tablero y unas reglas. Frente a esta estructura normativa del juego, la ciudad informal se basa en la naturaleza del “juguete”, que incluye sus propias normas.

²⁹ Ver el capítulo “El crimen urbano”, en la parte 1.

³⁰ Extraído de “The Lego Movie”, 2014.

³¹ En 1971, para incluir al mercado femenino, LEGO incluye también piezas de mobiliario, abarcando así el sistema tanto la escala de casa como la del objeto.

El “juego” y el “juguete” representan de esta manera los dos sistemas legales de la ciudad formal e informal.

El juego está basado, en la definición de unos límites globales (el tablero) y locales (las casillas), unido a una normativa estricta (alturas, retranqueos, materiales, etc.). En el juguete no hay tablero, ni reglas; todo es reducido a objetos con normas propias: posibilidades de transformación, grados de libertad. Las normas del objeto son las encargadas de regular la arquitectura, de manera similar a como lo hacen los “sistemas de valores” de una sociedad. Esta especie de “normas sociales”³² de los objetos, son para Iglesias de Ussel, “mucho más efectivas que las normas jurídicas”.³³ En ellas no existe el concepto de romper la regla, sino de transformarla. La desobediencia es sustituida por la invención, y las restricciones y obligaciones, por las posibilidades.

De nuevo se enfrentan los dos pensamientos de Lévi-Strauss, el pensamiento científico asociado al “juego”, como una estructura cambiante (tablero y normas), capaz de generar determinados acontecimientos y de ser sustituida de ser necesario (cambio de normativa), y el pensamiento salvaje y primitivo del “juguete”, con capacidad para hacer encajar en su estructura cualquier acontecimiento.

“Como la ciencia, (...) el juego produce acontecimientos a partir de una estructura: se comprende entonces que los juegos de competencia prosperen en nuestras sociedades industriales.”

Lévi-Strauss, p.59

Cada objeto lleva implícitas ciertas posibilidades de transformación, que funcionan como “normas sociales”, encargadas de regular el comportamiento del conjunto.

La ciudad informal esta por ello regulada por piezas constructivas, como ladrillos, bloques, cañas, chapas, o cemento, incapaces de gobernar. Aportan demasiados grados de libertad, sin llegar a definir bien las restricciones necesarias, por lo que son difíciles de usar y dan siempre a

³² Las “normas sociales” de las piezas de LEGO dictan comportamientos a la hora de reunirse varias piezas, basándose en la naturaleza de las piezas.

³³ Julio Iglesias de Ussel, “Familia y valores”.

resultados igual de parecidos y mal contruidos. Como decía Paul Valery, “La mayor libertad nace del mayor rigor”.³⁴

Hay una desconfianza en las restricciones aportadas por la arquitectura como juguete porque sencillamente no existen todavía. La arquitectura está hecha de tableros de juego que incitan al contrabando ilegal del suelo, o al legal (especulación); normativas que luchan contracorriente para intentar poner orden a base de ordenes, y piezas de juego demasiado complicadas como para ser utilizadas por la inmensa mayoría.

En 1964, las piezas de LEGO incluirían un “manual de uso”, pero pronto dejaron de ser usados para cargar toda la responsabilidad a estas normas propias del objeto.

Se oponen así las “reglas de juego” (restrictivas) al “manual de instrucciones” (controlador) y a las “normas propias” del objeto (oportunista).

Para Wolke, en su “habitación para aprender a pensar”, las personas aprenden jugando (relacionándose) con los objetos.³⁵ El propio nombre de LEGO cuyo significado en danés es “jugar bien” (*leg godt*), establece como única regla la definición de la pieza constructiva.

El arquitecto de LEGO es un “diseñador de producto”, cuya intención es favorecer la autoconstrucción de calidad a partir del diseño de la pieza.

Para Latour, se trata de un trabajo de mediación, llevado a cabo tanto por personas como por cosas, en donde las cosas también pueden influir. El arquitecto pasa de ser un “intermediario” entre el usuario y su hábitat, a ser un “mediador” que actúa a través del diseño de la pieza constructiva.³⁶

34 Cita de Rafael Moneo en su memoria del Museo del Prado, referida por Luis Fernández Galiano en El Prado, suma y sigue, Arquitectura Viva no 63.

35 Ver capítulo “Relaciones en la pareja sujeto-objeto”, en la parte 3.

36 Bruno Latour, De los intermediarios a los mediadores, en “Nunca fuimos modernos”.

OBJETOS INDÓCILES Y OBJETOS MUERTOS

Esto explica por qué el arquitecto es visto en la vivienda informal como un intermediario de lujo, no solo prescindible, sino también en cierta medida indeseable. Su labor no puede ser directa, sino basada de alguna manera en la “inacción” descrita por el Tao Te Ching, llena al mismo tiempo de energía y de cautela.

“Actuar solo para cortar demasías. Quien queriendo conquistar el Imperio (el mundo) se pone a trabajar para lograrlo; a mi parecer, no lo conseguirá. El Imperio es utensilio muy extraordinario (prodigioso). No se le puede manejar. Si te pones a manejarlo lo estropearás. Cogerlo es perderlo.”

Lao Tsé, Sobre la “inacción”.³⁷

Para Scott Lash los objetos tienen un carácter “indócil”, que hace que no se dejen controlar.³⁸

Los objetos – según Lash – ya no son fijos, sino bienes de consumo en continuo movimiento a través de las redes globales.³⁹ El producto diseñado por el arquitecto en la era de la reproducción y de la globalización, no puede ser una casa terminada y lista para ser clonada en un determinado lugar (como hacen los planes habitacionales de Ecuador por ejemplo), sino un conjunto de objetos que no se sabe dónde terminarán. La casa está formada por el conjunto de estos objetos indóciles.

Como objeto paradigmático aparece el automóvil, que para Baudrillard es capaz de “resumir las oposiciones y las significaciones latentes del interior doméstico” y cuya “euforia dinámica hace las veces de antítesis de las satisfacciones estáticas e inmobiliarias de la familia.”⁴⁰ Frente al carácter inmóvil y la resistencia a la transformación de la casa, el automóvil ofrece capacidad de desplazamiento, de elección y de transformación (a través de la adición de otros objetos en el habitual balde trasero).

37 En el Tao Te Ching, Lao Tse habla de la “inacción”, y de la forma sin forma de las cosas.

38 Lash, “Objetos que juzgan: el parlamento de las cosas de Latour.”

39 Crítica de la información, capítulo V: “La consecuencia de la reflexividad.”

40 Baudrillard, “El sistema de los objetos”, p. 75.

Resulta habitual ver a los miembros de la familia limpiando semanalmente el coche, mientras descuidan alarmantemente el estado de la casa.

¿A qué se debe este desinterés por la vivienda? De igual manera que el gran problema de LEGO fue producir objetos demasiado “terminados”, que no dejaban lugar para la invención, la casa informal está basada en un rígido esquema moderno, que restringe sus posibilidades de cambio.

La modernidad irrumpió en el territorio doméstico como una “obra de purificación”, que se oponía a la existencia de objetos impuros.

La casa moderna, con su “sistema dominó”, se resiste al cambio; es construida como un objeto acabado, incapaz de transformarse, convirtiéndose nada más nacer en uno de los “objetos muertos” de los que está llena la modernidad para Walter Benjamin.⁴¹

Para Baudelaire, el verdadero objeto es la “naturaleza muerta”. Los bodegones de Morandi están formados por piezas inertes que son colocadas por la virtuosa mano del artista siguiendo unas precisas normas de composición. Esta selección de los objetos es plasmada después en un cuadro satisfaciendo su voluntad de perdurar en ese orden perfecto para siempre.



Fig. 10 Giorgio Morandi observando varias piezas para sus bodegones (naturaleza muerta). Fundación Juan March, Madrid, 2010.

Estos objetos son para Benjamin “objetos muertos”, que quedan fuera de uso.

⁴¹ Benjamin, La obra de arte en la época de su reproducción.

La vivienda informal está asentada en estas bases modernas y en su promesa de flexibilidad total del contenido, gracias a su independencia respecto a la estructura. Sin embargo, como señala Fernando Luis Lara en su artículo “The form of the informal”⁴², la interpretación informal del sistema dominó se construye con mala calidad, apoyando los forjados sobre los muros de ladrillo durante su fraguado, por lo que se pierde la independencia entre estructura y cerramiento, eliminando las posibilidades de transformación.

El problema del esquema moderno en su versión informal, es por un lado, la dificultad constructiva asociada al hormigón, y por otro, como hemos visto, su apuesta por una búsqueda espacial que no corresponde con los intereses de estas sociedades. La modernidad parece haber convencido a una sociedad muy diferente a la de estos países y fracasa en su intento de mercantilización. Produce los “objetos muertos” de Benjamin: casas acabadas y perfectas “máquinas de habitar” con un estilo de vida ajeno al de estas culturas

Como indica Florencio Compte, en su tesis “Modernos sin modernidad”, la situación historiográfica de países como Ecuador no ha permitido que las bases de la modernidad hayan sido desarrolladas de la misma manera que en Europa.⁴³ Las escasas viviendas modernas que han conseguido ser construidas en un régimen formal, luchan por no desaparecer en un mundo en constante transformación. De esta forma, la máquina moderna que no se transforma y que por tanto sobrevive a su uso, tiene como probable futuro ser expuesta al público como un cuadro de Morandi.⁴⁴

Mientras tanto, la única parte de las viviendas que se transforma libremente son los objetos de su interior, no individualmente, sino como conjunto. La envolvente, consecuencia de la inseguridad, funciona como una caja fuerte para estos objetos, y no como un sistema espacial que pueda ser ocupado de diferentes formas.

Es con el posmodernismo cuando las ambiciones neoliberales de estas sociedades encuentran un soporte aceptado. El “*laissez-faire!*” y el “todo vale” estallan en las intervenciones gubernamentales, como el Malecón 2000, Ciudad Alfaro o el Parque Samanes, produciendo auténticos objetos muertos, que sirven de referencia aspiracional para las viviendas de bajos recursos. Las casas se convierten cuando pueden en los “cobertizos decorados” de Venturi.

La arquitectura de la vivienda está aún apoyada en la modernidad, en su búsqueda espacial, en una pureza compositiva y en un profundo rechazo a lo híbrido.

⁴² Fernando Luis Lara, The form of the informal, en “Rethinking the informal city”, p. 29.

⁴³ Florencio Compte, “Modernos sin modernidad. Arquitectura de Guayaquil, 1930-1948”.

⁴⁴ Margarita Green hace referencia a cuando los médicos detectan un error en un medicamento, nuevo o antiguo, y lo sacan de circulación, en relación a los arquitectos y su interés por idealizar aquello que sobrevive a su uso. (Curso de Sintaxis Espacial, Universidad de Cuenca, Ecuador, julio de 2015)

ANTI-HÍBRIDOS

“A los ojos de un occidental contemporáneo ciertos fetiches o ciertas máscaras de otras civilizaciones parecen representar seres horribles y deformes, mientras que para los nativos pueden o podían ser representaciones de valores positivos.”

Umberto Eco, *La belleza de los monstruos*.⁴⁵

El acercamiento a la vivienda informal desde occidente, está condicionado por un particular trasfondo cultural en el que el entendimiento del concepto del bien y de la belleza, así como de lo híbrido y lo monstruoso, es diferente al de la sociedad informal.⁴⁶ Lo que desde el punto de vista occidental es visto como algo caótico y monstruoso, para el usuario de una vivienda puede ser parte fundamental de su forma de vivir y de entender el mundo.

Es por ello necesario analizar esta diferencia entre el modo de observar el fenómeno de la vivienda informal y el modo en que se produce. El acercamiento a lo informal desde una cultura anti-híbrida y moralizante como la europea, pretende encontrar respuestas en una cultura en la que lo inacabado e híbrido es base fundamental de su cultura desde el inicio de su civilización.⁴⁷

Aunque la modernidad ha conseguido llevar hoy su arquitectura a todos lados, tan sólo una de las 6 primeras civilizaciones es responsable de sus planteamientos.⁴⁸ La postura anti-híbrida de la modernidad y por tanto el entendimiento de la casa como un objeto “puro” y “muerto” (según Baudelaire), proviene de un profundo entendimiento cultural de la belleza y del bien, que tiene sus raíces en la cultura sumeria del Tigris y el Éufrates.⁴⁹

Un instante mítico simboliza la decisión de acabar con lo caótico e híbrido a favor de lo “puro”: la muerte del monstruo *Tiamat* a manos del *Marduk*.

⁴⁵ Umberto Eco, “Historia de la belleza”, p. 131.

⁴⁶ Para Rabano Mauro, los monstruos no son contranaturales (porque son creados por los dioses). Son contrarios a la naturaleza a la que estamos habituados. Malaxecheverría, “Bestiario Medieval”.

⁴⁷ Según la ONU, el 70% de los profesionales en arquitectura son formados en los países más desarrollados, mientras que el 70% del trabajo está por el contrario en los países menos desarrollados. Gentleman, 2007.

⁴⁸ Se consideran como los seis focos de aparición de las primeras civilizaciones: Mesopotamia (río Tigris y Éufrates), Egipto (río Nilo), Mesoamérica (futuros mayas), China (río Amarillo), la India (río Indo), y Ecuador - Perú (cultura Valdivia, etc.). Todas ellas surgieron sorprendentemente alrededor del 3000 a.C. (Esparza, 2016). Algunos autores consideran tan solo cuatro cunas de la civilización, excluyendo las dos americanas.

⁴⁹ La manera de acercarnos a la arquitectura informal desde occidente, viene por ello marcada por esta condición cultural, que hace que la lectura que hacemos del fenómeno se apoye en unos principios diferentes a los que lo han producido. Lévi-Strauss de nuevo distinguiría aquí entre el pensamiento científico y el mágico.

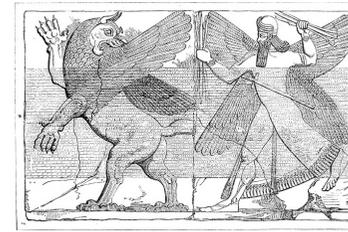


Fig. 11 Tiamat contra Marduk, cultura sumeria, 3200 a.C..



Fig. 12 Zeus y Tiphon, cultura griega.

El mito explica cómo en el inicio de los tiempos, reinaba el caos, representado por la diosa-monstruo *Tiamat*, un ser híbrido con forma de dragón.⁵⁰

Tiamat era una materia informe, que poseía todas las “potencialidades del caos”.⁵¹

El representante de los dioses, Marduk, mata a Tiamat y la divide en dos, eliminando el caos primigenio. La parte superior del monstruo, con las alas, da lugar al mundo del cielo, y la inferior y las piernas de león, al de la tierra.

El ser humano asume así la misión de eliminar la naturaleza impura e híbrida del monstruo, para instaurar el orden. Sin embargo, este orden no es el estado inicial del mundo, sino el caos; lo caótico es lo natural y el orden es producido por las personas; un orden por tanto artificial.

⁵⁰ Tiamat tenía forma de dragón, representación por excelencia del monstruo, compuesto por una serpiente (mundo de la tierra), y un ave (mundo del cielo).

⁵¹ La vivienda informal es vista de manera similar desde occidente, “una materia informe con un gran potencial procedente del caos”, pero que igualmente tiende a ser ordenada eliminando su vertiente caótica. Esparza, 2016.

Los asirios, pueblo guerrero dominante en Mesopotamia hacia el 1050 a.C y su vertiente mitológica “anti-híbrida” de *Tiamat* y *Marduk*, conquista la otra gran civilización vecina, la egipcia, extendiendo su pensamiento por todo el oriente medio y asentando la base para el desarrollo de la cultura greco-romana y posteriormente la del resto de culturas occidentales. Todas la cultura occidental ha mantenido a partir de entonces una lucha constante contra lo híbrido, representado mediante dioses que combaten a criaturas monstruosas.

En la imagen de la derecha, la lucha de *Zeus* y *Tiphon*, muestra esta herencia mesopotámica en la cultura griega, donde de nuevo, un dios humano y “perfecto” acaba con la insolencia híbrida de los dioses monstruosos (de nuevo un dragón).

No es hasta poco después en Roma, cuando este enfrentamiento, que hasta entonces formaba parte del mito, se convierte en teoría estética y moral, personalizada de nuevo a través dos dioses: *Apolo* y de *Dionisio*.

Apolo, representa el ideal griego y protector de la belleza (“*kalon*”: lo bello, lo que agrada), definida como una “armonía precisa y medible”.

El templo de Delfos muestra esta oposición entre lo “apolíneo” y lo “dionisiaco” en sus muros.⁵² El muro oriental, que describe a Dionisio como el dios del caos y de la desenfadada infracción de toda regla, de la belleza nocturna y perturbadora, que va más allá de las apariencias, se enfrenta al frontón occidental dedicado a Apolo, en el que se pone orden al caos a través del establecimiento de cuatro mandamientos:

“Lo más exacto es lo más bello”

“Respetar el límite”

“Odia la *hybris* (insolencia)”

“De nada demasiado”

Lo híbrido es entendido como una rebelión ante la norma, una insolencia. El orden y la armonía contienen – según Hesíodo – al “bostezante Caos de cuya garganta nació el mundo”,⁵³ igual que Marduk lo hacía con Tiamat en Mesopotamia.

La aparición del concepto de lo bello, da lugar al mismo tiempo al de “lo feo”, como su antítesis; como la carencia de armonía que viola las reglas de la proporción. Las criaturas del mundo son portadoras tanto de virtudes como de perversiones. Con Tiamat aparece el bien y el mal, lo bello y lo feo, y la confrontación. Las lágrimas en los ojos de Tiamat, como

⁵² Nietzsche habla, entre otros, de esta antítesis de lo bello, a través de lo “apolíneo” y lo “dionisiaco” en “El origen de la tragedia” de 1872.

⁵³ Según aparece en La belleza de los monstruos, en: “Historia de la belleza a cargo de Umberto Eco.”.

resultado de confrontación, dan lugar al Tigris y al Éufrates, los dos ríos que posibilitan el desarrollo de la cultura babilónica y que le dan nombre a Mesopotamia (entre-ríos).

Esta confrontación entre el bien y el mal, lo bello y lo feo, a continuado hasta nuestros días, y se ha prolongado en batallas de héroes contra dioses, con ejemplos como Hércules contra la hidra (Pollaiuolo, 1475), Apolo contra Pitón (Jan Boeckhorst s. XVII), o Perún contra Veles (Ivan Bilibin, cultura indoeuropea) Sin embargo, se trata como decíamos de una vertiente muy particular, radicalmente diferente a como ha sido entendido el mundo en las otras cinco primeras civilizaciones.

La mayoría de las sociedades originales tenían un entendimiento de lo híbrido como algo sagrado y propio de los dioses, y sus divinidades eran seres complejos y caóticos que reunían características muy diferentes. Su carácter híbrido sacaba partido a lo que eran denominadas como “potencialidades del caos”, por lo que el poder de los dioses provenía de su capacidad para sacarle partido al caos, para extraer el potencial que hay en lo híbrido y desordenado.

El caos es considerado el origen del universo en todas las primeras civilizaciones, de manera que cada civilización se caracteriza por una manera particular de actuar ante este desorden primordial.

Todas las primeras civilizaciones tienen su origen en el caos primigenio, manifestado a través de dioses híbridos.



Fig. 13 Juicio de Osiris, con la diosa monstruo *Ammít* con cabeza de cocodrilo, y cuerpo de león y de hipopótamo.

En el Mediterráneo, las culturas egipcia y mesopotámica tienen una explicación del origen del universo similar a partir de las aguas primordiales. Sin embargo, mientras Mesopotamia destruye a los dioses híbridos (*Tiamat*), en Egipto, son estos dioses monstruosos los que juzgan. En Asia, la cultura china, representa el caos primigenio como un gran “Huevo Cósmico” que es roto desde el interior por el dios Pan-ku (con cuerpo de hombre y cabeza de perro), mientras que en la India, el Brahmanismo comienza con un inmenso batido en el que todo el universo se mezcla.

En las dos cunas de la civilización con origen en el continente americano (mesoamérica, y la actual zona de Perú-Ecuador) surge una visión muy particular de los primeros dioses:⁵⁴

- 1) Equilibrio vs Orden: la necesidad de un orden frente al caos primigenio es sustituida por el concepto de “equilibrio” entre las fuerzas cósmicas (tierra, fuego, viento y agua). El desequilibrio llevaría a la extinción de la especie humana.
- 2) Ensayo y error: el origen del universo no surge en un instante como en el resto de civilizaciones, sino que es un proceso de transformación, en el que aparecen 5 soles creados por los dioses, que se van equivocando hasta llegar a lo apropiado. Cada equivocación de los dioses produce un aprendizaje. Aparece así el concepto de sistema de transformación basado en el ensayo y error.
- 3) Híbrido: en el 5º sol, las 1600 divinidades que existen se concentran en una única divinidad híbrida, que contiene a las demás.
- 4) Dioses monstruosos: Sus dioses no son solo híbridos formados por partes de animales, sino transformaciones del propio ser humano. “Ometeotl”, el dios creador, es una divinidad andrógina (masculina y femenina).⁵⁵



Fig. 14 Fragmento del “Códice de Dresde”. Dioses mayas. Surgen a partir de personas que han ido adquiriendo características (poderes adicionales), que los convierten en seres híbridos.

No había por tanto unas normas prefijadas, sino que éstas estaban implícitas en el dios híbrido, que era quien juzgaba.

Los monstruos híbridos eran los que juzgaban. No había reglas prefijadas, sino que las reglas estaban en la naturaleza monstruo, que decidía en última instancia si una persona era condenada o no.⁵⁶

54 Mjolnir, “La creación del mundo según las distintas culturas”.

55 El “andrógino” es una de las bestias mencionadas habitualmente por los bestiarios medievales. Ver capítulo: “Bestiarios”.

Ocurre por ello como en el “sistema de valores” y las “normas sociales” del juguete mencionado anteriormente, que incorpora sus propias reglas y permite o no ciertas acciones. Las normas escritas sobre el muro de Delfos equivalen por ello a la normativa urbanística propia, como hemos visto, de los sistemas de “juego”.

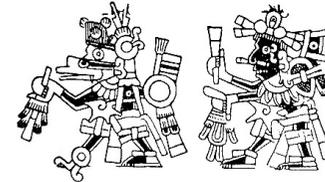


Fig. 15 Fragmento del “Códice Laud”, cultura azteca.

Estos dioses híbridos, al igual que las historias que los describen (y los mitos de Lévi-Strauss) están hechos de fragmentos que se han mezclado dando lugar a un todo transcendente. La mezcla es para estas culturas la base de todo, mientras que para occidente se trata de un descubrimiento posterior. Lo híbrido forma parte por ello de un tipo de pensamiento, que tiene lugar en la cultura contemporánea sólo en una pequeña dosis, pero que explica en gran medida la naturaleza de la vivienda informal de los países en desarrollo.

El rechazo occidental a lo híbrido tiene lugar incluso cuando se ha recurrido a ello:

«Y cuando representáis modelos de belleza, como no es fácil encontrar un hombre perfecto en todo, juntando los detalles más bellos de cada individuo, hacéis que aparezca bello el cuerpo entero.» «Así lo hacemos precisamente», dijo. «¿Y entonces? ¿Conseguís reproducir la actitud del alma extraordinariamente seductora, dulce, amable, agradable, atractiva, o no se puede imitar?» «¿Cómo se puede imitar, Sócrates, lo que no tiene proporción de partes... »»

Jenofonte (siglos V-IV a.C.)
Dichos memorables de Sócrates, III

Es sólo siglos después cuando se pone en valor desde la biología el “vigor híbrido”, que lucha contra la esterilidad de lo puro, de los primos que se casan, y que evita, como dice Mendel, que “el disturbio de los cromosomas parentales cause la esterilidad del individuo”⁵⁷

56 En la cultura egipcia, la diosa-monstruo Ammit, devoraba los corazones de los muertos que no pesaran igual que la pluma Ammat, que representaba la verdad y justicia universal. No había por ello unas reglas fijas, sino un juicio particular y holístico que dependía de la decisión particular de los dioses.

57 Spetseris, Arquitectura Híbrida, p. 8.

BESTIARIOS

Hasta la llegada del cristianismo los dioses eran un grupo en el que estaban incluidos tanto los dioses buenos, como los malos y monstruosos. Al unificarse, el dios que unifica al resto no es la mezcla de todos ellos, sino que representa el bien por excelencia, por lo que los monstruos dejan de ser divinidades que hay que combatir, para convertirse en criaturas de dios, de un único dios. Desaparece por ello la lucha entre los dioses y los monstruos, entre el bien y el mal, lo puro y lo impuro, el orden y el caos.

El monstruo deja de ser un dios creador, para convertirse en una criatura natural; “sobrenatural”.

Lo híbrido ya no forma parte de lo divino, sino de lo terrenal, en forma de accidentes naturales, que no son juzgados como bellos o feos, ya que las personas están fascinadas por su carácter maravilloso. Esto dará forma en siglos posteriores a lo exótico.

De esta forma, lo híbrido deja de ser algo común a todos los seres humanos.

Lo que en las bestias naturales era creado por los dioses, ahora es producido por los usuarios.

Lo que en un principio eran dioses híbridos en las primeras civilizaciones: maya (Ometeotl), egipcia (Ammit), o incluso babilónica (Tiamat)

La clasificación surge como respuesta al “problema del monstruo”.

La existencia de criaturas monstruosas, al margen del orden regular de la naturaleza, supone un problema para una cultura anti-híbrida.

El orden no está ya en separar a los dioses híbridos en partes (desmembración del cuerpo de Tiamat en dos), ni en mantenerlos controlados en lo alto del monte Olimpo como a Dionisio, sino en clasificarlos. La acción de clasificar (localizar y ordenar), permite introducir un orden admisible en el caos.

No importa que las criaturas sean seres desordenados mientras formen parte de una clasificación ordenada.

Los bestiarios son una el resultado de una búsqueda inconsciente de soluciones al “problema del monstruo”. ¿Cómo incorporar las irregularidades de la naturaleza a un esquema ordenado de la misma? La aparición del tratado genera este orden.

Otra solución al “problema del monstruo” aparte de la clasificación, consiste además en representar de forma bella algo considerado en principio como feo.⁵⁸

La representación de algo bello, es sustituida en la Edad Media por la “bella representación de algo” (feo).

En la actualidad, el “problema del monstruo” llevado a la arquitectura informal, encuentra solución en las asépticas perspectivas axonométricas en las que se representa la evolución de las viviendas. Estas axonometrías, son perfectamente conscientes de que “ningún otro sistema de representación ha tratado de ser, en fin, más pedagógico. Ni más moralizante.”⁵⁹

El primero de todos los bestiarios es el *Physiologus*, escrito entre los siglos II y IV. Está formado por animales extraños de los que se puede aprender. En ellos subyace la idea del “buen monstruo.”

Se idealiza la deformidad, la cual conlleva una enseñanza moral.

La aparición de los bestiarios es consecuencia a su vez del aumento de las incursiones a tierras lejanas, y del correspondiente descubrimiento, o en su defecto invención, de nuevas especies. Este es el caso de Marco Polo, que confunde a los rinocerontes con legendarios unicornios.

“Los unicornios se parecen a los búfalos en el pelaje, mientras que sus patas recuerdan a las de los elefantes. Tienen un cuerno en medio de la frente, grande y negro. (...) Tienen la cabeza como los jabalíes y la llevan inclinada; les gusta permanecer en el fango y en el barro. Son animales de aspecto muy desagradable y no se parecen en nada a las descripciones que de ellos hacíamos.”

Marco Polo, El Millón, s. XIII

58 La bella representación del sufrimiento, el dolor, la muerte, las deformaciones físicas y la tortura proviene también según Hegel del arte cristiano hacia sus mártires y verdugos. (Eco, p. 133).

59 Santiago de Molina, “Axonometría, nudismo y videojuegos”, 2016. Disponible en: <http://www.santiagodemolina.com/2016/10/axonometria-nudismo-y-videojuegos.html>



Fig. 16 Physiologus, s. II-IV, Alejandría.

No es casualidad que en nuestros días, el incremento de viajes al extranjero esté generando a su vez una larga lista de “bestiarios” contemporáneos, que clasifican extrañas tipologías de vivienda informal, nombradas según su innovación (casa torre, casa puente, etc.) y que están aún hoy a medio camino entre la leyenda y el rigor científico.⁶⁰ Al igual que en la edad media, las personas que describen estos seres, no son sus creadores, sino sus descubridores. La arquitectura sin arquitectos representa aquí a los seres místicos creados por la naturaleza, que son idealizados en busca de un mensaje moralizante:

Estos catálogos de viviendas informales pretenden seguir el principio moralizante del “buen monstruo”, del que podemos aprender, el cual tiene sus orígenes en el *Physiologus*, en el *Liber Monstrorum* y el resto de “bestiarios moralizados”. Sin embargo, tanto entonces como ahora, parecen ser más una respuesta a una profunda necesidad cultural de establecer un orden en el caos; un orden basado en la clasificación.

De esta manera, coincide con el principio del pensamiento agustiniano de que “aunque su hibridez pueda repugnar y generar una sensación caótica, es un ser de la naturaleza y se encuentra dentro de ella”;⁶¹ ordenado dentro de ella.

Para Lévi-Strauss, “toda clasificación es superior al caos”, y el pensamiento salvaje de que “cada cosa sagrada debe estar en su lugar” (p. 25), significa en realidad que estar una cosa en su lugar es lo que la convierte en sagrada.

Lo que realmente legitima a una cosa, es por ello su inclusión dentro de una determinada selección.

⁶⁰ “En la época helenística se intensifican los contactos con tierras lejanas y se difunden descripciones a veces claramente legendarias, a veces con pretensiones de rigor científico.” (Eco, p. 138)

⁶¹ Según Cirlot (p. 178) uno de los principios del pensamiento agustiniano es el de que “todo está encerrado dentro del orden” (Totum igitur ordine includitur). “La estética de lo monstruoso en la Edad Media”.

Según Cirlot, al obtener un monstruo un lugar en las páginas del *Liber Monstrorum*, “se concibe que posee un lugar en el universo.” (Cirlot, 178)



Fig. 17 Liber Monstrorum, (fragmento)
Roma e Inglaterra. s. VIII.

El propósito no es encontrar casos de interés, sino formar una clasificación con ellos; ponerlos en relación.

Lo importante no es por ello lo que podemos aprender de cada caso (visión moralista), sino la propia relación entre los monstruos. El catálogo se convierte en fin en sí mismo. Según Baudrillard:

“No se llega a los objetos más que a través de un catálogo, que puede ser hojeado “por puro gusto” como prodigioso manual, un libro de cuentos o un menú, etcétera.” (p. 2)

Los bestiarios helenísticos y medievales muestran maravillosas deformaciones, como en las imágenes de las Crónicas de Nuremberg, demostrando una fascinación medieval por lo maravilloso, en donde no se piensa si lo monstruoso es feo. Como indica San Agustín en “La ciudad de Dios”, “los monstruos son criaturas divinas y en cierto modo pertenecientes al orden providencial de la naturaleza.”

“Cuentan asimismo, que existe una raza de hombres llamados por los griegos esciápodos, porque se protegen de los rayos del sol echándose boca arriba a la sombra de sus propios pies. Son realmente muy veloces, y tienen un solo pie y una sola pierna; las rodillas, que tienen la articulación rígida, no se doblan en absoluto.”

Anónimo, Liber Monstrorum, s. VIII



Fig. 18 Crónicas de Nuremberg, s. XV, Milán, colección privada.
(Los “esciápodos” descritos en la página anterior, se encuentran en la cuadrícula superior izq. de la imagen).

En pleno auge de los bestiarios medievales, (s. XII) aparecen los primeros códices mayas (*Códice de Dresde* y *Códice de Madrid*) en los que se representa a los dioses de la civilización mesoamericana como seres monstruosos. El conjunto de estos dioses, es acogido en occidente como un nuevo catálogo de bestias exóticas. Sin embargo, lo que para occidente son curiosidades monstruosas clasificadas en unos bestiarios llamados “códices”, para los mayas son todavía divinidades híbridas.⁶²



Fig. 19 Códice de Madrid.

Para unos la hibridez es algo externo, algo que se puede descubrir y clasificar, pero que no les pertenece; algo que ha pasado a ser una “curiosidad natural”. Para los otros, la hibridez es parte de ellos mismos, parte de sus propios dioses, de su naturaleza y de su cultura.

En la arquitectura informal, chocan estos dos modos de abordar lo híbrido: el del observador que lo estudia y el del usuario que lo produce.

⁶² Lo importante en los códices mayas no es la clasificación en sí, sino los dioses por separado.

Los bestiarios se transforman posteriormente en los “catálogos” que han llegado hasta nuestros días. El catálogo es una recopilación de una familia de elementos con características comunes. No es un listado de casos de interés, sino una recopilación cuyo interés principal está en el conjunto. Estos casos ya no son extravagantes y extraordinarios, sino casos comunes que cobran sentido únicamente al ser agrupados en una colección. Cualquiera de sus elementos por separado no tiene interés alguno.



Fig. 20 Arquitectura de remesas.⁶³
Fig. 21 Alejandro Cartagena, “Car Poolers” y “Urban Transportation”.

“Es inconcebible una revista consagrada a los muebles de serie: para eso sólo hay catálogos.”

Baudrillard, p. 18

De los bestiarios que mostraban casos extraordinarios, se pasa a catalogar lo ordinario y cotidiano⁶⁴.

El conjunto ofrece información que no puede ser revelada observando cualquiera de sus casos por separado. En la imagen, la “arquitectura sin arquitectos” de Rudólfsky es mostrada en un catálogo de casas, objetos decorativos de gran escala a modo de coloridos *bibelots*.⁶⁵ El catálogo resalta la convergencia existente entre construcciones de diferentes partes del planeta, que son presentadas como homogéneas en su diversidad.

⁶³ Disponible en: (arquitecturaderemesas.blogspot.com)

⁶⁴ Estos catálogos guardan relación con el naturalismo francés y su puesta en valor de la cotidianidad del trabajo campesino, en obras como las de Courbet y Millet.

⁶⁵ Bibelet, es una distorsión del francés: beau-beau, bel-bel, y beubelet. Representa un pequeño objeto decorativo sin función.

La recopilación es por ello una herramienta para llamar la atención sobre un rasgo común a varios casos sin aparente interés. La arquitectura “vulgar” (*vulgaris*) que describe De Rupertis en Colombia, o la arquitectura *Da-me* (no buena) de Atelier Bow-Wow en Japón, son también recopilaciones de casos ordinarios que cobran interés al ser colectados mediante la herramienta del catálogo.

El “catálogo de variedades” se recrea en la diversidad, mientras que el “catálogo de opciones” llama la atención sobre las variaciones posibles.

Frente a la “arquitectura de remesas” y sus variedades propias de un catálogo de bazar, Alejandro Cartagena fotografía las variaciones posibles en la ocupación del balde del automóvil. El catálogo es la herramienta aquí para representar dos colecciones diferentes, la de las variedades, asociadas a los *bibelots* y a la *variété française*, y la de las variaciones respecto a una estructura dada, en este caso, un vehículo.



Fig. 22 Shopping carts. Taxonomy of the ordinary. Taizo Yamamoto, 2015.

La serie de dibujos de Taizo Yamamoto mezcla de alguna manera ambos casos. El soporte es en este caso un carrito de supermercado, que desaparece bajo su contenido. La estructura es tanto en las imágenes de A. Cartagena, como en las de Yamamoto, un vehículo: el carro, como paradigma de lo dinámico.

(el vehículo) es también una morada, pero excepcional, es una esfera cerrada de intimidad, pero liberada de los constreñimientos habituales de la intimidad, dotada de una intensa libertad formal, de una funcionalidad vertiginosa.” Baudrillard, p. 76.

Para Baudrillard “ningún objeto es ofrecido al consumo en un solo tipo. (...) Lo que se le da a uno, a priori, en nuestra sociedad industrial, como una gracias colectiva y como signo de una libertad formal, es la elección. En esta disponibilidad descansa la personalización,” (p. 157).

El catálogo quiere aquí mostrar las opciones de llenado de una estructura base. El objetivo no es mostrar ninguna de las variaciones posibles en concreto, sino el conjunto de ellas, poniendo en valor la estructura que los permite.⁶⁶

El verdadero protagonista en el “catálogo de opciones” es la propia estructura.

Frente a la arquitectura estática y difícil de transformar de las “remesas”, los otros dos catálogos describen un hábitat móvil, tanto en su estructura, como en su contenido. En el caso de los carritos, este hábitat está además asociado a la imagen del vagabundo y del “sin hogar”. El automóvil y el carrito de supermercado representan por ello una arquitectura informal en su ocupación y formal en su base. La casa no es la estructura que soporta los objetos de cada individuo, sino el conjunto que forma con ellos.

Lo mismo ocurre con otras series fotográficas como la de Hans Kemp de motocicletas llevando objetos (“*Juxtapoz*”).⁶⁷

Junto a los catálogos (de opciones y de variedades), aparecen otros sistemas clasificatorios herederos de los bestiarios medievales, como los “inventarios”, propios de los análisis biológicos de animales y plantas, que se proponen catalogar todas las especies naturales que existen. Llevado a la arquitectura, el “inventario” responde por ello a la pregunta planteada por Baudrillard en la introducción del “Sistema de los objetos”:

“¿Puede clasificarse la inmensa vegetación de los objetos como una flora o una fauna, con sus especies tropicales, polares, sus bruscas mutaciones, sus especies que están a punto de desaparecer?”

Baudrillard, p. 1

⁶⁶ Las viviendas “a medias” de Aravena (Moroy, Villa Verde, etc.) generan este catálogo de opciones de llenado.

⁶⁷ El “monstruo” aparece como compleción de un elemento común, en este caso motocicletas o carros, de igual manera que lo hacían los dioses mayas del Códice de Dresde, en los que bajo cada divinidad había una figura humana.

El inventario pretende hacer un recuento de todo lo que hay.

Moles por su parte intenta inventariar todos los objetos del entorno doméstico, introduciendo un orden a la recopilación, una taxonomía basada en diferentes criterios, como su función, su tamaño, su campo de aplicación, o lugar donde se encuentra (coto de caza), etc.

El catálogo de armas de *Saint-Étienne*, por su parte, a falta de un criterio de clasificación, proporciona subdivisiones.

Aparece así una obsesión por clasificar, para ordenar un mundo en el que todo es de alguna manera clasificable.

“Existen casi tantos criterios de clasificación como objetos mismos: según su talla, función, forma, duración, momento del día en el que aparecen, materia que transforman, etc.”

Baudrillard, p. 1

El concepto de “catalogación” aplicada a la arquitectura de la ciudad, ha tenido como objetivo proteger y blindar algunos casos paradigmáticos; al principio edificios y luego cualquier parte de ellos o cualquier componente (estructura, zona verde, etc.) Se trata de un proceso de autodefinición de la identidad, basado en la pregunta ¿qué valores son los que quiero conservar de mi cultura? Es por ello un baremo de los intereses de una sociedad.

El catálogo no expone como en los bestiarios los casos extraños y curiosos, sino los más representativos y que por tanto se pretenden conservar.

RUINAS CONTEMPORÁNEAS

Frente al “catálogo patrimonial”, el catálogo del viajero sigue buscando las curiosidades naturales que exponían los bestiarios. Los edificios canónicos dan paso de nuevo a los casos raros de los que se puede aprender algo.

La arquitectura “permanentemente inacabada” de Las Islas Galápagos, de Joseph Kennedy, es un claro ejemplo de esto. Vuelve el bestiario, y la visión moralista que pretende enseñarnos las cualidades ocultas en una selección de casos “monstruosos”. No se trata ahora de híbridos, sino de monstruos deformes, en continua transformación.



Fig. 23 Permanent Unfinished: the Evolution of Architecture in the Galapagos Islands, Joseph Kennedy, 2017.⁶⁸

La herramienta gráfica se hace imprescindible para poder llevar a cabo la “bella representación de algo” considerado culturalmente como feo. Las casas son enseñadas fuera de su entorno, resaltando el color para hacerlas atractivas y transmitir un mensaje de que lo inacabado es bello y transmitiendo el mensaje de que se puede aprender de la naturaleza, entendiendo en este caso lo natural como aquello hecho sin arquitectos.

La diferencia entre los casos de estudio son pequeñas variaciones de un mismo arquetipo de vivienda en construcción. Todas siguen un esquema similar. Las clasificaciones “totémicas”⁶⁹ de Lévi-Strauss se preocupan por estas separaciones diferenciales en las sociedades primitivas, entre diferentes clanes, asociados a un tótem representativo, que en este caso sería la casa. Cada casa/tótem no es sólo un símbolo de la familia, sino que, como ocurre con los clanes

⁶⁸ Disponible en: (<http://www.archdaily.com/802383/permanently-unfinished-the-evolution-of-architecture-in-the-galapagos-islands>)

⁶⁹ Lévi-Strauss, Clasificaciones totémicas, en “El pensamiento salvaje”, p. 60.

primitivos, también representa a la propia familia en sus valores sociales, espirituales, materiales, etc., para lo que es imprescindible que la casa como tótem sea capaz de transformarse al ritmo de la familia.

(El totemismo es) *“un complejo sistema de ideas, símbolos o prácticas entre un individuo o un grupo social y un animal o incluso un objeto manual.”*

*“El tótem en cuestión, supuestamente protegía al individuo o al clan, así como el clan o el individuo protegían al tótem. Otras veces el totemismo se traducía en una igualdad de virtudes entre el hombre y su animal o planta tótem, de tal manera que por ejemplo, el hombre águila tenía las mismas virtudes que el águila.”*⁷⁰

La familia ligada a la casa como tótem, forman un conjunto con “igualdad de virtudes” y que se protege mutuamente.

Las casas de las Galápagos son entendidas por el autor como “Proto-ruinas”, ya que según él, la dinámica informal no deja nunca ruinas. Están situadas en un estado intermedio entre la construcción y el desmantelamiento. Representan - según Kennedy - el optimismo por la expansión vertical y los síntomas de un proceso de decaimiento urbano.

Su transformación es siempre hacia delante; son ruinas que se van construyendo poco a poco, como las *“ruins en reverse”* de New Jersey descritas por Robert Smithson,⁷¹ en donde las instalaciones urbanas a lo largo del río Passaic (puentes, tuberías de desagüe, etc.) son mostradas como un catálogo de ruinas en construcción.

De esta forma, la casa informal es entendida como una ruina que acompañan el desarrollo de la familia. El ser humano está en constante evolución, por lo que la arquitectura también debe estarlo; o es contemporánea, o se vuelve obsoleta y predestinada a ser sustituida. Además, toda arquitectura que no esté en constante cambio, no podrá ser nunca contemporánea, ya que el concepto de contemporaneidad es por definición cambiante. Lo contemporáneo no es aquello que ha sido hecho hace poco, sino aquello que avanza en el tiempo con nosotros, que nos acompaña, que está en constante actualización. Esto nos lleva a pensar que la única

⁷⁰ Definición de “totemismo”, disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Totemismo>.

⁷¹ Robert Smithson, “A tour of the monuments of Passaic, New Jersey”.

arquitectura rigurosamente contemporánea es aquella que se encuentra permanentemente inacabada, y esto sólo sucede en las sociedades en transformación, a las que no les incomoda vivir en una casa “a medias”.

La contemporaneidad es, como decimos, una condición inherente al ser humano, ya que nadie puede detenerse en el tiempo, pero además, una persona habita el presente, y al mismo tiempo es la consecuencia de los actos de sus predecesores, que ya han quedado en el pasado.

La antropología estudia por tanto al ser humano como sujeto del presente y del pasado al mismo tiempo, permitiendo entender lo contemporáneo y lo antiguo simultáneamente. Preservar los estados anteriores de la arquitectura no es por tanto en la vivienda informal una cuestión de nostalgia, sino de economía y de contemporaneidad.

La casa informal consolidada es entendida aquí como una ruina en permanente actualización, una ruina contemporánea.



Fig. 24 Maerten Van Heemskerck Autorretrato con el Coliseo, 1552 museo Fitzwilliam.

La apreciación de la casa como “ruina a la inversa”, (R. Smithson), de “proto-ruina” (J. Kennedy), o de “ruina contemporánea”,⁷² se apoyan de una manera u otra en una mirada romántica de la ruina, heredera del descubrimiento del valor de éstas en la segunda mitad del XVIII en Europa.⁷³

Las ruinas habían sido apreciadas en el renacimiento por su interés arqueológico al poder explicar el estado anterior de las cosas, pero en el romanticismo pasan a ser valoradas por su naturaleza irregular, desproporcionada, e informe.⁷⁴

⁷² Esta terminología ha sido usada de manera alternativa en textos como el de ... “Ruinas modernas. Especulación inmobiliaria”, o de Elena Genovés Machuet: “Ruinas contemporáneas: laboratorio de reciclaje de la ruina contemporánea, edificio Villadesol, islas Canarias.

⁷³ Se trata por ello de un movimiento extraño a América, cuya influencia en sociedades como Guayaquil sería necesario estudiar, al igual que lo están haciendo con la modernidad autores como Florencio Compte.

⁷⁴ “Que las ruinas de la historia puedan ser consideradas bellas es una novedad que tiene su origen en el rechazo de los objetos tradicionales y en la consiguiente búsqueda de temas nuevos...” Eco, p. 249.

“la ruina es apreciada por su carácter incompleto, por las marcas que el tiempo ha dejado en ella, por la vegetación salvaje que la cubre, por sus musgos y grietas.” (Eco, 285)

Aparece una “estética de la ruina” basada en su carácter inacabado, pero no en su transformación.

Dentro de la etapa romántica, el propio concepto de “ruina” ha variado en relación a la evolución semántica que ha tenido el término romántico: *romantic*, *romanesque* y *romantisch*. En una primera fase lo romántico es visto como algo negativo, asociado a lo novelesco y fantasioso (*romantic*), dando paso posteriormente al aprecio de lo pintoresco y de una belleza vaga e indefinida, ejemplificada por el “*je ne sais quoi*” (“no se qué”) de Rousseau (*romanesque*). Los románticos alemanes amplían este interés por lo indefinido, poniendo en valor lo lejano, desconocido y mágico, en donde “la belleza deja de ser una forma y se vuelve bello lo informe, lo caótico.” (Eco, 303)

Poco después, esta mirada romántica sobre la ruina, se transforma en una búsqueda de la verdadera antigüedad, de una auténtica belleza clásica que hemos pasado por alto y que es necesario recuperar desde su origen. Aparece con ello la fiebre por lo originario, antiguo y auténtico. Un “neoclasicismo arqueológico” en el que la ruina se pone de moda.

Hoy en día, el acercamiento al estudio de la vivienda informal repite de nuevo esta valoración romántica de la ruina. Esta vez no es lo informe, sino lo “informal” lo que parece contener un “no se qué” propio de las culturas primitivas y del “buen salvaje”, que nos hemos propuesto recuperar desde el origen, para encontrar una alternativa a los errores que hemos cometido desde la arquitectura.

Un sentimiento de “nostalgia melancólica por el *buen salvaje* y por el *niño espontáneo*, que originariamente se hallaban en el hombre y que se han perdido,”⁷⁵ y que ahora reconocemos en el comportamiento de las familias de la vivienda informal.

Se trata de una “belleza primitiva” que entendemos que está de alguna manera oculta en el caos informal.

⁷⁵ Eco, p. 260.

Esta recuperación contemporánea de la “estética de la ruina” queda patente en la afirmación de Fujimoto:

“La ruina es el final de la arquitectura y, simultáneamente, su principio. Las ruinas son incompletas y accidentales, y por tanto, se convierten en cuevas artificiales. La arquitectura es el proyecto delicado de la ruina.”⁷⁶

La ruina para Fujimoto y para Kennedy en las viviendas de las Galápagos, no es solo el final, sino también el principio de la arquitectura. El sentimiento de “nostalgia melancólica” (mezcla de tristeza y entusiasmo) que envolvía a las ruinas clásicas, elimina la tristeza por el pasado perdido y se centra en futuro.

Hegel, a su vez, no busca una belleza estética y armónica, sino dinámica, es decir, “no armónica”, en donde lo bello puede surgir de lo feo, la forma de lo informe y viceversa. Se trata por ello de una “belleza dinámica”.⁷⁷

La ruina no es entendida como algo estático, sino en proceso de cambio: una ruina dinámica.

Esta condición dinámica de la arquitectura informal, unida a su presencia y expansión en todo el planeta, genera hoy un sentimiento de descontrol y de incapacidad para actuar en ella, que guarda a su vez relación con lo que ha principios del XVIII, Edmund Burke denominó como “sublime”.⁷⁸



Fig. 25 Gaspar Friedrich, El caminante sobre el mar de nubes, 1818. El fenómeno es observado desde la distancia con admiración. Lo sublime (inabarcable e incontrolable)

⁷⁶ Sou Fujimoto, “Futuro primitivo” en 2G, no 50, Gustavo Gili, Barcelona, 2009.

⁷⁷ Eco, p. 265.

⁷⁸ “Indagación filosófica sobre el origen de las ideas de lo sublime y de lo bello” 1756.

Las ruinas clásicas observadas con melancolía romántica, son sustituidas aquí por la fascinación y el sobrecogimiento frente a fenómenos de la naturaleza que no podemos entender o controlar, como una tempestad, o un mar embravecido. En el cuadro de Friedrich, el caminante observa desde la distancia cómo un mar de nubes se extiende hasta el horizonte.

Surge la “poética de las montañas”, indomables frente a los jardines principescos populares de la época como el de Shaftesbury. Alan Poe, o Foscolo, describen a un viajero que busca experiencias en terrenos desconocidos, donde lo exótico, curioso, diferente, salvaje, o sorprendente es observado con interés, pero sin voluntad de conquista. Se trata de un placer inquieto y negativo, donde la persona observa desde lejos sin intervenir.

“Su aspecto es tanto más atractivo cuanto más temible, con tal de que nos encontremos nosotros en lugar seguro.”

Immanuel Kant, 1790⁷⁹

“Cómo puede ser agradable el terror? Cuando no nos toca demasiado cerca.”

Edmund Burke, 1756.⁸⁰

Implica por ello un aprecio y al mismo tiempo un distanciamiento frente al fenómeno, reflejo del terror que genera, pero probablemente también de un profundo desinterés. El aprecio no conduce por ello necesariamente a la posesión. Si los bestiarios intentaban controlar el mundo a través del establecimiento de un orden, de una clasificación, ante lo sublime el ser humano prefiere la amargura de sentirse incapaz de controlarlo;⁸¹ una especie de “catarsis” para ser purificado a través del miedo.

Lo sublime está asociado tanto al sentimiento de “descontrol” frente al carácter dinámico de las cosas (normalmente las fuerzas de la naturaleza, como una tempestad), así como al carácter “inabarcable”, consecuencia de la incapacidad matemática para abordar el fenómeno, como en el caso de un cielo lleno de estrellas.

79 Kant, “Crítica del juicio”, I, p. 28; citado a su vez en “Historia de la belleza”, p. 295.

80 Burke, “Indagación filosófica sobre el origen de las ideas de lo sublime y de lo bello”, III, p. 15; citado a su vez en “Historia de la belleza a cargo de Umberto Eco”, p. 292.

81 Este sentimiento viene influenciado probablemente por los descubrimientos científicos que corroboran que el ser humano no es el centro del universo (leyes de Kepler, etc.) junto a otras causas como las grandes epidemias como la peste.

Nuestra naturaleza física percibe sus propios límites. Se produce una admiración hacia las fuerzas de la naturaleza, no hacia el arte.

Una admiración hacia la arquitectura informal como “fuerza de la naturaleza” y no como obra de arte hecha por profesionales. Los barrios de VIC transmiten igualmente esta sensación de frustración ante un fenómeno inabarcable y de melancolía ante el descontrol. Los mares de asentamientos informales que se extiende por todas las grandes metrópolis cálidas del planeta, son observadas desde la distancia con la amargura y la sensación de descontrol del caminante de Friedrich y con la admiración y nostalgia melancólica ante una naturaleza primitiva de la que sentimos que tenemos la obligación de aprender.

La visión moralista de los bestiarios, se une así a la búsqueda del origen primitivo de las ruinas y al sobrecogimiento y sensación de incapacidad de actuación y descontrol de lo sublime. Subyace sin embargo un perverso y profundo sentimiento de desinterés por lo que pueda pasarle a esta arquitectura mientras no nos afecte. La mirada romántica no hace nada, porque siente, que no puede hacer nada, pero también porque, en el fondo, no le importa realmente. A su vez, se idealiza la realidad y se deja de tomar parte para no modificarla. Esto lleva a la pasividad y al distanciamiento.

El acercamiento occidental a lo que podemos llamar la “ruina sublime” es por ello desde la melancolía y nostalgia de la ruina, y el distanciamiento y sobrecogimiento propio de lo sublime.

Si la ruina clásica era apreciada como algo estático, los mares embravecidos de lo sublime ponen en valor la fuerza de transformación de la naturaleza.

La arquitectura informal es abordada como una “ruina sublime”, motivada por una fuerza incontrolable e inabarcable de transformación.

La imagen de Piranesi muestra esta condición de “ruina sublime” de la arquitectura informal, en donde el hábitat está compuesto por una sumatoria de objetos de diferente índole, que se superponen a la naturaleza. La arquitectura se mezcla con los objetos, con los animales, con las personas y con la vegetación, dando lugar a un conjunto en permanente transformación, que es percibido al mismo tiempo con terror y admiración.

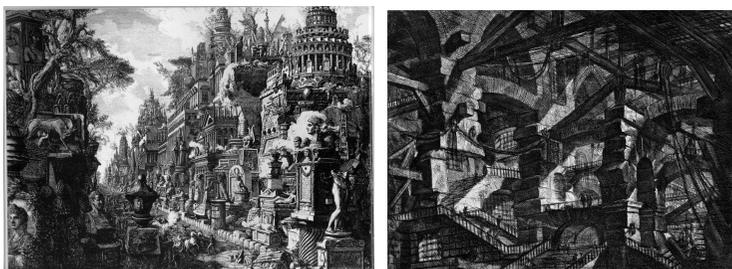


Fig. 26, 27 Giovanni Battista Piranesi, grabados de la serie “prisiones” (carceri), 1745.

Hay una gran diferencia entre estos dos grabados de Piranesi de la serie “prisiones”, en el de la izquierda, la ruina no es un edificio en proceso de construcción (o destrucción), sino un conjunto de elementos, de objetos, de personas y plantas, que no son por separado necesariamente ruinosos, pero que al agruparse generan este concepto de ruina.

La ruina aquí no es un objeto deforme en transformación, sino un aglomerado de objetos cuyo conjunto es el que se transforma. La ruina no como objeto, sino como condición.

El concepto de ruina, en el grabado de Piranesi de la izquierda, no se refiere por ello a un edificio, sino a una cualidad de un conjunto de elementos en transformación. Es de alguna manera una ruina urbana, en la que la construcción y el desmantelamiento pueden suceder al mismo tiempo. Se describe en tonos grises un complejo paisaje en transformación, desordenado y caótico, semejante a los tristes paisajes descritos por Dickens en esos años (segunda mitad del siglo diecinueve).⁸² Sin embargo, en este caso, la tristeza, y lóbreguez de los barrios obreros de Dickens se llena de energía al romper con la uniformidad a favor de la diversidad. De esta manera, la ciudad ruinososa de la imagen parece esconder entre sus cosas algunos tesoros que pueden ser descubiertos dentro de un paisaje que comienza entonces a ser valorado por su fealdad.⁸³

⁸² Ejemplo de ello es “Tiempos Dificiles”, de 1854.

⁸³ En cualquier momento, este “infierno estético” puede llegar a convertirse en algo extraordinario. Ejemplo de ello son las escaleras de Las Peñas en Guayaquil, en donde el lugar más deplorable y decadente de la ciudad es convertido en la insignia turística. Asociado a las habituales “regeneraciones” urbanas y a la gentrificación, no se basa tanto en la propia actuación urbana, como en el redescubrimiento de un lugar olvidado y “feo”. La vivienda informal es considerada de mal gusto por la cultura que la produce, pero tiene la capacidad de pasar a ser monumento si consigue satisfacer el ansia historicista de la ciudad. Con unas capas de maquillaje, un cercado de seguridad y alguna foto antigua, se convierte en el orgullo de la ciudad, que parece sólo ser capaz de aceptar su identidad en tono sepia. Mientras tanto la producción de esa misma ciudad avergüenza a la sociedad.

ESTÉTICA DE LO FEO

Rosenkranz habla del “infierno estético”, como un lugar en donde “el terror de lo informe y de la deformidad, de la vulgaridad y de la atrocidad lo tenemos a nuestro alrededor.”⁸⁴

Es hacia 1830, como consecuencia de una etapa de guerra y posguerra, cuando surge un interés por “lo feo”.⁸⁵ Lo feo se convierte en una “categoría genuina en un momento histórico desfavorable a la realización de la belleza y del arte”,⁸⁶ de igual manera a como hoy en día se acentúan probablemente las investigaciones sobre vivienda informal influidas por una etapa de inactividad profesional y de crisis de la construcción.

El descubrimiento de la existencia de las “ruinas modernas”⁸⁷ producidas por el boom inmobiliario en España, coincide no por casualidad con la puesta en valor de la vivienda informal de los países en desarrollo.



Fig. 28 “Spanish dream”. Exposición del pabellón español para la bienal de arquitectura de Venecia del 2016 bajo el lema #unfinished. Colectivo Cadelas Verdes: Ana Amado, Marta Marcos y Luz Paz.

⁸⁴ Rosenkranz, “Estética de lo feo”.

⁸⁵ Autores como K. Rosenkranz, (“Estética de lo feo”, 1853), A. Ruge, o F. Th. Vischer, hegelianos y herederos por ello de los planteamientos acerca de la “estética de las ruinas”, escriben en el XIX sobre el valor de “lo feo”.

⁸⁶ Eco, p. 212.

⁸⁷ Son ejemplo de ello Julia Schulz-Dornburg con su libro “Ruinas modernas. Una topografía del lucro”, o el colectivo Cadelas en su exposición fotográfica para la bienal de Venecia del 2016.

En el siglo diecinueve, “lo feo” deja de ser la antítesis de lo bello. Para Rousseau no es la negación de la belleza, sino su otra cara. La belleza y la fealdad son por ello compatibles, como demuestra Shakespeare en sus tragedias y en contra de la “belleza pura” de Sófocles.⁸⁸

La fotografía muestra la crudeza de una mujer en toalla de baño que camina por una estructura en construcción, superponiendo el carácter insólito, accidental y extraordinario de la ruina, con lo ordinario y la cotidianeidad de la vida privada. Son dos mundos aparentemente opuestos, la vida y la muerte, pero que comparten el descubrimiento de una belleza oculta en lo que había sido considerado anteriormente como “feo”: las estructura a medio construir o la mujer a medio vestir.

Son ruinas prematuras dejadas por la burbuja inmobiliaria. Las escenas cotidianas se superponen dramáticamente a las construcciones interrumpidas, de forma similar a otras intervenciones actuales en la línea del Palais de Tokyo de Lacaton y Vassal.

La toalla, los objetos cotidianos de la intimidad de la casa, hasta entonces ocultos y avergonzantes, son puestos en valor, y para Benjamin son de hecho el camino para lograr una profunda transformación social.⁸⁹

Se pone en valor todo lo no protocolario, ni regido por la belleza clásica. El hombre para Benjamin, desencantado de la “gran política” y de su posible participación activa en ella, se centra en la privacidad de su vida y de los objetos curiosos que le rodean para transformar el mundo.⁹⁰

Lo cotidiano y ordinario, propio de la vida doméstica y familiar, es conjugado con la desobediencia a las reglas clásicas promovidas por Rousseau. Aparece un interés por lo impreciso e indeterminado, al margen de la norma estricta, relacionados con la “belleza vaga” que defendía del romanticismo. Toma valor también por ello la incertidumbre y la capacidad de improvisación.

Esta rebelión a la norma desde el ámbito familiar está relacionada con la desobediencia asociada a la vivienda “informal”, con lo que Walter Benjamin llamaba “política de lo cotidiano”.

La vivienda y sus objetos son el laboratorio informal para hacer “política de lo cotidiano”, aplicar normas, y transformar la sociedad.

88 El aprecio por lo feo surge a su vez como rebelión a las normas y artificios clásicos. Eco, 213.

89 Walter Benjamin, “El libro de los pasajes”.

90 Serra, p. 159.

Aparece la figura del “flâneur” de Baudelaire, del hombre entre la multitud de Benjamin, del vagabundo y del paseante que deambula por las calles observando los objetos de los escaparates en busca de las claves para entender el siglo diecinueve y comienzos del veinte.⁹¹

Los objetos vulgares son redescubiertos como piezas clave para entender la sociedad y para revolucionarla. El carácter accidental y contingente del descubrimiento es lo que los hace insólitos, raros y por tanto extraordinarios.

La “ruina moderna” de la imagen anterior es un objeto producido en serie por la acelerada actividad inmobiliaria en España, que es redescubierto por el fotógrafo y puesto en valor. De las muchas ruinas, una es encontrada en un determinado momento de su construcción, escogida de entre las demás y fotografiada, convirtiéndola así en una obra de arte. Se establece relación por ello con el concepto de “lo hallado” y “lo así hallado” de los Smithson, y del “*objet trouvé*” (o *ready made*) de artistas como Duchamp. Un objeto cualquiera de los que podemos encontrar por la calle, es escogido entre todos. La elección es lo que hace extraordinario un objeto, que para cualquier otra persona no tendría ningún valor especial.

Los objetos de serie producidos por la industria pueden llegar de esta manera a cobrar valor personal al ser seleccionados entre todos los demás. Una camisa encontrada en una percha de una tienda se convierte en un descubrimiento y pasa a ser expuesto en el armario de la vivienda, al igual que lo hacía el inodoro de Duchamp en la galería de arte. Richard Senett, al igual que Baudrillard, han llegado a afirmar que “el mayor poder es el de la elección (choice)”.⁹²

En este sentido, también las obras de arte pueden, para Walter Benjamin, ser reproducidas mecánicamente.⁹³ Warhol y su sopa de tomate, o Liechtenstein y sus recortes de comic, muestran esto mismo de manera irónica a través de la recuperación de residuos industriales tomados a su vez como *objets trouvés*, como “hallazgos arqueológicos de una contemporaneidad que se consume diariamente.”⁹⁴

Los objetos que nos rodean, nuestra ropa, muebles, utensilios, y por qué no, también casas, son descubrimientos personales y por tanto excepcionales, que han sido hallados en un mundo industrializado de ventas por catálogo y de objetos fabricados en serie; un mundo considerado feo, pero en donde el hallazgo de piezas puntuales las convierte en algo único.

Cualquier objeto descubierto dentro de un catálogo, puede por ello convertirse en algo extraordinario, en un *objet trouvé*.

91 Ibid., p. 156.

92 Citado en el coloquio con motivo del congreso Habitat III de Quito en 2016.

93 Walter Benjamin, “La obra de arte en la época de su reproducción mecánica”.

94 Eco, p. 409.

Las imágenes de Savinova, muestran dos objetos transformados por el tiempo, una piedra y una casa. Dos ruinas en proceso de cambio, “ruinas consolidadas”, dos bellas representaciones de algo considerado como grotesco, que al ser “encuadradas” se vuelven especiales e invitan al observador a encontrar algún valor en ellas. Esta elección lleva asociada cierta voluntad de provocación pero también implica el descubrimiento de cualidades ocultas en objetos aparentemente indignos y vulgares.



Fig. 29 Genius Loci, Anastasia Savinova, 2016.

De Rupertis en Colombia introduce en nuestros días el concepto de lo “vulgar”, para referirse a esta arquitectura informal sin intervención profesional. Lo vulgar es – según la biología de De Rupertis – una “variedad común muy difundida, invasora y que crece en todos los climas, es perenne e inextirpable (como la mala hierba) y puede ser sustituida solo puntualmente por la arquitectura *nobilis* (especie protegida y en peligro de extinción).”⁹⁵

Ambas imágenes exponen el *ready made* de “lo vulgar”, *objets trouvés* en los que una piedra cualquiera y una casa cualquiera son redescubiertas como algo insólito, llamando la atención sobre sus posibles atributos.

Lo vulgar es similar por ello a lo “silvestre”, lo que crece de manera natural, sin intervención humana. Gilles Clément describe un jardín silvestre, un Tercer Jardín, que se desarrolla al margen del diseño de su propietario, el cual realiza un papel de observador atento para intervenir solo para corregir posibles problemas.

⁹⁵ Lo vulgar, es lo común, (“algo derivado de las masas de gente común”) y tiene connotaciones negativas al referirse al vulgo, como el pueblo humilde, y por tanto es considerado a menudo como inadecuado, indecente o grosero. Echeverría, “Arquitectura Vulgaris”, p. 43.

Esta arquitectura “vulgar” de De Rupertis, o “silvestre” de Clément, es una revisión de la “estética de lo feo” de mediados del diecinueve, en donde lo feo no es valorado a través de excepciones puntuales, halladas y encumbradas, sino en su totalidad.

La arquitectura informal tiende a ser vista al mismo tiempo desde la óptica del *objet trouvé* que descubre virtudes en lo vulgar a través de casos de estudio particulares, y del sentimiento de “lo sublime” del siglo dieciocho, en donde los asentamientos de vivienda son vistos como una masa inabarcable, movida por una fuerza de la naturaleza que no podemos controlar.

El estudio de los conjuntos de vivienda informal a través de la selección de casos se basa por ello de alguna manera en esta lógica del *objet-trouvé*, en el entusiasmo de encontrar una excepción de valor en un entorno lleno de casos vulgares y sin interés, a través de la cual encontrar respuestas a las cuestiones de nuestra época.

Estos casos excepcionales son posteriormente ordenados a través de catálogos y clasificados siguiendo todo tipo de criterios posibles (número de integrantes, transformaciones que ha sufrido, nivel económico, reglamentaciones, etc.), para satisfacer, como ocurría con los bestiarios, la necesidad del ser humano de establecer un cierto orden en el caos.

A su vez, cada una de las casas recibe en estas investigaciones habitualmente un nombre identificativo (casa torre, casa puente, etc.) como si fueran tótems representativos de cada clan familiar. Se trata de un enorme esfuerzo por ordenar y clasificar un mundo de objetos que al igual que las personas con las que se relacionan, son en el fondo inclasificables.

Algo similar ocurre en casos como el de la arquitectura Da-Me (no buena), puesta en valor por el estudio Bow Wow en Tokyo. En el libro “Made in Tokyo”, se muestra una guía turística de la ciudad en la que se exhiben algunos casos de edificios híbridos mezclando usos inverosímiles, “sinsentidos” urbanos que muestran la desvergüenza de una ciudad cuya naturaleza se apoya en su capacidad para convertir lo que normalmente entendemos por desagradable y feo (disgusting), en un recurso. Lo vulgar y deplorable es leído

Sin embargo, el formato de la guía tiene un carácter – en sus propias palabras – “anti-estético, anti-histórico, anti-planificador, anti-clasificador”. Intenta ir por ello en contra de la sobredefinición de las cosas y se limita a exponer casos de interés. No se acerca a estos “monstruos híbridos” desde la nostalgia ni la lástima, sino desde la curiosidad, y en lugar de exponer tipologías o estereotipos representativos, muestra una colección de híbridos exhibidos como *objets trouvés*, en los que se mezclan partes que no deberían ser mezcladas.

OBJETOS SUCIOS

Podemos pensar, que el interés por el orden proviene como hemos visto de Tiamat y Marduk y la destrucción de lo híbrido en Mesopotamia,⁹⁶ y ha continuado hasta hoy, pasando por Apolo y la búsqueda de la belleza ordenada en Grecia y Roma, hasta la “obra de purificación” llevada a cabo por la modernidad, con su ingente producción de “objetos puros”. Frente a “lo puro”, aparece lo “sucio”, que para Lévi-Strauss es aquello que no se puede clasificar. Frente a la obra de purificación y sus objetos muertos, la obra de mediación y los objetos sucios.

“Lo propio del pensamiento mítico-religioso es el deseo esencial de obtener una taxonomía total en la que quepa todo vínculo o relación, de manera que ningún hecho quede sin explicar. Prefiere una taxonomía completa aunque pueda resultar inexacta, puesto que lo “sucio”, esto es, aquello que no se deja clasificar, es intolerable bajo este pensamiento.”

Lévi-Strauss

El objeto sucio no es aquel que no respeta algún tipo de norma compositiva, sino el que no puede encajar en ningún tipo de clasificación y esto ocurre solamente cuando está sujeto a continuos cambios.

Para Bruno Latour los “objetos sucios” no pueden ser clasificados porque están en continua transformación.

Esto sucede tanto con los objetos como con las personas. Introduce así Latour el concepto de cuasi-sujetos y cuasi-objetos, como entidades formadas por elementos (personas o cosas) enlazados entre sí mediante un sistema de relaciones que está en permanente estado de actualización.⁹⁷ Las personas, como sujeto colectivo, y las cosas, como objeto colectivo, no forman tipologías claras, sino una infinidad de híbridos que no encajan en ninguna taxonomía.

⁹⁶ Ver capítulo Anti-híbridos.

⁹⁷ Ver capítulo: “Cuasi-sujetos y Cuasi-objetos”.

Para Latour, los objetos nunca llegan a estar terminados, ya que están sometidos a una transformación constante. El objeto se define en estrecha relación con el sujeto al que pertenece. Su definición va por ello de la mano de una definición del usuario. Ambos, objetos y sujetos están en permanente cambio.⁹⁸

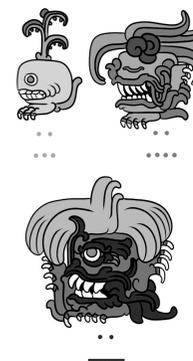


Fig. 30 Pokémon en tres fases de transformación.

La clasificación de las figuras “pokemon”, es posible solo a través de la definición de tres estados de evolución, como sucede con la vivienda informal y sus fases de germinación, formación y consolidación.⁹⁹

Sin embargo, la transformación es producida por la suma de pequeños acúmulos que generan estados intermedios que no son abarcados de esta manera.

El dibujo de los pokemon está basado en los dioses mayas (ver figura 30) que fueron los únicos de las seis primeras civilizaciones en introducir el concepto de evolución en su explicación del origen del mundo a partir de los cinco soles.¹⁰⁰ Cada estado intermedio de la transformación suponía un avance y al mismo tiempo una nueva, por lo que la transformación se basaba en el sistema de ensayo y error. El dios Ometeotl no es capaz de crear el mundo instantáneamente, sino que necesita ir transformándolo poco a poco.

⁹⁸ La casa y la familia para Latour tienen la misma naturaleza inconclusa, por lo que se puede deducir una relación directa entre ambos, ya que los cuasi-objetos que describe sólo pueden cambiar debido a influencias de los cuasi-objetos que operan sobre ellos, y viceversa.

⁹⁹ Las tres fases de los asentamientos informales de vivienda, expuestas por Teresa Pérez en el seno de sus clases en la UCSG, y a partir de la clasificación de Norma García en sus estudios de invasiones informales en Venezuela, son: la fase germinal, la de formación, y la de consolidación.

¹⁰⁰ Ver capítulo “Anti-híbridos”.

Se trata de un sistema de retroalimentación en donde los estados previos del sistema son capaces de influir en él.

Esta “auto-interacción” entre los diferentes estados intermedios es propia de los procesos “informales”, y por tanto “no lineales”, en los que el comportamiento del sistema no es igual a la suma de los comportamientos de sus estados intermedios. El proceso no puede por ello ser previsto, ya que cada nuevo estado se verá influenciado por los estados anteriores, haciendo imposible prever con exactitud lo que pasará. La dinámica de sistemas se basa en esta condición para intentar identificar vectores de cambio dinámico, útiles para intuir dinámicas de comportamiento.

Se convierte por ello en un comportamiento complejo, casi siempre impredecible y caótico. Tan solo los nuevos sistemas de computación son capaces de realizar simulaciones numéricas que permiten recrear posibles comportamientos no lineales.

Las fases de transformación del pokemon son previsibles y por tanto clasificables, porque no incorporan la auto-interacción del propio sistema. Se cumple en ellos por tanto el “Principio de Superposición” por el cual un problema es igual a la suma de otros más pequeños. Cada uno de sus estados de transformación es clasificable y reconocible. Podremos ver el pokemon y saber que está en estado dos de desarrollo por ejemplo.

Sin embargo, si observamos cualquiera de los estados intermedios de un proceso no lineal por separado, no podremos comprender la naturaleza del mismo.



Fig. 31 Mongen Eschelde, “Evil House #24”

Fig. 32 *Casa de los 100 cuartos*. Óleo sobre lienzo 60x40 cm. Anónimo, Quito. Fotografía del autor.

Cada una de estas imágenes muestra una casa en transformación, en las que no podemos adivinar que ha pasado en ellas, cuáles han sido sus fases anteriores de desarrollo ni cuáles serán los siguientes.

La casa es aquí un “objeto sucio” de Latour, un cuasi-objeto inclasificable, formado por varios elementos que se relacionan entre sí. La casa está compuesta por partes y al mismo tiempo es un solo objeto complejo. Es similar a la imagen de Piranesi en la que la ruina estaba formada por un aglomerado de personas y cosas que interactuaban entre sí.

La casa funciona como una unidad urbana, como una ciudad en ruina, en permanente estado de transformación, de la que solo podemos ver un instante de equilibrio intermedio.

En este caso, la ruina que muestra la imagen no podemos saber si es un único objeto que se ha ido deformando, o si está compuesta por varias partes que se han juntado. No sabemos si es una deformación o una hibridación. Es superposición pura, de elementos y de estados de equilibrio.

La “Casa de los Cien Cuartos” de la imagen de la derecha, es toda una colina, que incorpora junto a las diferentes casas un puente en la parte inferior y varios muros de contención de tierras, mezclando así la arquitectura con la ingeniería. Este cruce disciplinar produce un tipo de construcción híbrida, que desde el Made in Tokyo han denominado como “*Environmental unit*”.¹⁰¹ Un híbrido absoluto, en la que no es posible identificar ni siquiera la disciplina a la que pertenece.

Los cuasi-objetos de Latour, son por ello conjuntos difíciles de entender, e imposibles de prever y sobretodo de diseñar. Aparecen sin embargo de manera natural en todo el mundo, como describía la arquitectura “vulgaris” de De Rupertis.

Para Venturi, o para Heri Bergson, sin embargo, esta complejidad responde a un orden interno que el arquitecto puede llegar a reconocer e incluso recrear: Como dice Bergson, “el desorden es un orden que no podemos ver”.¹⁰²

El posmodernismo de Venturi acepta el reto de intentar reproducir toda esta complejidad propia de la casa. Se trata de generar complejidad eliminando del proceso los factores que dan lugar a ella, sustituyendo las interacciones por la aleatoriedad, añadiendo grados de

101 “Made in Tokyo”, p. 13.

102 Venturi, p. 78.

irracionalidad y capricho.¹⁰³ Es el decorado escénico de una ruina sin atributos, donde se demuestra un gusto superficial por lo complejo y una falta de pereza ante la recreación de la variedad.

La posmodernidad fabrica objetos sucios “bien diseñados”. Esta es la razón por la que ha triunfado en ciudades como Guayaquil.

Se trata de la herramienta gubernamental para dar salida al liberalismo (formal). Sin embargo, el edificio posmoderno es un objeto muerto con más restricciones aún que el que propone la modernidad.¹⁰⁴

El título de uno de los capítulos de “Complejidad y contradicción” de Venturi¹⁰⁵ es revelador al respecto: “El difícil conjunto”. En él, Venturi describe su indecisión al elegir entre todas las posibilidades formales que tenía al diseñar la casa para su madre, o su primera y menos conocida casa en la playa. La casa es por ello entendida como un conjunto; un conjunto difícil de diseñar.

El “difícil conjunto” de Venturi describe a la casa como una agrupación de elementos, cuyas complejas relaciones se convierten en un negocio sucio en manos del arquitecto.

La casa es un conjunto de elementos, que funciona como un collage fabricado por un artista. El collage – según Santiago de Molina – no es la representación como en la pintura, de una realidad externa al cuadro, sino la auténtica “presentación de fragmentos de una realidad que se incorpora al cuadro.”¹⁰⁶

103 Miranda, “Arquitectura y verdad: un curso de crítica.”

104 La reacción a la informalidad peca de un exceso de formalidad. Como en el vestir y la forma de hablar.

105 Complejidad y contradicción en la arquitectura

106 Javier Maderuelo en el prólogo “El collage: una fuerza inconcebible”. (De Molina, 2016).



Fig. 33 George Snowden, dibujo para la marca Memphis Group Milano. (años 80)

Fig. 34 Ettore Sottsass, vivienda unifamiliar.

Las dos imágenes muestran esta condición de “casa collage” de la vivienda posmoderna, pero mostrando dos direcciones opuestas.

La imagen de la izquierda, de los años 80, representa muy bien en lo que se han convertido hoy en día las casas hechas sin arquitectos en las ciudades en desarrollo como Guayaquil en todo el mundo. El “cobertizo decorado” que describe Venturi, se ha convertido hoy en día en la única ambición arquitectónica para cualquier familia de estas sociedades. La casa es una caja que intenta llenarse de abalorios para exhibir su individualidad. Va siendo deformada progresivamente, buscando una forma propia y única.

La casa de Sottsass de la imagen de la derecha sin embargo algo diferente. Sottsass, quien trabajó junto a Snowden para la marca Memphis Milano, deja ver en su vivienda algo más que el libre juego de formas simbólicas y decorativas de la posmodernidad. Los objetos de los que está compuesta su casa, con sus colores primarios simulando un juego de construcción para niños, sugiere una superposición de objetos. La casa quiere ser algo que no es y lo insinúa a través de la forma y el color. Quiere estar hecha de partes y quiere formar un sistema de piezas que se relacionen entre sí; quiere ser un “sistema de juguete”.¹⁰⁷

La caja que es deformada poco a poco, en los cobertizos decorados de Snowden, se enfrenta a una casa que quiere ser un híbrido compuesto, como en un collage, por de la suma de sus partes. La casa posmoderna se disfraza de monstruo deforme. Su deformidad no es resultado de accidentes, sino de una perversa búsqueda de lo variado.

Del “cobertizo decorado” de Venturi, al “sistema de juguete” de Sottsass.”

107 Ver el capítulo “Sistemas de Juguete”:

La casa de Sottsass quiere dejar de ser un objeto para convertirse en un sistema; un “sistema de juguete” compuesto por otros tantos objetos, como ya hiciera con sus propuestas de mobiliario doméstico.¹⁰⁸

La casa es consecuencia de la deformación de una única estructura, que intentar parecerse a un híbrido hecho por partes, para dejar de ser un único objeto y ser un sistema. Se establece aquí relación con Stan Allen y su libro “From object to field”, y con el concepto introducido por Kengo Kuma del “anti-objeto”.

“No particular skill or effort is required to turn something into an object. Preventing a thing from becoming an object is a far more difficult task. (...) My ultimate aim is to erase architecture.”

Kengo Kuma, p. 3.

El “anti-objeto” de Kengo Kuma está formado en realidad por un sistema de objetos, es un híbrido.

Según Kuma, el mundo sufre una especie de “enfermedad de la objetivación”, en la línea de la definición de Paul Virilio de los “objetos malos” (*bad objects*), responsables de los males del capitalismo.¹⁰⁹

(The objetivation) “might be said the very strategy by which the modernism succeeded in conquering the world.”

Kengo Kuma, p. 8.

Kengo Kuma quiere evitar que su arquitectura se convierta en los “objetos malos” de los que para Virilio está lleno el mundo, pero a escala de la arquitectura. El “anti-objeto” de Kuma, lucha contra los objetos modernos y su carácter purista y estático; va contra los “objetos muertos” de la modernidad y también contra los “monstruos” de la posmodernidad, que describe Baudelaire

¹⁰⁸ En la escala de mobiliario, las propuestas de Sottsass son equipamientos de objetos encajables entre sí en diferentes disposiciones. La casa de Sottsass quiere ser también así. Ver capítulo: “Campamentos y equipos.”

¹⁰⁹ Telpenar, “Teoría de los objetos.”

MONSTRUOS

“Lo bello siempre es extravagante. No quiero decir que sea voluntaria y fríamente extravagante, porque en ese caso sería un monstruo que se sale de las vías de la vida.”

Baudelaire, 1868.

Para Baudelaire, la extravagancia, es decir, la llamativa singularidad de algo, no puede ser preconcebida. Es algo que surge, pero que si proviene de un diseño frío y premeditado, se convierte en un “monstruo” antinatural. En este sentido, la posmodernidad y el “difícil conjunto” descrito por Venturi, son también “monstruos” en los que la complejidad ha sido precocinada y convertida en arte.

La delgada línea que traza Baudelaire entre lo bello y lo monstruoso está por ello marcada por el origen de esta complejidad: el usuario o el diseñador.

Este monstruo posmoderno de Baudelaire coincide con el concepto aportado por la biología de “monstruosidad”, refiriéndose a las especies domesticadas genéticamente por el ser humano.¹¹⁰ Un bulldog francés, o un Chihuahua, son según esto monstruosidades que se alejan del desarrollo natural de la vida y que son creados para el disfrute de su propietario y en contra normalmente de los intereses del propio animal.

Pérez-Pla y su arquitectura ADN y ARN, sugieren cierto paralelismo entre esta idea del “monstruo domesticado” genéticamente y la arquitectura diseñada siguiendo el criterio del arquitecto y en posible oposición por ello al desarrollo “genético” de la casa.¹¹¹

“(…) Si mi vida, la tuya o la de otros fuese traducida en arquitectura, quien sabe que construcciones increíbles, ausencia de lógica, desperdicio de materiales, equilibrios milagrosos, terrenos equivocados (...)”

Saúl Steinberg¹¹²

¹¹⁰ Darwin, “El origen de las especies”, p. 99.

¹¹¹ Ver la tesis “Genética residencial: la evolución del entorno privado moderno”, de Carlos Pérez-Pla.

¹¹² Correspondencia entre Saul Steinberg y Aldo Buzzi, expuesta en abril de 2002 en IVAM y citada por Pérez-Pla, p.5.

Aparece así el concepto de “domesticismo”, como evolución hecha por el ser humano (arquitecto), en contra del desarrollo natural de las cosas.¹¹³ El intento de “domesticación” de la casa es según esto el responsable de la aparición de monstruos. La complejidad es difícil de domesticar.

Frente a este concepto de monstruo como objeto diseñado al gusto de su creador, Latour argumenta lo contrario. La modernidad es la responsable del aumento de las construcciones híbridas en todo el mundo, como reacción a su intento de control estilístico.

Latour anuncia una proliferación descontrolada de “monstruos híbridos”, como consecuencia de obra de purificación llevada a cabo por la modernidad.¹¹⁴

Los “objetos sucios” de Latour pasan a ser considerados “monstruos híbridos”¹¹⁵ al aumentar su complejidad y número. Cuanto más se los oculta, o se los intenta regular, mayor será su expansión; al negarlos, se está favoreciendo su proliferación. Para Latour la única manera de afrontar esta situación es a través de su aceptación:

“My hypothesis (...) is that we are going to have to slow down, reorient and regulate the proliferation of monsters by representing their existence officially. Will a different democracy become necessary? A democracy extended to things?” (p. 12)

“Now hybrids, monsters (...) are just about everything; they compose not only our own collectives but also the others, illegitimately called “premodern”. (p. 47)

Una “democracia de las cosas” en donde los monstruos puedan desarrollarse libremente.¹¹⁶

113 “Selección natural” según Darwin, “evolución orientada” según Lamarck y su “survival of the fittest”, o el concepto de “fitness” de Herbert Spencer como encuentro de las anteriores para su aplicación en el terreno de la sociología.

114 Ver capítulo, “La proliferación de híbridos”, Latour, p. 1.

115 La denominación de “monstruo” tiene por ello una aplicación opuesta en la idea de Latour de cuasi-objetos o cuasi-sujetos impuros, y en la de autores evolucionistas como Darwin, y su concepto de “monstruosidad”.

116 Los “objetos democráticos” de Kenji Ekuan hacen referencia a esta democracia de las cosas. (Parlamento de las cosas). Ver capítulo “Campamentos y equipos”.

Estos monstruos podrían entonces ser incorporados al repertorio urbano y doméstico, sustituyendo la versiones posmodernas que intentan aún hoy recrear la complejidad en ciudades como Guayaquil. Como afirma Latour, “los híbridos que inventan en el laboratorio son todavía más exóticos que aquellos con los que intentan acabar.” (p. 137).

La ciudad de los monstruos híbridos de Latour es una “interacción mecánica de pura materia”. El mundo que nos rodea está formado por estos monstruos, de manera similar a la valoración de las cosas feas del mundo del siglo diecinueve. El “infierno estético” de Rosenkranz, y su “estética de lo feo” se asimila al mundo de cuasi-objetos y cuasi-sujetos híbridos de Latour.

Hay sin embargo una diferencia esencial entre ambos acercamientos a los monstruos del mundo. Mientras Latour reclama una liberación y reconocimiento universal de la legitimidad de éstos, para Rosenkranz los monstruos son aceptados únicamente de manera excepcional, a través del hallazgo de un caso concreto que es puesto en valor.

Este es el caso estereotipado de “La bella y la Bestia”, en donde la bella descubre que la bestia no es tan terrorífica como todo el mundo pensaba.



Fig. 35 Johann Heinrich Füssli. “Titania abraza a Bottom”. 1792.

La bestia es de nuevo un *objet trouvé*, un objeto encontrado entre las cosas feas del mundo, que es rescatado; es la excepción que confirma la regla de que lo feo está a nuestro alrededor. El monstruo Bottom del cuadro de Füssli, es abrazado por Titania. Bottom siente vergüenza por ser raro, y Titania pena por él.

La nostalgia melancólica de las ruinas, que añoraban un pasado mejor, se convierte aquí en lástima por la bestia, lo cual es en el fondo la causa de su vergüenza. No es algo de lo que debamos aprender, sino algo de lo que compadecemos.

La bella que ama a la bestia, lleva inevitablemente escondido el hecho de que la fealdad de la bestia hace a la bella más bella.

“Los monstruos contribuyen, aunque sea por contraste (...) a la belleza del conjunto.”

Cirlot, p. 147

El monstruo Bottom del cuadro de Füssli, es un híbrido, en el que se mezclan dos partes que no deberían ser mezcladas en el orden natural de las cosas, un cuerpo de hombre y una cabeza de burro. Cada una de estas partes son idealizadas por separado en la representación, con un cuerpo y una cabeza perfectas. La fealdad surge entonces de la mezcla de ambas. Tatiana consuela a la bestia por su desgracia de estar hecha de partes diferentes.

Esta pena hacia el monstruo híbrido, conduce a una solidaridad global hacia los monstruos del mundo, y al deseo de querer liberarlos de su exclusión y darles el reconocimiento social que se merecen. Lleva a la revolución de los monstruos.



Fig. 36 Slot vestido de Superman. “Los Goonies”, Steven Spielberg, 1985. El buen monstruo. Idealización de la deformidad. El héroe deforme que estaba oculto y que es puesto en valor.

“Lo feo se libera en este movimiento de su naturaleza híbrida, egoísta; reconoce su impotencia y se vuelve cómico.”

Karl Rosenkranz

El monstruo ya no es solo un híbrido hecho de partes bien formadas, sino que puede permitirse ser todo lo feo que quiera, puede ser un monstruo deforme. La opresión a los híbridos que denuncia Latour es la causa de esta revolución, a partir de la cual, cualquier monstruo tiene derecho a ser valorado.

El monstruo híbrido y compuesto por partes perfectas, pasa a ser un monstruo deforme.

El monstruo “Slot” de la película de los Goonies, es de nuevo un *objet trouvé*, un caso escondido, descubierto y encumbrado; es un héroe capaz de solucionar los problemas del mundo, como lo hacían los objetos encontrados por el flâneur de Baudelaire en los escaparates. Cuanto más feo y deforme es el monstruo, mayor es el descubrimiento de que pueda ser en el fondo bueno.

“Lo feo” se enaltece en la figura del “buen monstruo”.

No es casualidad que el monstruo “Slot”, de 1985, reclamando en la imagen su derecho a vivir, coincida con la posmodernidad y su defensa de la complejidad. El pensamiento posmoderno se materializa en la fabricación de monstruos a partir de estructuras sencillas, “cobertizos”, que son decorados mediante adiciones y deformaciones. En la imagen de Snowden (fig. 33), un conjunto de edificaciones tradicionales son adornadas con elementos coloridos que reparten identidad y variedad. Se trata de una especie de “Halloween arquitectónico” en la que edificios normales se disfrazan de monstruos híbridos y deformes.

En el “cobertizo decorado”, la casa no es un conjunto de piezas que se reúnen, como pretende ser la casa de Sottsass (fig. 34), o como la cárcel de Piranesi (fig. 26), sino que es una deformación de una estructura inicial, no preparada normalmente para ello.

La transformación de la casa, se convierte en una deformación.

“El monstruo es objeto de representación en el arte medieval y sus cualidades inherentes llegaron a configurar una estética fundamentada en la deformidad, en la hibridez, en el exceso y exuberancia. A esta estética prefiero llamarla monstruosa...” (Cirlot, 176)

Según Cirlot, en “La estética de lo monstruoso en la Edad Media”, los monstruos están basados en tres rasgos: la deformidad, la hibridez y el exceso y exuberancia. El “cobertizo decorado” de Venturi tiene todos estos rasgos.

Tienen cierta relación con lo que J. H. Holland define como “operadores genéticos” de los sistemas de adaptación: entrecruzamiento, inversión y mutación.¹¹⁷

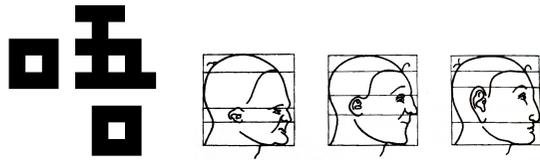


Fig. 37 Guang-Yu, Tipografías.

Fig. 38 D'Arcy Thompson, Sistemas de transformación en especies biológicas afines.

La deformación del objeto tiene varias vertientes posibles. En el caso de los caracteres tipográficos de Guang Yu, se muestra la capacidad de cualquiera de ellos para incorporar adiciones; uno de los tres cuadrados se transforma, sin perder su naturaleza, de manera que podemos reconocer su estructura inicial tras las transformaciones que ha sufrido. Se trata por ello de una “transfiguración”, que no lleva asociada la desnaturalización del elemento.

En las alteraciones acumulativas que expone la imagen de D'Arcy Thompson,¹¹⁸ cada una de las tres fases es consecuencia de un estado anterior de transformación.¹¹⁹ Se trata de “mutaciones” accidentales que se superponen poco a poco durante generaciones de individuos diferentes, y que suponen una alteración genética que no cambia la naturaleza del elemento.¹²⁰ El concepto de “portentoso”, entendido como aquello que ha sufrido mutaciones menores y accidentales, como micro-detonantes de cambio, se opone al de “portento”, como algo nacido para significar algo. (Eco, p. 147)

En el caso de la vivienda informal sin embargo, las casas se ven obligadas a cambiar sobre un esquema formal que se resiste a la transformación. La transformación de la casa conlleva por ello su “desnaturalización”, ya que se ve a menudo obligada a cambiar su genética, su esencia, debido a su poca capacidad de adaptación. La deformación es por ello consecuencia de la rigidez de la casa y conlleva su “desnaturalización”.

117 J. H. Holland, “Adaptation in natural and artificial systems”. (preface)

118 D'Arcy Thompson, “Sobre el crecimiento y la forma”, p. 257-307.

119 Para Lamarck, la evolución no es consecuencia únicamente del éxito de mutaciones que aparecen accidentalmente (como postulaba Darwin 50 años más tarde), sino que puede ser orientada por la necesidad. Es decir, a una jirafa tiende a crecerle el cuello porque necesita llegar a la copa de los árboles, y no sólo como consecuencia de pequeñas mutaciones ocasionales que por selección natural perseveran. (Darwin, 135-139).

120 La “Teoría de las Transformaciones” está basada en la acumulación de estos pequeños cambios que dan lugar con el paso del tiempo a mutaciones trascendentes.

La deformación puede ser por transfiguración, mutación, o desnaturalización.

La “desnaturalización” de la casa ante la necesidad de cambio es por ello un problema derivado su rigidez. La casa debería poder transformarse al ritmo de sus usuarios, pero ¿cuál es la naturaleza de la casa y por qué fracasa en su intento de transformación?

La casa informal es entendida, como hemos visto, como un contenedor para las pertenencias de la familia. Una “caja fuerte” para sus objetos, que cuanto más rígida es, más le cuesta transformarse. Entender la casa como un cofre, una caja fuerte, conlleva la utilización de una estructura lo suficientemente rígida como para proteger su contenido.

Casi toda la VIC se construye por ello usando una versión alterada del sistema Dominó, en donde las posibilidades espaciales y de independencia entre estructura y compartimentación que ofrecen los “pilotis” de Le Corbusier, son anulados. Como expone Fernando Luis Lara, en “The Form of the Informal”, las vigas de estas casas son fraguadas sobre los muros de bloque de los cerramientos, haciéndolas ambas estructuras solidarias e impidiendo por ello futuras transformaciones, mientras que las aperturas en los muros son a menudo reducidas al mínimo para adecuarse a la disponibilidad de ventanas prefabricadas, por lo que se pierde también la apertura hacia el exterior que ofrece el sistema Dominó.¹²¹

El resultado de la introducción de la modernidad en la vivienda informal, es por ello una mala reproducción del sistema Dominó, que produce mermeladas constructivas de hormigón y ladrillo que no le sacan partido al esquema moderno de estructura espacial. El sistema Dominó y su independencia estructural y programática, se transforman en envolventes resistentes a la transformación. Su complejidad constructiva requiere la participación de un técnico para su correcta transformación e incitan al reciclaje constructivo torpe que ejemplifica el *bricoleur* de Lévi-Strauss.

La casa es sin embargo valorada como un “héroe deforme” que ha sido capaz de transformarse a pesar de las restricciones derivadas de su mala puesta en escena del sistema Dominó. Se idealiza por ello la deformidad, como pasaba con el monstruo Slot.

Sin embargo, el verdadero valor de la casa informal no está en su deformidad, sino en su atrevimiento.

La naturaleza de la casa y de la familia parecen seguir por ello lógicas diferentes. ¿En qué consisten estas diferencias y a qué se deben?

121 Fernando Luis Lara se pregunta ¿por qué el sistema Dominó se ha hecho tan prevalente en Brasil y en la mayoría del mundo en desarrollo?, “The form of the informal”, en Rethinking the Informal City, p. 28-32. Ver el capítulo “Objetos Indóviles y Objetos Muertos”.



Fig. 39 Códice de Dresde, descubierto en los s. XI-XII.

Fig. 40 Mosaico de Neptuno y Anfitrite (recorte), Herculano, cultura bizantina, s. I.

Los dioses monstruosos de la cultura mesoamericana, que aparecen en los códices mayas (imagen de la izquierda) son opuestos a los dioses occidentales y su búsqueda de la belleza y de la pureza (figura de la derecha). La naturaleza de ambos es opuesta.

Los dioses en occidente, desde que Tiamat fuera dividido en dos,¹²² nunca han sido monstruos. Lo monstruoso ha sido visto siempre desde un enfoque estético, que se ha preguntado a lo largo de 5000 años de historia si los monstruos del mundo eran buenos o malos, bellos o feos, meras curiosidades naturales, o reveladoras y portentosas deformaciones, criaturas hechas por los dioses para enseñarnos algo, o tesoros escondidos que teníamos que descubrir para entender el mundo. Nos ha hecho preguntarnos sobre lo feo, lo raro, lo insólito, lo informe, lo caótico, etc. desde una óptica distante.

La percepción desde occidente guarda en la memoria reciente todos estos temas, y la arquitectura informal contiene de alguna manera todos ellos: las curiosidades de los bestiarios medievales, el carácter incompleto, informe y caótico de las ruinas, lo inabarcable, incontrolable y sublime de los paisajes sobrecogedores, lo raro, lo insólito, lo feo, la vaguedad del *je ne sais quoi*, lo cotidiano, lo ordinario, etc.

Los monstruos no son parte de nosotros, sino algo que está a nuestro alrededor; que forma parte de nuestros catálogos de bestias, de nuestras ruinas, de los mares embravecidos, de todo lo feo del mundo, capaz de albergar cosas maravillosas esperando a ser descubiertas, o grandes catástrofes.¹²³ Los monstruos son algo que debemos enjuiciar y comprender, mientras que para sociedades como la de Guayaquil, los monstruos forman parte de ellos mismos.

¹²² Ver capítulo "Anti-híbridos".

¹²³ Para Paré, cirujano, los monstruos pueden ser buenos o malos (gloria o cólera de Dios) El propio título de su libro (Monstruos y Prodigios) habla de este carácter clasificatorio.

En la cultura de estas sociedades los monstruos son sin embargo los propios dioses, los cuales no son ni buenos ni malos, ni bellos ni feos. Representan la naturaleza caótica del mundo.



Fig. 41 Figuras "valdivias" (3500 - 1800 a.C)

Fig. 42 Figura "jama-coaque" (500 a.C - 1531 d.C)

Dioses de Ecuador. Fotografías del autor, 2016. Museo de la cultura andina de Quito.

Las dos figuras, procedentes de la cultura Valdivia y Jama-Coaque, muestran la evolución de las divinidades en la región de Ecuador a lo largo 5 milenios, durante los que los dioses se han mantenido siendo seres híbridos e impuros. La figura Valdivia de la izquierda, es un monstruo híbrido compuesto por una cabeza de mujer y una de hombre; es un andrógino, como los que exhibían los bestiarios medievales. La figura jama-coaque de la derecha, es un humano que intenta convertirse en monstruo con el uso de complementos.

Estos monstruos no son creados por los dioses, sino que son ellos los propios dioses. De esta manera, el monstruo no puede ser descubierto, investigado, ni diseñado; el monstruo es uno mismo, como individuo y como colectivo. La naturaleza monstruosa es por ello parte de la familia, que se transforma y que demanda una arquitectura también monstruosa que sea capaz de aliarse con ella.

La casa mientras tanto sigue buscando pistas en los monstruos de su alrededor.



2.3

ALTERACIONES

(PRAXIS)

INCREMENTOS

IMPROVISACIONES

TANTEOS

APROXIMACIONES

INCREMENTOS

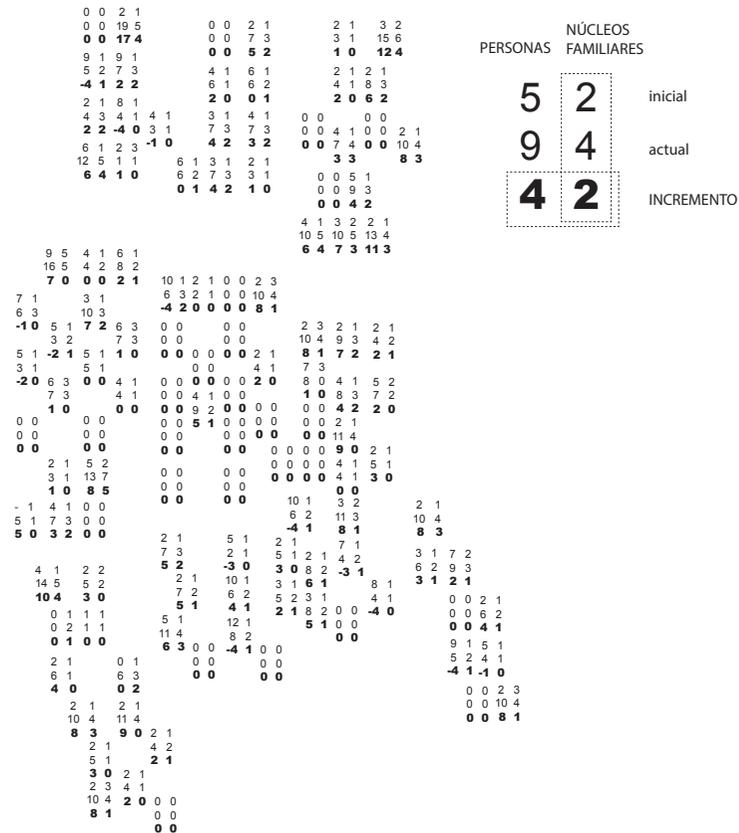


Fig. 43 Estudio del incremento poblacional del barrio de Santa María a través de los núcleos familiares de cada casa. Sofia Plaza, Ignacio de Teresa 2016. Llas familias que no han podido ser encuestadas aparecen con una matriz nula).

Las familias de estos barrios tienen, como hemos visto, una naturaleza híbrida que les hace transformar su estructura familiar. En la diagrama se muestra, sobre la parcela de cada casa, una matriz de 6 dígitos que describe el número de personas y de núcleos familiares que había en el inicio de la construcción de la vivienda y en la actualidad, así como el incremento correspondiente.¹²⁴

Como se puede observar, casi la totalidad de las familias han sufrido un incremento familiar, en su inmensa mayoría positivo y en algunos casos de hasta once personas. Resulta sin embargo más interesante observar lo que ocurre con los núcleos familiares, que también sufren un incremento significativo. Esto implica que no se trata de familias con muchos hijos, como ocurre en otras zonas de Ecuador como la costa de Manabí, sino de “familias ampliadas” muy pobladas y densamente estructuradas en conjuntos más pequeños. Cada familia está estructurada por ello por varias familias en su interior, que van acomodándose para absorber el incremento familiar.

No se trata por ello de un crecimiento progresivo, sino incremental. El término incremental, sustituye aquí al de progresivo, entendiendo que la idea de progreso va asociada únicamente al aumento de los individuos de la familia, o de sus pertenencias, mientras que el incremento implica un cambio diferencial que no necesariamente tiene que ser positivo. Lo importante no es que la familia crezca, sino que se reestructure, volviéndose más flexible y dinámica. La familia no sólo añade nuevos miembros, sino que también puede perderlos, desplazarlos, reorganizarlos, etc., como consecuencia de la transformación de sus sistemas de parentesco,¹²⁵ y de igual manera ocurre con sus objetos, que aparte de ser comprados, pueden ser intercambiados, vendidos, desplazados, sustituidos, etc.

La casa intenta responder a esta demanda de la familia de incremento mediante la transformación de su rígida estructura y la ampliación del espacio interior. Sin embargo, son los objetos del interior de la casa los que muestran un comportamiento similar al de la familia. Los objetos y las personas son capaces de soportar una transformación incremental, mientras que la casa se resiste a ello, creando un desfase entre el desarrollo de la familia y de la casa.

Siempre se ha dicho que “los muebles deben entrar poco a poco en la casa”, al igual que lo hacen los miembros de la familia. ¿Debería pasar lo mismo con la casa?

¹²⁴ El recuento de núcleos familiares ha sido elaborado mediante la recogida de datos por parte de estudiantes de la UCSG, y a partir de la definición de núcleo familiar establecida en el capítulo “Familias de objetos”, de la tercera parte.

¹²⁵ Por ejemplo, cuando un hijo se casa, añade una nueva persona a la estructura familiar, y un nuevo núcleo familiar, por lo que el incremento no genera un aumento de los individuos solamente, sino también una reorganización de la propia estructura, que se vertebra de manera diferente.

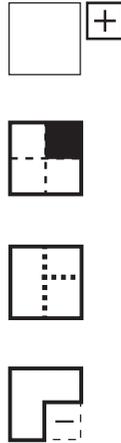


Fig. 44 Incrementos posibles en la vivienda: adición, completación, división y sustracción. Elaborado por el autor, 2015.

La transformación de la casa ocurre a su vez de manera incremental. En lugar de está formada por miembros que pueden ser incorporados, desplazados o extraídos del conjunto como ocurre con la familia, en este caso suceden a partir de la deformación de una estructura inicial.

En el comienzo de la vivienda informal, todo sucede alternadamente dentro de un espacio homogéneo y des-jerarquizado. Todos los usos de la casa se turnan mediante compartimentaciones improvisadas con cortinas o muebles, para más adelante complejizarse en la línea de las necesidades particulares de la familia. La “caja” es siempre el inicio de la familia de bajos ingresos, porque permite obtener el máximo espacio con la mínima inversión.¹²⁶ La “casa de zapatos”. Este volumen inicial hace el papel de “caja fuerte”, de cofre para guardar los objetos de la casa, que son los que se transforman realmente junto a la familia.

Las deformaciones incrementales que sufre la casa pueden ser expresadas mediante operaciones aritméticas sencillas aplicadas al espacio “caja” de origen:

- Adición: se produce un aumento incremental de la casa sin un plan previo. El crecimiento puede ser descrito mediante la fórmula: $[1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1...]$. Este sistema permite la independencia entre las partes de la casa, así como reagrupaciones dentro de la familia: $[(1 + 1) + 1 + (1 + 1 + 1) + 1...]$. El desarrollo va asociado al aumento de los miembros de la familia y al alquiler de habitaciones para generar ingresos. La adición de núcleos, genera un aumento exponencial de los intercambios de información en el sistema urbano, porque los nuevos espacios de la casa suman, pero la información se multiplica (Rueda, 1997:167).

- Completación: La estructura inicial de la casa es mayor que su contenido y va llenándose poco a poco. El sistema responde a la serie del tipo: $[1/n + 1/n + 1/n + 1/n + 2/n + 1/n...]$. Se crean espacios indefinidos y en espera, que son susceptibles de encontrar nuevos usos no planificados.

- División: la casa se fragmenta en respuesta a situaciones de división familiar (divorcio, enemistad entre partes de la familia, reparto hereditario, etc.), escindiéndose en varios núcleos familiares que crecen a partir de entonces autónomamente. El proceso sigue la ecuación: $[1 = 1/2 + 1/2 = 1/4 + 1/2 + 1/2 = 1/3 + 1/3 + 1/3...]$.

- Sustracción: aunque a escala global ningún barrio de estas características decrece, individualmente cada casa puede hacerlo, siguiendo la serie: $[n - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1...]$. La eliminación de partes de la casa se debe normalmente a problemas constructivos.

Estas operaciones elementales pueden ser combinadas entre sí, dando lugar a sistemas de cambio complejos, en los que, por ejemplo, una casa es capaz de dividirse en dos y crecer separadamente.

¹²⁶“¿Cómo transformar una caja?” era, precisamente, el título de la exposición de Cecil Balmond en la biennial de Venecia de 2010.



Fig. 45 Efecto “Caja fuerte deformada”. Caso de estudio #22 (Familia Martínez) División en dos de una vivienda tras un divorcio, y crecimiento separado de las dos partes de la familia. La primera planta inicial es

La superposición de estos incrementos da lugar a transformaciones complejas que encuentran resistencia en el rígido esquema moderno de la casa. El sistema Dominó, en su ingenua interpretación informal, es incapaz de permitir estas transformaciones sin terminar produciendo desastrosos resultados. La casa se desfigura para adaptarse como puede a una familia cuyos incrementos son además complejos, al estar estructurados en núcleos familiares en constante reestructuración.

La casa de la imagen, muestra en sus deformaciones esta complejidad social de la familia. La casa se desfigura, pervirtiendo su naturaleza original y convirtiéndose en un monstruo deforme. Es una “ruina contemporánea”, en permanente actualización, una ruina en construcción, como las “ruins en reverse” de R. Smithson, y una “proto-ruina” de J. Kennedy, que encuentra, al ser fotografiada, reconocimiento público, como lo hacía el monstruo Slot en el fotograma de los Goonies, en donde “lo feo” se enaltece, y se idealiza la deformidad.

La fotografía está inevitablemente asociada a la mirada nostálgica y melancólica que descubre en la casa una “belleza primitiva” y que añora el comportamiento oportunista y desvergonzado del “buen salvaje”, o del “niño espontáneo” que alguna vez fuimos, capaz de transformar como quiere su casa sin importarle las consecuencias.

La casa es un monstruo caótico, como Tiamat antes de ser dividido en dos y dar comienzo a la cultura anti-híbrida de occidente. Es de nuevo una “materia informe que posee todas las potencialidades del caos”, un “objet trouvé” en el que sospechamos que se encuentran las respuestas para entender nuestra época, como una muestra seleccionada dentro de un “infierno estético”, como el definido por Rosenkranz. El erotismo mortuario de la imagen describe un mundo de viviendas informales en decadencia, y al mismo tiempo el potencial escondido en ello.

Todas estas cuestiones que podemos encontrar en la casa, son sin embargo solo nuestras, propias de una mirada occidental que arrastra toda una carrera estética de 5000 años. Una cultura que ha intentado entender el mundo a través de su ordenamiento y que tiene una naturaleza opuesta a las causas que han producido las deformaciones que vemos en la casa.

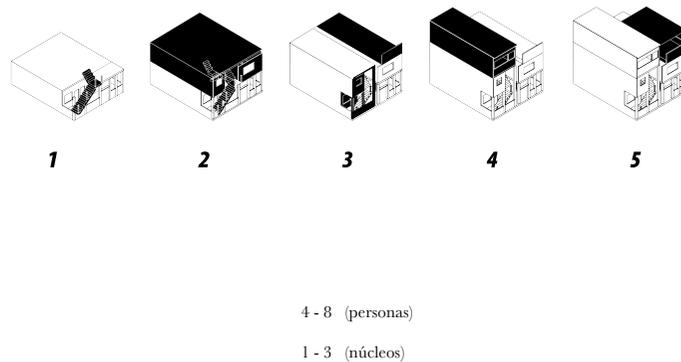
El valor de la casa no está en su deformidad, sino en su atrevimiento.

La deformidad es consecuencia de la rigidez de la casa, y el atrevimiento es consecuencia de la naturaleza informal de la familia.

IMPROVISACIONES ¹²⁷

La descripción de las viviendas a través de la evolución que han sufrido, forma una “recopilación de cuentos”, un compendio de relatos moralizantes convertidos en epopeyas de antihéroe, en el que un conjunto de calamidades han llevado a un optimista final feliz. El diagrama de la izquierda muestra la narración de una de estas casas, a través de las transformaciones que ha sufrido.

(1) La familia Martínez (parcela 22) comenzó a vivir en 1965 en una casa de una sola planta que como casi todas las casas del barrio empezó siendo una “caja” de caña y posteriormente de hormigón y ladrillo. (2) Pronto la casa fue ampliada a otra planta más para poderse acomodar mejor con sus dos hijos. (3) Los padres se divorciaron, dividiendo la casa original y su única escalera por la mitad. (4) El núcleo familiar de la madre construyó una nueva planta en la parte izquierda, para alquilar una habitación y obtener ingresos ante el nuevo matrimonio de su hija, que ya había le había dado un nieto. (5) La parte del padre aumentó posteriormente también media planta para construir una zona de barbacoa en la azotea que poder compartir con su nueva pareja e hijo.



La familia en este caso, es una estructura en constante transformación que se mantiene por necesidad arraigada a la misma casa, cuando lo normal ante una situación de divorcio es el traslado de una de las partes. Cada ampliación de la vivienda se debe a una reestructuración de la familia, que en este caso a pasado de tener 4 integrantes iniciales, formando un único núcleo familiar, a tener 8 integrantes divididos en 4 núcleos familiares, más las personas que alquilan la ampliación hecha por la madre. Un incremento por ello de al menos 4 personas hijas, y de 3 núcleos familiares nuevos ha provocado toda una sucesión de transformaciones en serie que han tenido que transfigurar la estructura de hormigón original.

Las asépticas axonometrías que cuentan la evolución de cada vivienda, funcionan como “manuales constructivos” que quisieran enseñarte a levantar tu propia vivienda informal. Se supone que quieren hacernos entender cómo ha sido su desarrollo, pero ¿para qué? El diagrama parece contar una estrategia de crecimiento, pero sin embargo las transformaciones han sido provocadas por acontecimientos imprevistos, necesitando recurrir a lo inmediato y contingente. La casa es un acontecimiento. La estrategia es sustituida por la “improvisación”. Se trata de un sistema “no lineal”, cuyo comportamiento no es igual al de la suma de sus partes, sino que se da la “auto-interacción”, por lo que los estados intermedios influyen en los siguientes, permitiendo la retroalimentación. Es una ruina en construcción (“*ruins en reverse*”)

Ruina, no como objeto, sino como condición.

¹²⁷ “En los sistemas informales se produce una intensa exploración de lo inmediato” (Balmond, 2002: 220.), de lo hecho sin mediadores, de lo que puede ser construido directamente, sin haber sido proyectado, y esto ocurre en la vivienda consolidada, en la que la casa no se concibe en un instante, ni siquiera siguiendo una estrategia, sino que va construyéndose mediante improvisaciones sucesivas que se van enganchando constantemente al presente.

Fig. 46 Etapas de transformación. Caso de estudio #22 (Familia Martínez)

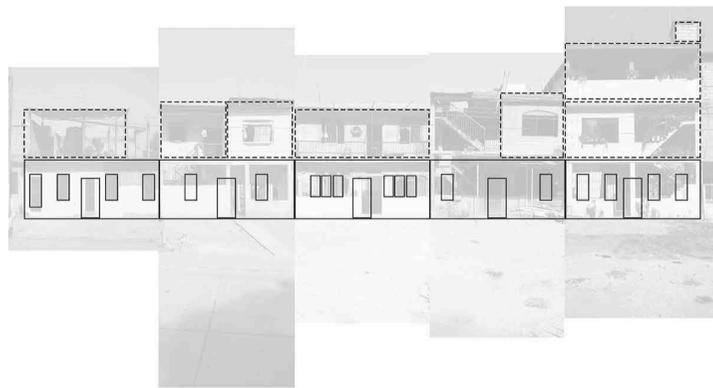


Figura 47. Alzado del barrio desde la loma situada al oeste.

La idea de Bergson de que “el desorden es un orden que no podemos ver”, nos lleva a buscar el orden escondido en el caos, de forma que si conseguimos encontrar algún tipo de patrón de comportamiento, entonces estaremos aceptando de alguna manera la viabilidad del sistema, por muy caótico que parezca.¹²⁸ La definición de un comportamiento reconocible en un sistema emergente como el de la vivienda informal de la imagen, parece legitimar su existencia, como aceptando cierto nivel de organización inconsciente.

El alzado de la izquierda muestra la calle oeste del barrio, donde se construyeron varias viviendas al mismo tiempo con una estructura similar en planta baja. Con el paso del tiempo cada casa ha sido transformada por separado, dando lugar a un conjunto heterogéneo en el que difícilmente se diferencia la estructura común a todas ellas.¹²⁹

A pesar de su diversidad, todas fueron iguales en un principio pero el tiempo y las intervenciones de cada usuario, han ocultado esta base común, de manera similar a como los carritos de supermercado de Yamamoto eran ocupados por diferentes objetos hasta hacerlos desaparecer (fig. 22). La estructura establece unas directrices de llenado que hace que el resultado sea un “catálogo de variaciones” respecto a un tipo. Sustituye así a las variedades de la “arquitectura de remesas” mostrada anteriormente (fig. 20) y permite la participación de la arquitectura profesional a través de la construcción de este punto base de cada casa.

El crecimiento a partir de esta base ha seguido un régimen informal, donde la única regla era el punto de partida, a partir del cual cada casa se ha transformado independientemente, con una mezcla – como dice Kennedy – de “optimismo por la expansión vertical y los síntomas de un proceso de decaimiento urbano”.¹³⁰

Su desarrollo informal se basa en el incumplimiento punto por punto de las normas que Apolo escribía en el muro de Delfos: “lo más exacto es lo más bello, respeta el límite, odia la *hybris*, y de nada demasiado.” Son transformaciones basadas por ello en las características que según Cirlot (1990) caracterizan a los monstruos: el exceso, la hibridez y la deformidad.

Son monstruos híbridos y deformes, que siguen en transformación, por lo que no podemos identificar en ellos tipologías claras, sino variaciones respecto a un tipo inicial, y vectores de transformación. Se trata de pequeñas improvisaciones hechas por cada casa, que son copiables por los vecinos. Esta mezcla de opciones posibles conduce a la diversificación de las transformaciones posibles de cada nueva casa y por ello a la “proliferación de híbridos” que anuncia Latour,

¹²⁸ Hoy en día, al igual que en otros tiempos hemos querido hacer catálogos de casos curiosos, intentamos encontrar patrones en el caos; desde “A pattern language” de Ch. Alexander, hasta la necesidad de “Encontrar Patrones” de Steven Johnson, en “Sistemas Emergentes, o qué tienen en común las hormigas, las ciudades y los softwares”.

¹²⁹ En el caso del PREVI de Lima, las diferentes intervenciones llevadas a cabo por cada arquitecto han sido transformadas con el tiempo llegando a confundirse unas con otras. “El tiempo construye” refleja esta capacidad de la vivienda para homogeneizar diferentes intervenciones con el tiempo.

¹³⁰ Kennedy, “Permanent Unfinished”, ver capítulo “Bestiarios”.

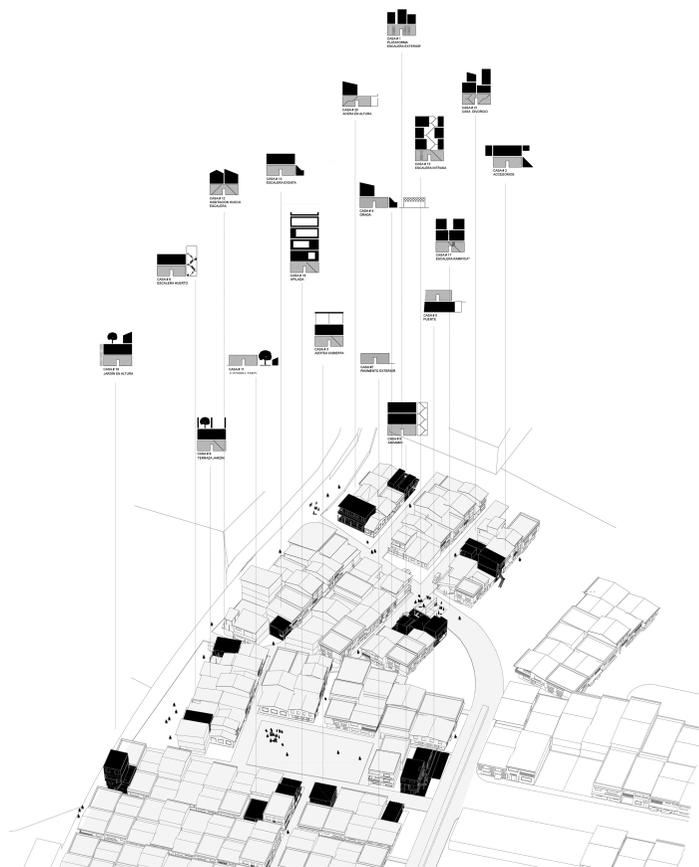


Fig. 48 Caracteres tipológicos de los 18 casos de estudio del barrio de Santa María de las Lomas, con caracteres tipológicos radicales. De Teresa, 2015.

La mayoría de las viviendas del barrio se han desarrollado a partir de esta primera planta base, siguiendo posteriormente caminos divergentes. Con la ayuda de los estudiantes de la UCSG, se han seleccionado las viviendas del barrio que presentaban transformaciones más características, dando lugar a lo que se ha denominado como “caracteres tipológicos”. No es posible reconocer tipologías de vivienda, pero sí improvisaciones similares que son compartidas por varias casas.¹³¹ En el ejemplo anterior de la casa #22, el divorcio de la familia había llevado a dividir la primera planta en dos para poder desarrollarse cada parte por separado.

Los casos seleccionados funcionan por ello como *objets trouvés* dentro del barrio, que ponen en valor lo ordinario y vulgar, como ya hizo el s. XIX y sus descubrimientos, o como las curiosidades naturales de Paré.¹³² El trabajo de los estudiantes seleccionando ejemplos de interés se acerca por ello al comportamiento del *flâneur* de Baudelaire que busca por la calle objetos clave para entender su época, pero sustituyendo el romanticismo por la practicidad. No se pretende con este catálogo comprender, sino proponer. En este sentido, se trata de un ejercicio de propuesta de una posible “caja de herramientas” con la que podrían desarrollarse nuevas viviendas;¹³³ un catálogo de posibles piezas constructivas del que pudieran disponer los usuarios de las viviendas.

Cada carácter tipológico es en realidad un objeto, o un conjunto de objetos, cuyas características son las encargadas de regular la transformación del barrio. En los sistemas informales de vivienda, son las “normas sociales” del objeto las que delimitan las opciones posibles de transformación.

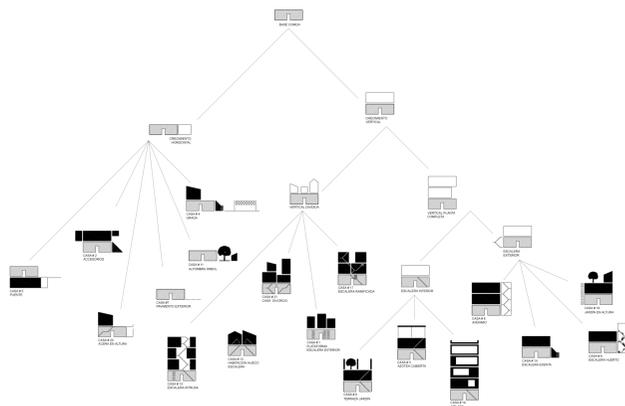
Recae sobre los objetos la responsabilidad de legislar.

Las cosas pueden pasar solo en la línea que marcan sus posibilidades, por lo que son – como indicaba Lash (1999) - objetos que juzgan, al igual que lo hacían los dioses híbridos de las primeras civilizaciones. Son juguetes con normas propias que marcan posibilidades de transformación. Estos 18 caracteres tipológicos no son representados por ello como deformaciones de la planta baja, sino como adiciones, pudiendo por ello superponerse y contribuyendo así a la aparición de nuevos híbridos.

¹³¹ Estas improvisaciones generan nuevos caracteres tipológicos que son transferidos horizontalmente dentro del sistema urbano, y que pasan a formar parte del mismo siguiendo una lógica “lamarckiana” de evolución. La transformación de la casa no es consecuencia del éxito de mutaciones formales que se adaptan bien al uso, sino que viene fuertemente influenciada por el propio uso.

¹³² Paré, “Monstruos y prodigios”, 1987.

¹³³ Alejandro González hace referencia a las herramientas lúdicas de proyecto aplicables en contextos de crisis como el de Guayaquil. (2017).



“No hay tipologías, solo híbridos innombrables.”

Fig. 49 Caracteres tipológicos de los 18 casos de estudio del barrio de Santa María de las Lomas, en relación a su localización en el barrio.

Si miramos esta recopilación de viviendas desde una perspectiva crítica, podemos entender el catálogo de casos, como un bestiario medieval más, en el que se exponen rarezas formando un vistoso menú, cuyo fin parece estar más en la propia colección que en la visión moralista de cada caso por separado.

Como menú, sugiere la posibilidad de elegir uno u otro caso “a la carta” para poder aplicarlo en tu vivienda. Es por ello un catálogo de opciones.

El catálogo, el menú, la recopilación de cuentos, o el manual, puede que sean sencillamente una solución más al llamado “problema del monstruo”, que ha llevado a la cultura occidental a intentar clasificar lo extraordinario, y en este caso lo ordinario.

La inclusión de cualquiera de los casos en el catálogo, lo legitima, y al mismo tiempo, lograr hacer un catálogo da la sensación de que hemos conseguido ordenar el caos.

Cada casa tiene un nombre propio a modo de santoral: casa puente, casa torre, casa grada, casa plataforma, casa divorcio, etc. Toda la historia de la casa es resumida en una sola palabra que simboliza un aspecto, y cuyo criterio de nominación difiere en cada caso. Responde por ello a una extraña necesidad de simplificación para poder catalogar cada caso con un “número de registro”, pero a su vez persigue la intuición de que cada casa cumple un papel más para la familia.

De hecho, la casa actúa como símbolo de la familia, que se siente representada en ella. La suma de los caracteres tipológicos de cada casa se convierte en el estandarte de la familia.

Cada familia es un clan asociado a la casa como *tótem*.

Desaparecen por ello las tipológicas claras de vivienda, dando lugar a infinidad de variaciones complejas. Son “objetos sucios”, casi-objetos según Latour, que no pueden ser clasificados. Como dice Koolhaas (2014, p. 17) No se trata ya de “separar e identificar entidades, sino de descubrir híbridos innombrables”, porque la arquitectura informal es híbrida por naturaleza. Las influencias locales tejen una densa red de interrelaciones en la que cada elemento tiene la capacidad de influir en el comportamiento de los otros, lo que lleva a la aparición de evoluciones convergentes entre las casas.

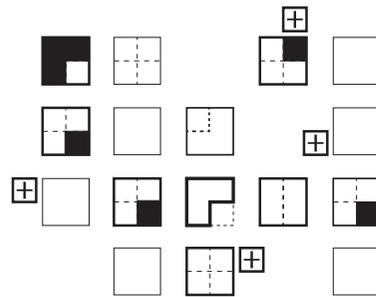


Figura 50. Simulación de un sistema complejo de vivienda informal consolidada.

TANTEOS

Si una de estas casas está aislada en el campo, son limitadas las opciones de cambio que tiene, pero ¿qué pasa cuando se ubica junto a otros núcleos de vivienda? Aparecen entonces intercambios de información entre las familias, dando lugar a un sistema complejo formado por elementos e interacciones, que aumenta exponencialmente las opciones de elección de casa casa. El sistema adquiere un comportamiento global, capaz de tomar decisiones lógicas mediante la suma de las decisiones tomadas por cada casa. Funciona al igual que la casa por ensayo y error, mediante tanteos sucesivos que se van acercando poco a poco a una decisión conjunta con sentido. Se trata por ello de una complejidad imposible de planificar.

Se convierte en un “difícil conjunto” de Venturi, que no es diseñado sino que se transforma a través de tanteos.

A medida que el sistema urbano crece, aumentan también los contactos e intercambios entre los habitantes, por lo que el sistema se enriquece y se multiplican las posibilidades de transformación de cada vivienda, produciendo un barrio más flexible y adaptable.¹³⁴

El diagrama de la izquierda podría representar un conjunto de casas del barrio, o un conjunto de muebles en una habitación, o de objetos en un cajón. Cada cuadrado representa en realidad un primer objeto que sufre un determinado incremento: puede completarse (como una casa, un cajón o una caja de cerillas), fragmentarse, o favorecer la colocación de otros objetos al lado suyo. Actúa por ello como un centro de gravedad alrededor del cual se aglomeran elementos; es un subconjunto auto-organizado que forma parte de un conjunto mayor. El comportamiento de cada uno de estos subconjuntos, no tiene por qué coincidir con el comportamiento global de todos ellos. Se producen por ello incrementos diferenciales entre las distintas escalas de observación del fenómeno, es decir, entre individuo y familia, entre casa y barrio, etc. Por ejemplo, una casa puede dividirse en varias partes, al mismo tiempo que el barrio, a la inversa, se compacta. La suma de las modificaciones en un sistema urbano puede ser, de hecho, muy diferente a alguna de las modificaciones en particular, del mismo modo que la acción de levantarse de una persona dentro de una ola humana en un estadio de fútbol es diferente al desplazamiento de la propia ola¹³⁵.

¹³⁴ Salvador Rueda analiza la ciudad como sistema urbano complejo, en el que cuantos más elementos e intercambios de información haya, mayor es su capacidad de adaptación y menor la energía que es necesaria aportar para su desarrollo (1997:154).

¹³⁵ En el ejemplo de la ola humana, existen movimientos diferenciales entre la ola y cada persona, y si observamos sólo a escala de persona cómo alguien se levanta, no lo entenderemos, pero se generará un fenómeno global con sentido que sólo puede ser identificado desde una observación a mayor escala. El conjunto de decisiones individuales de cada persona al levantarse de la silla, es la que forma el comportamiento global ordenado. No hay una persona que dirija todo este movimiento, sino que cada uno reacciona a los estímulos de las personas de al lado cuando la ola está llegando a él. En su artículo “Thinking in levels”, Willensky y Resnick (1999) añaden al de la ola humana varios ejemplos más de movimientos diferenciales en relación a la escala de observación del fenómeno. Estos ejemplos ayudan a comprender la importancia del cambio de escala de observación en el estudio de los sistemas urbanos.

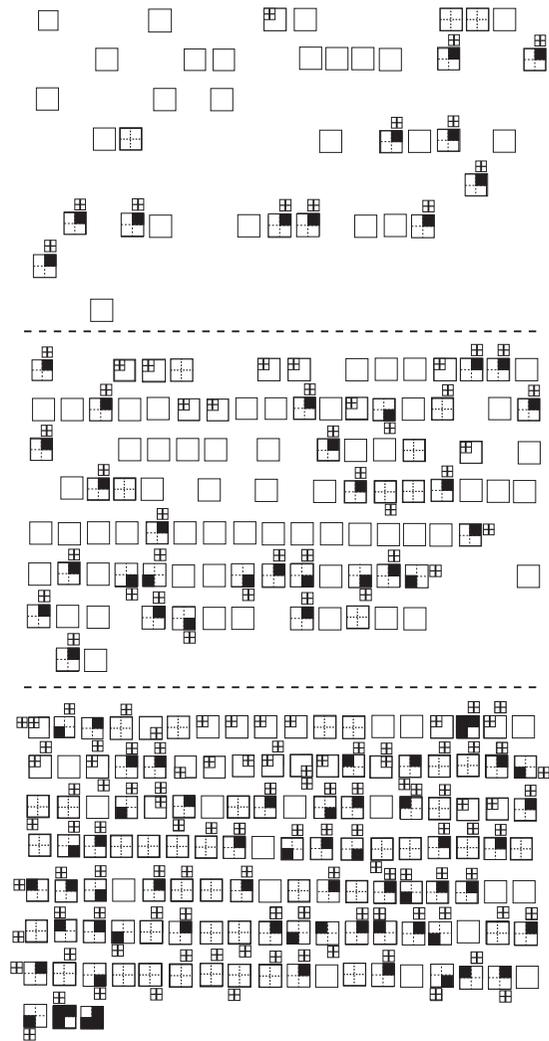


Fig 51 Incremento de núcleos familiares en el barrio de Santa María de las Lomas en tres periodos sucesivos: 1975, 1995 y 2015. (Ignacio de Teresa, Katherin Urgilés, 2016)

Entendiendo esto, se hace necesario observar el barrio como un sistema multiescalar, en el que “nuestra habilidad para cambiar la escala de observación del fenómeno nos permitirá poder ver el mismo objeto-sujeto como singular y plural al mismo tiempo, lo que convierte el habitual problema de cómo objetualizar la arquitectura, en una cuestión de escala de interpretación” (Willensky y Resnick, p. 25).

Los incrementos puntuales a escala de casa, se convierten en tanteos a escala de conjunto, en los que aparecen comportamientos globales lógicos.

Esto hace que para comprender un cambio en una vivienda sea necesario observar el desarrollo de su entorno cercano. En el diagrama de la izquierda, se recoge la evolución de todas las viviendas del barrio estudiado, a través de 3 periodos separados 20 años entre sí (1975, 1995 y 2015). El sistema de análisis que se muestra permite entender el barrio como conjunto, y como suma de individualidades al mismo tiempo.

En dicha figura se observa que surgen focos de crecimiento, en los que las casas parecen ponerse inconscientemente de acuerdo para densificarse en el borde con una calle concurrida, o para crear un espacio colectivo junto al parque. La transformación de cada vivienda por separado genera, de esta forma, movimientos grupales intuitivos, por lo que los hábitos domésticos a escala de casa dan lugar, a escala de barrio, a reacciones lógicas más parecidas a los instintos que a dichos hábitos. Mientras que la casa está aparentemente atascada en lo cotidiano, el barrio se llena de intenciones en su transformación.

Este esfuerzo por encontrar patrones, responde como hemos visto a nuestra visión estético-matemática, con origen en Pitágoras, y su idea de que “las cosas existen porque están ordenadas, y están ordenadas porque en ellas se cumplen leyes matemáticas que son a la vez condición de existencia y de belleza.” (Eco, p. 61) En la búsqueda de los sistemas auto-organizados resulta una constante la búsqueda de patrones que nos permitan establecer lógicas de funcionamiento,¹³⁶ y en el fondo encontrar un orden que podamos aceptar.

La complejidad de las transformaciones que sufre una sola casa, es difícil de acoger por el arquitecto, pero la fuerza de transformación colectiva que tienen un barrio, como muestra la imagen, resulta imposible de controlar. Recuerda por ello al caminante de Friedrich observando desde la distancia la sublime fuerza de la naturaleza (fig. 25), con su carácter inabarcable e incontrolable, donde nuestra naturaleza física percibe sus propios límites, así como al comentario de I. Kant: “Su aspecto es tanto más atractivo cuanto más terrible, con tal de que nos encontremos nosotros en lugar seguro”.¹³⁷

¹³⁶ Johnson (“Encontrar patrones”, en *Sistemas Emergentes*, 91-116), Christopher Alexander (*El lenguaje de patrones*).

¹³⁷ Ver capítulo “Ruinas contemporáneas”.

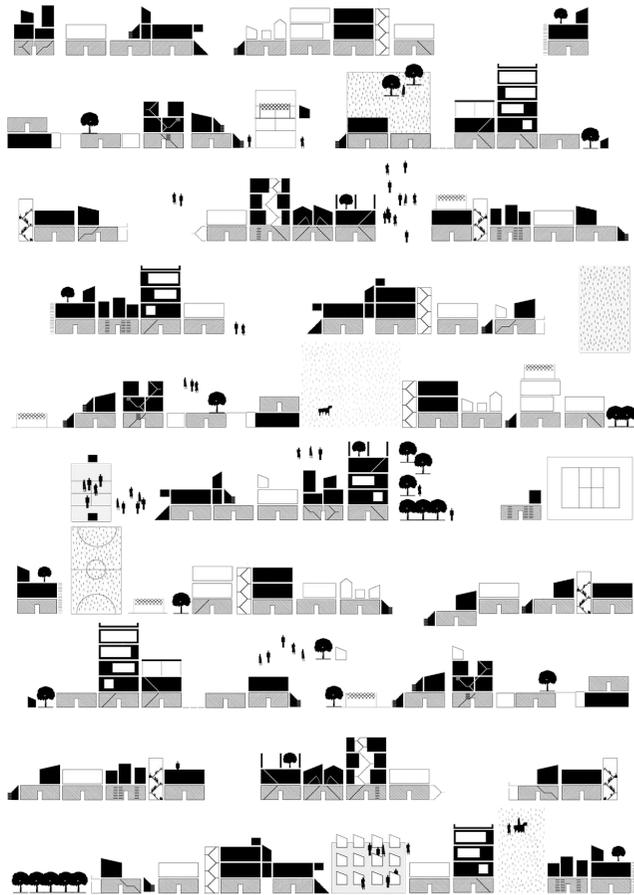


Fig 52 Simulación de una agrupación de varias viviendas informales consolidadas generando un sistema urbano, a partir de la observación del barrio de Santa María de las Lomas. De Teresa, 2016.

Este incremento colectivo del barrio, se ejecuta a través de las improvisaciones concretas que lleva a cabo cada casa, en donde los caracteres tipológicos, que hemos visto, se superponen e influncian. Aparecen por ello tanteos globales a través de la manera de transformarse de cada vivienda.

La imagen de la izquierda muestra, al igual que en la Edad Media, una “bella representación de algo” considerado como feo, en donde se idealiza de alguna manera la deformidad para intentar extraer una moraleja. Los diferentes cuentos de cada casa son recopilados en una imagen final moralizada (similar a los bestiarios), que nos quiere contar que el monstruo (la vivienda informal) no es tan malo como todos piensan. (fig. 35). Se trata de una imagen a medio camino entre el positivismo científico y “la belleza de la mentira” de Oscar Wilde, para quien la invención de una realidad alternativa, favorece que ésta se haga “realidad”.¹³⁸ La imagen es por ello un análisis y una propuesta al mismo tiempo. Conscientes de esto, podemos acercarnos a la imagen para analizar algunas características que sugiere.

Cada casa está compuesta por un módulo inicial, la planta baja, que funciona como centro de gravedad de la casa, y al que se le adhieren otros tantos elementos: objetos, vegetación, animales y personas. Estos elementos, representados en color negro, forman un “sistema de juego”, basado en la selección y colocación de las piezas. A escala global el sistema de juguete se extiende a varios jugadores.

Las reglas están en las piezas negras y en el punto de partida. Estas piezas pueden luego desplazarse, incluirse unas dentro de otras, o al lado, en la medida de sus posibilidades.

El arquitecto en este “sistema de juguete” no diseña cómo será cada una de las casas, sino las piezas negras, que hacen de mediadoras entre el arquitecto y el usuario, y que regulan el sistema.

Cada casa, al igual que el barrio, funciona como una unidad urbana, como una ruina en permanente construcción, como la “*environmental unit*” de Tokio y similar por ello a la imagen de Piranesi (fig. 26), a la de Eschelde (fig. 31) o a la casa de Sottsass (fig. 34).

El parque no es visto de esta manera como una zona verde, sino como una aglomeración de elementos vegetales, que pueden de esta manera ser aportados por varias casas diferentes. Lo mismo ocurre con una cancha deportiva, que es en realidad la reunión sobre un suelo común, de una red aportada por una casa, y varias sillas, mesas, barbacoas, etc. de otras tantas casas que se ponen de acuerdo. Los equipamientos no son por ello construidos por el municipio sino que son consecuencia de las aportaciones individuales de cada casa.

¹³⁸ Wilde explica en “La Belleza de la Mentira”, cómo la imagen que tenemos del café parisino del XIX es en realidad una recreación de escritores como Balzac, que crearon un estereotipo al que intentaba aproximarse a partir de entonces la sociedad. Lo mismo ha ocurrido probablemente con el “realismo mágico” de Vargas Llosa.

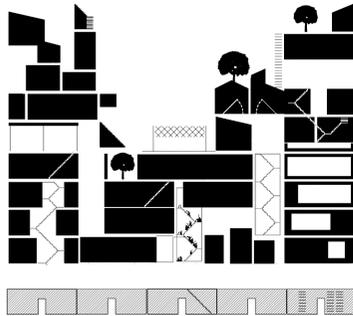


Figura 53 Simulación de una acumulación de objetos sobre cada casa formando tótems. Elaboración propia, 2016)

APROXIMACIONES

La casa va acumulando transformaciones que se superponen unas a otras, narrando la historia de la familia. Cada suceso familiar encuentra por ello representación en la casa, como ocurría en el ejemplo anterior con la casa de la pareja divorciada. La familia y la casa comparten por ello características similares, y van transformándose conjuntamente a través de pequeños movimientos de aproximación entre ambos.

Esta transformación conjunta es propia del pensamiento primitivo, en donde la casa hace el papel de tótem para el clan familiar.¹³⁹ Según cierta vertiente antropológica, la casa y el tótem son similares; tienen igualdad de virtudes y el mismo comportamiento. El tótem es una figura representativa de la naturaleza de la familia, es un tótem grupal, que caracteriza a un determinado clan.¹⁴⁰ Si en las culturas primitivas los clanes eran llamados por el nombre de su tótem (los águilas, por ejemplo), la casa informal hace el papel de tótem en la vivienda informal consolidada. Los miembros de cada familia son de alguna manera identificados por su casa como tótem, haciendo referencia normalmente a la actividad productiva de la casa, más que a su forma. (la casa-farmacia, o la casa-iglesia).

La casa como “tótem” asociado a una familia, supone la protección por ambas partes: la casa protege a la familia y la familia protege a la casa.

La casa funciona como “tótem” de la familia, protegiéndose mutuamente y compartiendo las mismas virtudes.

En la imagen cada casa acumula sobre ella varios objetos, cuyo conjunto describe la historia de la familia. A lo largo de este recorrido, puede haber acuerdos con otras casas que conducen a que se compartan partes de cada casa con un objetivo concreto. De esta manera, los tótems, pueden llegar a mezclarse, formando clanes de mayor tamaño, para luego volver a separarse. La propiedad horizontal puede por ello variar con la altura, como ocurre en la ciudad formal.

El “sistema de valores” de la familia, sus reglas sociales, son las que regulan el desarrollo de la vivienda como tótem, en este caso al margen de la normativa urbana. La transformación de ambos sistemas, el arquitectónico y el social, se produce de manera incremental entre ambos motores de cambio. Tanto la casa, como la familia, son entidades en equilibrio compartido, que generan pequeños cambios, como la inclusión de un nuevo hijo, o la compra de un automóvil, que suponen un desequilibrio que hace transformarse al contrario.

¹³⁹ Lévi-Strauss, “Clasificaciones Totémicas” en “El pensamiento Salvaje”.

¹⁴⁰ Ver capítulo “Ruinas Contemporáneas”.

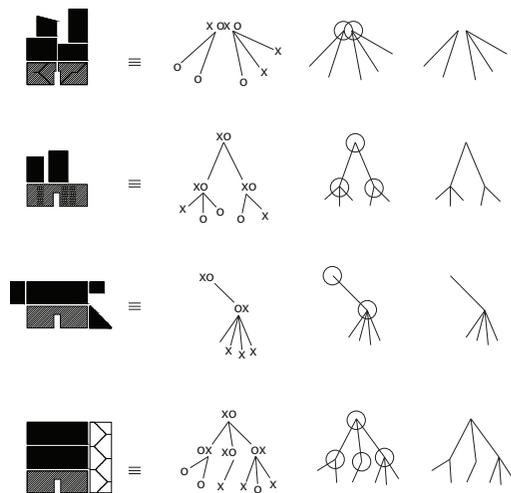


Figura 54 Aproximaciones cualitativas entre casa y familia, de cuatro de los caracteres tipológicos analizados. Elaboración propia, 2016)

Alejandro Aravena, cuenta cómo algunos utensilios y herramientas hechos por el hombre mediante modificaciones y cambios sucesivos a lo largo de siglos, poseen una condición natural que los aleja del artificio. Esta “arquitectura por aproximación”, puede llegar a tener esta condición. La casa no se concibe en un instante, sino que va construyéndose por tanteos sucesivos que se enganchan continuamente al presente; aproximaciones incrementales entre casa y usuario que quieren ser la misma cosa. Esta suerte de naturalidad es probablemente la máxima aspiración de la arquitectura doméstica. ¹⁴¹

Si analizamos lo que ocurre en la vivienda informal consolidada, podemos detectar movimientos de aproximación entre la casa y la familia. Existe una influencia bilateral entre ambas, creada por pequeños cambios acumulativos que hacen que el desarrollo de la casa y el de la familia se produzcan de la mano y en el tiempo.

El detonante de cambio no es aquí ni la arquitectura, ni la sociedad, sino la relación dialéctica entre ambas.

En el diagrama de la izquierda, se analiza la relación de algunas de las improvisaciones detectadas anteriormente, con las familias que las ocupan. La primera columna muestra estas improvisaciones y las siguientes columnas, la estructura familiar, representada mediante tres esquemas: el primero muestra la estructura familiar, mediante (x) para los miembros masculinos, y (o) para los miembros femeninos de la familia. El segundo diagrama representa, mediante círculos, los núcleos familiares creados, y el tercero muestra el diagrama sintético que se ha utilizado para el análisis de aquí en adelante.

De este modo, la primera fila (1) representa una estructura familiar caracterizada por el divorcio de los padres, en la que se dividen en dos los núcleos familiares, los cuales siguen viviendo en la misma casa, creciendo separadamente hacia arriba. En este caso, ambos núcleos tienen la misma importancia en la casa, por lo que conservan el contacto con el terreno. En la segunda fila (2), la casa se caracteriza por tener una primera planta que sirve de plataforma para nuevos núcleos familiares que se sitúan encima. La familia se compone del núcleo principal de los padres y de los núcleos generados por los hijos con sus respectivas familias. Sólo los padres tienen contacto con el terreno. En el tercer ejemplo (3), la familia de la hija (con acceso independiente) crece más que la de los padres, por lo que requiere ampliarse, haciéndolo hacia los costados en lugar de hacia arriba para ahorrar dinero, aprovechando que no hay más núcleos. En el último caso (4), en cambio, hay varios núcleos familiares formados por los hijos de la primera familia, que tienen la misma importancia, por lo que se crea una escalera exterior para evitar la dependencia que generaría la escalera interior para los pisos superiores. Esto permite también alquilar habitaciones para generar ingresos.

¹⁴¹ (Entrevista realizada por: Pacho O'donnell en el programa “La belleza de pensar”. 2 de octubre de 2015. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=6ZfOR9HTLp8>).

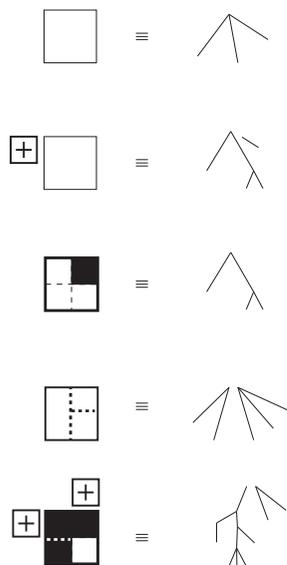


Figura 55 (De Teresa, 2016) Aproximaciones cuantitativas entre casa y familia.

Igualmente, es posible analizar esta relación entre las familias y los incrementos de la casa: adición, compleción y división.

En los diagramas de la izquierda, se expone, en primer lugar, un cuadrado que representa una vivienda tradicional, no evolutiva, asociada a una familia mononuclear compuesta por padre e hijos.

El segundo y tercer diagrama, de adición de nuevos núcleos y de compleción de la estructura de la casa, van asociados a estructuras familiares en las que los hijos o primos son capaces de arraigarse con sus propias familias en la casa de los padres, junto a la posibilidad también de alquilar habitaciones para generar ingresos.

El cuarto diagrama, de división de la casa, va asociado a una familia capaz de escindirse en varios núcleos, como sucedía en el anterior caso de divorcio.

Como último ejemplo, se muestra un diagrama en el que se superponen varias de estas operaciones aritméticas y se dibuja al lado una estructura familiar compleja en la que la familia al igual que la casa, es capaz de fragmentarse e incorporar nuevos núcleos dentro de la estructura inicial de la casa, y como adiciones exteriores.

La casa tiene que ser por ello capaz de transformarse de la misma manera que lo hace la familia. No se trata sólo de crecer, como proponen las viviendas “progresivas” de los nuevos planes habitacionales, sino que hacerlo de una manera concreta. Aparecen cuestiones como hemos visto de jerarquía entre partes, independencia de accesos, elementos compartidas, y toda una serie de relaciones entre conjuntos que van más allá de la adición de nuevas piezas. Esto implica una complejidad de variantes posibles que lleva a que no sea posible establecer un tipología de vivienda con capacidad de adaptación, sino que haya que avanzar hacia un sistema global cuya naturaleza sea capaz de afrontar esta complejidad. Se trata de nuevos “sistemas de juguete” que puedan proporcionar las herramientas que requiere la familia.¹⁴²

La casa no puede ser un objeto que puede ampliarse, sino que tiene que convertirse en un sistema social, que pueda aliarse con la familia.

Tiene que convertirse en un “anti-objeto” de los que describe Kengo Kuma, un cuasi-objeto compuesto por elementos en relación. Sólo de esta manera puede dejar de ser un monstruo deforme para ser un híbrido con libertad de transformación.

¹⁴² De lo contrario, sucederá como en la ciudad formal, donde la familia tradicional habita casas tradicionales, produciéndose una doble limitación: la casa no permite estructuras familiares complejas ya que resulta difícil, por ejemplo, aumentar una planta y construirle un nuevo acceso independiente a la familia de los hijos, y, por otro lado, la familia no requiere grandes esfuerzos por parte de la casa puesto que se fragmenta y muda de casa rápidamente, desligándose de la casa original. La casa y la familia restringen conjuntamente las posibilidades de generación de estructuras colectivas más complejas; estructuras que son deseables para la ciudad porque establecen nuevos círculos de identidad colectiva.

2.4

ARQUITECTURA
POR CATÁLOGO
(SÍNTESIS)



Fig. 56 Trabajo del taller de proyectos III de la UCSG. Raquel Villaquirán, Romina Franco, et. al. De Teresa, 2016.

*“It’s repetitive.
It’s made of parts.
It’s casual.
It’s banal.
It’s almost familiar.
It’s nothing in particular.
It fits on a truck.”*

MOS, Corridor House.

La “Arquitectura por catálogo” propone un hábitat formado por objetos fabricados en serie, bien construidos y que pueden ser intercambiados, adquiridos, desechados, desplazados, etc. Son capaces por ello de responder a la dinámica e inmediatez de la vida urbana, permiten la participación del usuario evitando el bricolaje de mala calidad, y forman un sistema de objetos capaz de aliarse con la familia como sociedad en permanente transformación.

El catálogo convierte a los objetos cotidianos, ordinarios y vulgares en la clave para entender el mundo, para hacer “política de lo cotidiano” y para transformar a través de ellos la sociedad. No se trata de una selección de tipologías (como pasaba con las curiosidades naturales expuestas en los bestiarios medievales) sino de un catálogo de objetos con los que construir. El catálogo no es una clasificación, sino un surtido, un menú, una caja de herramientas. Se pasa por ello del catálogo de variedades, o de opciones, al catálogo de piezas, como posible solución al “problema del monstruo”. No se trata de ordenar lo “monstruoso”, ni de darle reconocimiento, sino de ayudarlo a desarrollarse correctamente. Pasar de la cultura anti-híbrida, a la aceptación de una proliferación de híbridos, que comienza con la propia proliferación de los catálogos posibles. No se trata de hacer arquitectura híbrida, sino de permitir que se pueda hibridar, de darle los elementos para hacerlo con calidad. El propósito del catálogo es por ello generar complejidad, no reducirla, y su interés no está en el resultado, sino en el inicio de las cosas.

La casa deja así de ser un “monstruo deforme”, para convertirse en un híbrido que asume el papel de *lótem* representativo de la familia, y cuya naturaleza es similar a la de los primeros dioses monstruosos de esta cultura, que eran los que juzgaban. Las normas, al igual que entonces, no están escritas, sino que están en las manos de estos dioses híbridos y en su capacidad de juicio. El arquitecto es el diseñador de producto que aporta estas piezas constructivas, estos “objetos democráticos” y sus “sistemas de juguete”, que hacen de mediadores entre el arquitecto y el usuario, y que regulan a través de sus normas propias (inscritas en su naturaleza) las posibilidades de transformación del sistema. El usuario por su parte, deja de construir complicados sistemas en hormigón y ladrillo, para jugar con elementos pensados para ello, de manera que su poder reside en su capacidad de elección y de colocación. ¿Podría un nuevo ejército de piezas constructivas hacerse con el control de la ciudad informal?

El descubrimiento y elección de cualquier pieza dentro de un catálogo de objetos producidos en serie, lo convierte en un “*objet trouvé*”, en una pieza “única” que puede pasar a formar parte del repertorio doméstico como un hallazgo personal. La casa está formada por el conjunto de estos objetos, que se relacionan entre sí (cuasi-objetos), y que pueden llegar a formar junto a la familia un motor de cambio conjunto. La casa es un monstruo informal consolidado, una ruina en transformación (*ruins en reverse*), que se aproxima a la familia a través de pequeños movimientos de cambio. De esta forma, el hábitat se desmaterializa, como aventura Friedman, pero los límites no están asociados a pantallas y techos, sino a los propios objetos y a los campos de influencia que generan entre ellos y en relación al sistema de influencias de la familia. La casa perfecta surgiría probablemente de una mezcla entre LEGO, IKEA y la empresa de viviendas de bajos recursos de TECHO, junto a un infinidad de nuevos catálogos.

PARTE 3

GENERACIÓN
DE ALIANZAS

TRANSFORMACIONES
EN RED

ALIANZAS Y MORFISMOS

GENERACIONES:

AGLOMERACIONES

FAMILIAS

VECINDADES

REGIONES DE INTERÉS

ARQUITECTURA
POR APROXIMACIÓN

3.1

TRANSFORMACIONES EN RED

Se analizan en esta tercera parte, las transformaciones que aparecen en el sistema de relaciones que se establece entre las personas y los objetos del barrio de estudio. Se estudian por ello estas alianzas entre elementos desde su capacidad para generar conjuntos y su influencia en el desarrollo arquitectónico y social del barrio, así como su capacidad para tejer redes globales. Estas transformaciones en red dan origen a una colectividad progresiva, que se genera con el tiempo en la vivienda.

Generar Def. Producir un efecto o consecuencia.

Sin. Originar, ocasionar, acarrear, suscitar, engendrar, crear, gestar.

Ant. Matar, anular, acabar.

- La “generación” es un tipo de transformación que no puede ser planeada, sino que simplemente sucede.
- Aparece como resultado de las interacciones entre los elementos que hay en el sistema.
- Es algo que surge como reacción a las “condiciones de campo”.
- Es motivado por el comportamiento de los vecinos cercanos.
- Está basada en los sistemas de relaciones entre elementos y no en los elementos en sí.
- Es consecuencia de la acumulación de transformaciones encadenadas en el tiempo.
- Es consecuencia de un estado previo.
- No es instantánea sino progresiva.
- Está asociado a un “fenómeno colectivo”.

GENERAR

Aglomerar

Enlazar

Reunir

Mezclar

intersectar

unir

incluir

agrupar

GENERAR

Aglomerar: acumular varias cosas o personas de forma desordenada y cohesionada en una masa compacta. 289.

Agrupar: formar agrupaciones de cosas o personas. 301.

Enlazar: poner en contacto o relación dos o más cosas o personas para formar un homogéneo y coherente. 302.

Incluir: poner en el interior de otra, o dentro de sus límites. 305.

Intersectar: hacer encontrar dos elementos que se cortan recíprocamente y comparten algo.

Mezclar: combinar dos o mas cosas o personas haciendo que las partículas de uno queden entre la otra. 312.

Unir: juntar dos o más elementos para formar un todo. 314.

EL OBJETO SOCIAL
LA FIESTA DE LOS OBJETOS
CAMPAMENTOS Y EQUIPOS
FAMILIAS DE OBJETOS
CUASI-SUJETOS Y CUASI-OBJETOS
TEORÍA INFORMAL DE CONJUNTOS
CONDICIONES DE CAMPO
EL MODELO DE PREDADOR PRESA
RELACIONES EN LA PAREJA SUJETO-OBJETO
EL PARLAMENTO DE LAS COSAS
CONECTOMA

3.2

ALIANZAS Y MORFISMOS

Tras la descripción que se hace en el capítulo anterior de la casa y de la familia como entidades relacionadas entre sí, se desarrolla a continuación esta posible interdependencia, a través de un acercamiento desde la sociología, la antropología, las matemáticas y los diferentes campos de aplicación de la teoría de dinámica de sistemas.

Se analizan así la casa y la familia, como sociedades de objetos y de personas, en comparación con estructuras sociales conocidas, como fiestas, campamentos, equipos o familias, llegando a definir un sistema de cuasi-objetos y cuasi-sujetos en constante transformación. Estas referencias de formas de sociedad, son ampliadas con el análisis de conjuntos matemáticos, de modelos informáticos que simulan diversas agrupaciones de organismos naturales, y de modelos combinados de pares de sistemas interdependientes, similares al que pueden formar el mundo de las personas y el de sus cosas, así como sus posibilidades de tejer redes globales similares al Conectoma cerebral o a la web.

De esta forma, se pretende encontrar referencias que nos permitan estudiar los mecanismos de aproximación que aparecen entre las transformaciones físicas de la casa y las transformaciones sociales de la familia, así como su capacidad para suponer un motor de cambio que no es ni la casa, ni la familia, sino la relación dialéctica entre ambas.

EL OBJETO SOCIAL

“La configuración del mobiliario es una imagen fiel de las estructuras familiares y sociales de una época. (...) Los muebles y los objetos tienen como función, en primer lugar, personificar las relaciones humanas, poblar el espacio que comparten y poseer un alma.”

J.B. Baudrillard,
El sistema de los objetos, p. 14

“Los objetos, definitivamente, han invadido nuestras vidas. Las cosas, las mercancías y los muebles se han metamorfoseado, conquistando una sensibilidad que en origen era sólo propia del ser vivo. Los muebles han adquirido una especie de inteligencia autónoma y un perturbador sex-appeal.”

Santiago de Molina
La invasión de los objetos.

“El mueble es por antonomasia un caracterizador de época, quizás tanto más que la arquitectura de habitación.”

Jonny Gallardo,
Objeto Arquitectónico Equipado, p.76

Para Baudrillard, los objetos son capaces de describir mejor socialmente una época, que la propia arquitectura. Pero no lo hacen como objetos aislados, sino sobretudo como sistema de relaciones; como “configuraciones”. De esta manera, los muebles no solo describen la sociedad que los ha producido a partir de sus características físicas, o de estilo, sino principalmente a través de las relaciones que hay entre sus partes, que son reflejo de las relaciones que existen entre las personas.¹ Se sugiere por ello una conexión entre la estructura

¹ Baudrillard desarrolla algunas relaciones entre las características sociales de diferentes épocas y la distribución de los muebles en el interior de las viviendas: desde la vivienda burguesa y su carácter patriarcal asociado al

social de la familia y la de los objetos de la casa. Pero, ¿en qué consiste esta dependencia? ¿dependen los objetos de las personas, o viceversa?, ¿qué implicaciones tiene esta dependencia en el campo de la arquitectura y de la sociología? y, en primer lugar, ¿puede haber relaciones sociales en el mundo de las cosas?

Arjun Appadurai, en su recopilación “La vida social de las cosas”, describe las relaciones entre los diferentes objetos de la casa, como si se tratara del estudio antropológico de un grupo de personas, introduciendo así el concepto de “sociedad de objetos”.²

Entender que puede haber un comportamiento “social” en los objetos, parecido al que ocurre entre las personas, es tan controvertido como la misma idea de que las personas puedan ser mercantilizadas como los objetos. Para Igor Kopytoff,³ la idea de que los objetos son mercancías y las personas son seres individuales no comercializables, es sorprendentemente reciente y además propia de la cultura occidental. Sin embargo, la mercantilización de personas: la esclavitud, no es entendida desde el punto de vista de la propiedad en muchas culturas, sino como el cambio de estatus en la persona, de igual manera que en occidente no vemos con malos ojos otras formas de intercambio de personas, como por ejemplo la adopción.

Según Kopytoff, en estas culturas, “la esclavitud no se considera un estatus fijo y unitario, sino un proceso de transformación social, que involucra una sucesión de fases y modificaciones de estatus.” Lo que puede ser visto como una mera operación de compra-venta de personas, puede también ser entendido como una transformación, en la que la persona cambia tanto el grupo al que pertenece, como su papel dentro de éste.

Al igual que en estos casos el esclavo no es visto como una “no-persona”, ni como un objeto, los propios objetos pueden no ser vistos como mercancías, sino como elementos que también modifican constantemente su estatus, al ser intercambiados, desplazados de un grupo a otro, aislados, o desechados.

Las operaciones de adquisición e intercambio de objetos, dibujan así un mundo de relaciones mercantiles que pueden ser consideradas como sociales y que

simbolismo de la mesa de comedor y la cama, a los muebles móviles y ocultables de la modernidad y su funcionalismo y escasez de espacios. *El sistema de los objetos*.

² Arjun Appadurai, *La vida social de las cosas*, Introducción: las mercancías y la política del valor.

³ Igor Kopytoff, “La biografía cultural de las cosas”. En *La vida social de las cosas*, de Arjun Appadurai.

permiten entender el mundo de los objetos como una sociedad en transformación.

¿Qué implicaciones tiene la idea de una sociedad de objetos?

El entendimiento de una sociedad de objetos, se opone a los problemas asociados al mercantilismo, de igual manera que la conciencia social es responsable de la abolición de la esclavitud. La lucha contra la esclavitud, o los matrimonios de conveniencia, combaten los mismos problemas que, en el mundo de los objetos, provocan el consumismo, o el desecho prematuro de objetos que todavía tienen valor de uso y de cambio.

Des esta forma, la raíz de los problemas asociados al objeto, no está por ello en los propios objetos, al igual que los problemas sociales no residen en las personas, sino en la mercantilización que se hace en ambos casos de objetos y personas.

Una mayor socialización de los objetos, es por ello para autores como Kopytoff, o Topalov, el camino para evitar estos problemas.⁴

El aumento de los intercambios de objetos por internet (con, o sin uso de moneda), va encaminado a la creación de esta sociedad de objetos no mercantilizada. Para Kopytoff, y Topalov, la socialización a escala global de los objetos a través de la red, puede llegar a “liberar” al objeto de su servidumbre, para, al igual que en el caso de la esclavitud con personas, hacerlo capaz de modificar su “estatus” al cambiar el hogar al que pertenece.

El deseo es inagotable (Soriano...roca)
el placer de comprar...

No compro lo que sé que necesito, sino lo que descubro que necesito. (contingencias) Implica una actualización constante (contemporaneidad).

Los objetos en esta sociedad se comportan sobre el suelo como personas, acercándose o alejándose, complementándose; son desplazados, incluidos en un grupo o en otro, etc.

⁴ Topalov. “La urbanización capitalista. Algunos elementos para su análisis”.

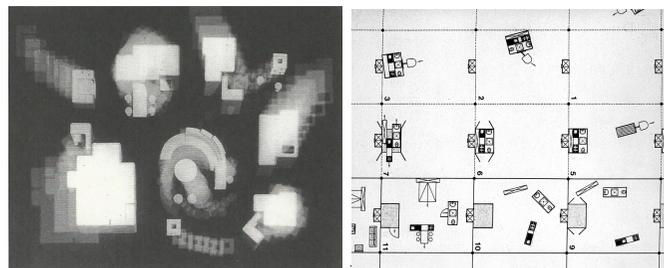


Fig. 0 Kenji Ekuan. *Movable furniture room*. 1964

Fig. 1 Archizoom, *Non-Stop City*, 1964.

La habitación dibujada por Kenji Ekuan, no tiene paredes, solo objetos que se desplazan unos respecto a otros. En esta pequeña “sociedad de objetos” que describe el dibujo, el espacio no está definido por sus límites, sino por los movimientos relativos entre los objetos, los cuáles no son importantes en sí mismos, sino su desplazamiento en relación a los demás y la reinención de su papel dentro del conjunto.

De igual manera, la planta de la *Non-Stop City* de Archizoom, hace desaparecer la arquitectura reduciendo todo a la relación entre varios objetos autónomos, que se relacionan libremente sobre un suelo. El espacio para Archizoom, Ekuan, Baudrillard y Constant, está formado por las relaciones entre los elementos que lo ocupan.

“Sin relación no hay espacio, pues el espacio no existe sino abierto, suscitado, rimado, ampliado por una correlación de los objetos y un rebasamiento de su función en esta nueva estructura.”

(Baudrillard, p. 17)

“El espacio social es el espacio concreto de los encuentros, de los contactos entre los seres. La espacialidad es social. (...) El espacio concreto posee necesariamente un carácter antisocial que bloquea las relaciones sociales.”

(Constant Nieuwenhuys, p. 12)

Constant, en su Nueva Babilonia, habla de un “espacio social”, que no está definido por sus límites, ya sean físicos o psicológicos, sino por la aglomeración de personas en una zona. Al igual que en los objetos sin paredes del dibujo de Ekuan, el espacio, no son sus paredes, sino las personas que hay dentro, por lo que éste cambiará cada vez que entre una nueva persona en él, generando nuevas influencias, y aumentando la complejidad del sistema.

LA FIESTA DE LOS OBJETOS

“En Nueva Babilonia se otorga más importancia a la desorientación, que favorece la aventura, el juego, el cambio creativo. El espacio de Nueva Babilonia posee todas las características de un espacio laberíntico, en cuyo interior los movimientos dejan de sufrir las constricciones de una organización espacial o temporal. (...) En un espacio social en el que la cantidad de personas presentes cambia constantemente, al igual que las relaciones entre dichas personas, cada una de ellas, y todas en su conjunto se ven inducidas a cambiar su ambiente personal. Todas estas pulsiones, actuando a la vez, constituyen una fuerza que actúa efectivamente sobre la ordenación del espacio. (...) Así, la totalidad del espacio quedará sometida a las influencias más imprevisibles, y se generarán formas infinitamente diversas, cuya cantidad puede ser tan numerosa como los vínculos que se generan entre ellos.”

(Constant, p. 45-46)

Introduce así Constant el concepto de “laberinto dinámico”, como espacio definido por las personas que hay en él y el sistema complejo de relaciones que se generan entre ellas. Es similar por ello al concepto de “espacio social” de Henry Lefebvre, intrínsecamente conectado a las relaciones entre las personas, individual y colectivamente, que “nacen y mueren, que sufren y que actúan.” (p. 33)⁵ Lo mismo ocurre en el dibujo de Ekuan, en el que el espacio viene definido, no por la reunión de personas, sino por la de objetos. Los muros son sustituidos por puntos de encuentro entre éstos. Ekuan le otorga al comportamiento de estos objetos un carácter festivo y folclórico, convirtiéndolo en el mayor acontecimiento social. “Una arquitectura policroma y festiva que podemos calificar como pop.”⁶

⁵ Henry Lefebvre en su libro “The production of Space” opone el concepto de “espacio abstracto” (producido por la élite) al de “espacio social” (producido por la gente). El primero es un espacio que “destruye las condiciones que lo han generado, sus propias diferencias internas y cualquier diferencia que muestre signos de desarrollo, para imponer una homogeneidad abstracta,” (p. 370). El espacio social por su parte, está formado por las vínculos sociales de la gente que lo produce.

⁶ Roberto Gargiani analiza la propuesta de Archizoom y de la Avant-Garde italiana (Superstudio, etc.) de los '70 a través de los objetos “democráticos”. Archizoom Associati: 1966-1974: de la vague pop à la Surface neutre.

El comportamiento del mobiliario es entendido como una “fiesta” de objetos; siendo la fiesta el acto social y lúdico por excelencia.

El desorden y la desorientación del laberinto de Constant encuentran explicación aquí en una estructura social ya conocida: la fiesta. Esta “fiesta de los objetos”, tiene un carácter claramente informal, divertido y dinámico, alejado por ello del protocolo y la ceremoniosidad de la casa burguesa o moderna descritas por Baudrillard. Una fiesta llena de color y costumbres folclóricas.

Como dice Baudrillard, “ya no se trata de implantar un teatro de objetos” bien ordenado, como sucedía en los muebles de la casa tradicional europea (p. 25), sino del “libre movimiento” de éstos objetos sobre el suelo.⁷

El interior de cualquiera de estas casas parece un cuarto de juegos de infancia, en donde los objetos son reflejo del uso que de ellos hacen los niños.



Fig. 2 Interior de una vivienda de Coaque tras el terremoto de abril del 2016. Ecuador. Fotografía del autor. 2016.

Cada espacio de la casa no es definido por un límite, sino por agrupaciones de objetos, donde se puede reconocer el carácter “festivo y folclórico” del que habla Kenji Ekuan, y las características del “laberinto dinámico” de Constant.

⁷ Esta idea de arquitectura como “libre juego de objetos” (volúmenes bajo la luz) trasciende el matiz plástico que tenía la definición de Le Corbusier, para referirse a las transformaciones de carácter informal de estos juegos en lugar de al genio compositivo de su diseñador.

No existe la decoración. Desaparecen los objetos “monumento”⁸ y las referencias al pasado. Todo el espacio se vuelve contemporáneo.

Una mesa y varias sillas, junto a un mantel y unos cubiertos, dan lugar a un comedor, pero al sustituir alguno de los elementos, o su disposición dentro del conjunto, el espacio resultante cambia; por ejemplo, al sustituir los cubiertos por un kit de costura, como en la imagen, el comedor se transforma en zona de trabajo, o al añadir una piñata, se convierte en una sala de fiestas. Los “límites” dentro del espacio van siendo negociados continuamente entre los objetos que lo llenan.

La arquitectura tiene aquí más que ver con el comportamiento “social” de cosas y personas, que con el diseño de espacios. El objeto se convierte así en un acontecimiento, en un acto social.

En el dibujo de Ekuan, las manchas no tenían referencia de escala; podían ser tanto objetos sobre un escritorio, como muebles, edificios, o incluso ciudades en crecimiento. Cada mancha estaba compuesta a su vez por varios elementos en su interior, con cierta independencia dentro de su conjunto, repitiéndose el mismo esquema de organización a varias escalas. Para Ekuan los objetos eran la herramienta para romper los límites entre escalas, como él mismo anunciaba: “On fluidity between object, architecture and urbanism.”⁹

Lo mismo ocurre en los objetos que forman la casa: su sistema de organización se repite de forma parecida tanto en los muebles del interior de una habitación, como en otras escalas. Si miramos las diferentes ampliaciones que componen una de las viviendas, o incluso si nos asomamos a cualquiera de los cajones de uno de sus muebles, podremos seguramente reconocer un sistema de objetos muy parecido.

⁸ Baudrillard describe los “objetos monumento” como aquellos objetos viejos guardados de manera nostálgica, o simbólica. (p. 15)

⁹ Kenji Ekuan, en el libro “Project Japan: metabolism

Así, el interior del cajón de una cocina funciona como un pequeño barrio informal, con elementos que se relacionan de forma dinámica dentro de los límites que impone el cajón, de igual manera que las casas llenas de muebles son como cajones dentro del barrio.¹⁰

Al igual que la Ciudad Genérica de Koolhaas, este sistema “es fractal, una interminable repetición del mismo módulo estructural simple; es posible reconstruirla a partir de la piezas más pequeñas como, por ejemplo, de un ordenador de sobremesa, tal vez incluso de un disquete.”¹¹



Fig. 3 Vista de Santa María de las Lomas desde la facultad de Medicina de la UCSG. Complejidad organizada en subsistemas: la casa colectiva.

El barrio tiene por ello una estructura sistémica, ya que está formado por subsistemas y súper-sistemas en interacción.¹²

El sub-sistema (habitación), por ejemplo, está compuesto a su vez por varios sub-sistemas (muebles y conjuntos de objetos) que interactúan entre sí.

¹⁰ En la VIC, estos subsistemas parecen operar siempre dentro de unos límites bien definidos, ya sean las colinas del barrio, las paredes de la casa, o las tablas de un cajón. Los barrios de VIC constituyen sistemas endógenos y aislados, como pequeñas islas Galápagos sin influencia exterior.

¹¹ R. Koolhaas, *La Ciudad Genérica*, p. 17.

¹² La “Teoría General de Sistemas”, fue introducida por Ludwig Von Bertalanffy en 1937, y llevada por primera vez al campo de la sociología por Talcott Parsons en 1961 en su libro “El sistema social”.

Desde la óptica del *pensamiento sistémico*, las propiedades esenciales del sistema pertenecen solamente al conjunto, de manera que ninguna de las partes puede representar la totalidad del sistema, contradiciendo así la afirmación de Koolhaas. Para comprender el sistema no basta con focalizarse en un fragmento - por ejemplo, un cajón - sino que es necesario observarlo a través de varias escalas simultáneamente: lo micro y lo macro, lo sub y lo supra.¹³

La comparativa de las dos escalas que nos ofrecen las imágenes del interior de la vivienda y del barrio, permite encontrar similitudes entre los dos sistemas, pero también diferencias. En la imagen del interior de la habitación, los diferentes objetos se reorganizan continuamente, cambian de posición, pasan de un conjunto a otro; la relación entre ellos es dinámica y está estrechamente unida a las relaciones que se establecen entre los usuarios. Los conjuntos de personas y cosas parecen transformarse de manera dependiente. Una reunión de sillas alrededor de la mesa está relacionada con el número de personas que se juntan para cenar, pudiendo una de estas sillas ser trasladada a otro grupo de objetos.

De esta manera, el comedor, como conjunto de objetos, al igual que la cena, como grupo de personas, no son constantes, sino que se transforman simultáneamente; y cada una de sus configuraciones no se debe a un diseño preconcebido, sino a un acontecimiento; a lo contingente e imprevisto.¹⁴

Por el contrario, en la imagen del barrio, los objetos que forman las casas no tienen la capacidad de desplazamiento, ni de transformación conjunta con los usuarios, que presentan los objetos del interior de la habitación. Tan solo una pequeña parte de los objetos que se observan parece poder cambiar su rol, o su estatus (en términos sociológicos) dentro del sistema: las carpas de tela, las piscinas, las cocinas rodantes, los coches, etc. El resto de la casa está hecha de deformaciones complicadas de una arquitectura rígida en hormigón y ladrillo, que proviene del esquema moderno y su búsqueda de espacialidad interior.¹⁵ Su naturaleza es opuesta por ello al carácter contingente de las transformaciones sociales y necesita cierta premeditación en su diseño.

El sistema, a escala de casa, se vuelve rígido y no presenta la misma capacidad de transformación que a menor escala.

¹³ Este pensamiento encaja con las propuestas analíticas de Willensky y Resnick: “Thinking in levels”. (1999), que indicaban igualmente la necesidad de observar los fenómenos a diferentes escalas para comprenderlos bien.

¹⁴ Lo informal, para Cecil Balmond, diseñador estructural de la conocida ingeniería Ove Arup & Partners, no se basa en jerarquías rígidas, sino en una intensa exploración de lo inmediato”. Balmond, *Informal*, p. 220.

¹⁵ Ver “La caja fuerte deformada”, parte 2.

CAMPAMENTOS Y EQUIPOS

La idea de “campamento” que pone en valor la Nueva Babilonia de Constant, (inspirada en la cultura nómada del pueblo gitano) hace referencia a esta arquitectura capaz de transformarse con la libertad con la que lo hacen sus ocupantes.

El “campamento” es un acontecimiento en el que la estructura social de las personas coincide con la estructura física de los objetos.



Fig. 4 Campamento de carpas prefabricadas en el cantón de Durán, Guayaquil. Fotografía del autor, 2015. Las carpas, fabricadas por diferentes marcas, se agrupan de manera temporal.

La arquitectura adquiere aquí la capacidad de desplazamiento de sus usuarios.

Las carpas de la imagen pertenecen a varias familias y han sido fabricadas por casas comerciales diferentes, pero se organizan de manera conjunta y temporal para vender almuerzos. La agrupación de las carpas no se debe a una parcelación del suelo, sino a la existencia de un objetivo común que motiva su desplazamiento a un mismo punto. Este tipo de organización social, es similar a la que forman varios niños al reunirse ocasionalmente para jugar un partido de fútbol: el “equipo”.

El conjunto¹⁶ de objetos, es entendido como un “equipo”, al tener un objetivo común y existir coordinación entre las partes.

Estos campamentos temporales, formados por la reunión de objetos y personas desplazados desde varias casas del barrio, es muy común en ciudades como Guayaquil y se genera en casi todos los barrios de vivienda informal consolidada de la ciudad.¹⁷

El concepto de “equipamiento” pertenece a la escala urbana y sus instalaciones o dotaciones públicas (piscinas, calles, saneamiento, colegios, hospitales, parques, etc.), así como a la escala de mobiliario y sus objetos del hogar (ventilador, lavadora, red wifi, lámpara, etc.). Conjuntos de elementos agrupados con un objetivo común.¹⁸

La arquitectura a escala de casa intenta reivindicar hoy en día su capacidad para formar igualmente equipamientos en lugar de compartimentar espacios. Las reformas de apartamentos se esfuerzan por eliminar tabiques para colocar objetos autónomos: el inodoro, la cocina, el vestidor, etc. dejan de ser espacios, para convertirse en equipamientos. No se trata de eliminar las paredes para liberar a los objetos de sus restricciones espaciales, sino de crear algo nuevo e intermedio entre objeto y espacio.

El mobiliario es pensado para ocupar un espacio, pero el equipamiento aúna el concepto de objeto y espacio en una sola cosa.

“Todos los objetos que necesita la casa deberían integrarse con los espacios de uso; por lo que no deberían ser llamados mobiliario, sino equipamiento.”¹⁹

De esta forma, las cosas y los espacios se unen entorno al concepto de “equipamiento doméstico”.

¹⁶ El concepto de “conjunto” proviene de las matemáticas y se refiere a una colección de elementos que es considerada en sí misma como un objeto, por ejemplo el conjunto de los números primos. (Wikipedia)

¹⁷ Un fenómeno común a los barrios de VIC es la congregación de vecinos por la noche en torno a una plaza o calle cerrada temporalmente al tránsito, para hacer deporte y vender meriendas. Cada vecino traslada una parte del mobiliario de la casa (mesas, cocina, etc.) a este punto para obtener ingresos. De Teresa, 2015.

¹⁸ Rafael Iglesia, Habitar y equipar, en “La vida doméstica y los objetos”, p. 13.

¹⁹ Joe Colombo, “Total Furnishing Unit” 1971. Disponible en: <http://socks-studio.com/2013/10/16/joe-colombo-total-furnishing-unit-1971/>

Tras la segunda guerra mundial, aparece en la Avant-Garde italiana el conocido como “Movimiento Nuclear”, que desarrolla en la década de los ’70 este concepto de “equipo de objetos”. Se trata de un grupo de diseñadores dedicado a fabricar prototipos de equipamiento compuestos por lo que Joe Colombo calificaba como “dynamic pieces of furniture”, con capacidad para organizar la vida doméstica.

Como explica Colombo: un equipamiento “autónomo, independiente de su contenedor arquitectónico y que puede ser coordinado y programado para adaptarse a cualquier situación espacial, en el presente o en el futuro.”²⁰

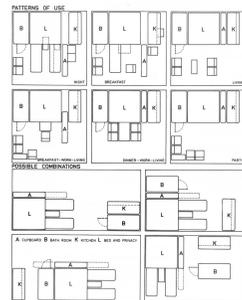


Fig. 5 Joe Colombo, *Total Furnishing Unit*, 1971.

Los diagramas de Colombo muestran cómo un mismo “equipo de objetos” puede adaptarse a las diferentes situaciones que requiere la casa. Se trata de objetos fabricados en serie mediante procesos industriales, como marcaba la era de postguerra, y capaces de encajar entre ellos en varias posiciones.

A las propuestas de Colombo se unen las de otros diseñadores como Ettore Sottsass, o Kenji Ekuan, que en lugar de diseñar piezas independientes de mobiliario, fabrican estos objetos complejos de montaje en seco.²¹

La casa es una agrupación de objetos “sin costuras”.

²⁰ Ibid. (Colombo).

²¹ Surgen al mismo tiempo propuestas urbanas como la Instant City de Archigram, la Non-Stop City, o la Do It Yourself City de Montes y Tschumi, mostrando equipamientos como torres móviles, plataformas habitables, y cápsulas de aislamiento. Rodríguez, 1969 Do it Yourself City.

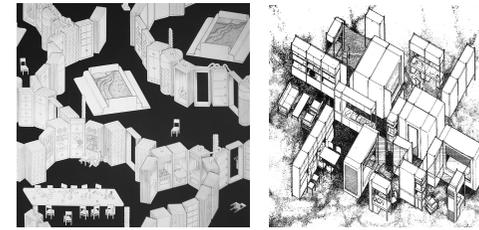


Fig. 6 Ettore Sottsass Jr., *Mobile and flexible environment module*. 1972 (izq.)

Fig. 7 Kenji Ekuan, *Furniture house*. 1964 (dcha.)

La fabricación modular de piezas fácilmente ensamblables, hace que la manera de organizar las piezas sea más importante que el diseño de las propias piezas. El mueble ya no es importante, por lo que el papel fundamental, en esta arquitectura de la selección y de la colocación, no está ya en el diseñador de las piezas, sino en el usuario.

El “hombre de colocación” que describe Baudrillard conduce a un cambio de paradigma, y

“a una sociología del mueble, le sucede una sociología de la colocación.”²²

Barthes explica a través del ejemplo del automóvil, cómo la fabricación de modelos de serie traslada el protagonismo desde el diseño de los objetos, hacia la manera de usarlos:

“...la uniformidad de los modelos parece condenar la idea misma de funcionamiento técnico: la conducción ‘normal’ se convierte entonces en el único campo donde es posible investirlo de los fantasmas de potencia e invención. El automóvil trasmite su poder fantasmagórico a un determinado conjunto de prácticas. Puesto que ya no se puede jugar con el objeto mismo, se jugará con la conducción. Ya no son las formas y las funciones del automóvil las que solicitarán el sueño humano, sino que lo será su manejo, y dentro de poco, tal vez, no habrá que escribir una mitología del automóvil, sino una mitología de la conducción”.

Barthes, *Réalités*, núm. 213, octubre de 1963.

²² Baudrillard, *El sistema de los objetos*, p. 25.

Los objetos simbólicos tradicionales, ligaban al individuo con su familia, pero la producción industrial y sus modelos de serie tienen la capacidad de ligar al individuo con el resto de la sociedad, a través de una gran familia de objetos con influencia casi planetaria.²³ Esta era la voluntad de Ekuan, quien dedicó su vida a fabricar lo que él llamó “objetos democráticos”, capaces de llegar a todas las casas del mundo, como cabinas de teléfonos, o su conocido recipiente para soja de la marca *Kikkoman*.

Los “objetos democráticos” son pensados como un instrumento para devolver la soberanía al pueblo, que recupera el derecho a elegir a sus gobernantes.

Un amplio catálogo de objetos disponibles, convoca a “elecciones generales” a los usuarios en cada compra, quienes tienen que elegir cuál es producto más apropiado. Todo se reduce a una cuestión de “elección” (*choice*). La elección y la colocación son por ello las herramientas para personalizar las viviendas, sustituyendo al diseño individualizado.

Los objetos democráticos surgen a partir de una crisis puntual: la guerra mundial y específicamente el bombardeo de Hiroshima, donde Ekuan perdió a su padre y a su hermana. La fabricación de objetos es para Ekuan la posible solución a la crisis japonesa de postguerra, de igual manera que puede serlo para la crisis continua a la que están de alguna manera sometidas las viviendas de bajos recursos.²⁴ El objeto es así capaz de llegar a todos los hogares a bajo precio y mejorar el hábitat.

El arquitecto es sustituido por el “diseñador de producto”.

Las piezas de cada uno de estos equipamientos son muy similares entre sí, siguiendo las tendencias colectivistas de la época. Los equipos diseñados por Colombo, Ekuan, o Sottsass, están formados por miembros de una misma familia de objetos. Para poder encajar bien entre ellos parece necesario la existencia de un lazo genealógico que los una, formando así un equipo en el que todos los miembros son parientes cercanos: un “equipo familiar”, cuya diversidad queda restringida a los lazos de parentesco directos.

²³ Un camisa de Zara, o un mueble de IKEA, ponen al individuo en relación con la sociedad en la que se inserta. Al igual que en un pueblo pequeño, el conocimiento constructivo de un maestro enlaza todas las casas que construye.

²⁴ Project Japan. Metabolism talks. Taschen, 2011.

La estructura social de estos equipos sigue por ello un esquema tradicional de familia, ligada por lazos de consanguineidad.²⁵

Las propuestas de los metabolistas guardaban relación con los ideales sociales de la época,²⁶ sin embargo, el concepto de “familia” que había entonces ha evolucionado hasta nuestros días. ¿Qué transformaciones ha sufrido este concepto de familia y qué influencias tiene su estructura social en la de la casa como familia de objetos?

FAMILIAS DE OBJETOS

Lo que diferencia a la “casa” de otras construcciones, como estadios o supermercados, es que no está constituida por cualquier tipo de sociedad de objetos, sino por una muy concreta: la “familia”.

La estructura social de la familia nace – para Iglesias de Ussel – como consecuencia de la dependencia que tenemos las personas en la, cada vez más dilatada, primera etapa de vida, en la que necesitamos pertenecer a un grupo para sobrevivir.²⁷ Sin embargo, la estabilidad y subsistencia de la familia como institución, requiere una flexibilidad y adaptabilidad que le permita absorber los problemas con los que se encuentra.²⁸ Como indican Jose Luís Jeréz desde la sociología, o Salvador Rueda desde el urbanismo, un sistema es más estable cuanto mayor sea su independencia respecto a otros sistemas.

²⁵ Los equipos diseñados por los metabolistas, respondían a una estructura social de familia tradicional, con lazos de parentesco rígidos, en la que solo los objetos de esa familia directa podían formar parte del conjunto.

²⁶ Esta limitación de la diversidad formal de los objetos guarda relación con los valores de los 60 y 80; años en los que se realizaron las propuestas metabolistas, y en donde Según Flaquer, en “La estrella menguante del padre”, 1999, p. 72, se imponía la autorrealización personal de cada uno de los padres por separado, a la de la familia como estructura social, lo que llevaba a la disminución de la complejidad.

²⁷ ¿Existe esta dependencia temporal en las familias de objetos? Y de ser así, ¿llega un momento en el que éstos llegan a independizarse y abandonar su agrupación inicial? Pensemos por ejemplo en las sillas del comedor de una de las casas y en cómo con el paso del tiempo un de las sillas empieza a ser desplazada de ese conjunto a otro por necesidad.

²⁸ En España las familias tienden a reducirse, por lo que su capacidad de reacción ante las dificultades se hace menor que nunca en nuestros días. Iglesias de Ussel, “El futuro de la familia”.

La familia surge por ello debido a la dependencia del individuo, pero se perpetúa gracias a la independencia del grupo.

Para subsistir ha tenido que hacerse cada vez más abierta. Así, el concepto de familia ha evolucionado en nuestra cultura desde la noción tradicional católica de familia como pareja de padre y madre con hijos, hacia una estructura social cada vez más flexible, en donde las relaciones de parentesco entre los individuos que la forman es entendida de una manera más amplia y dinámica.

La propia definición de familia ha ido transformándose con el tiempo, partiendo de las tipologías tradicionales de familia (nuclear, extensa, ampliada, monoparental, etc.)²⁹, hacia un concepto más abierto que sustituye estas clasificaciones, por un enunciado capaz de abarcar la complejidad a la que se enfrenta la familia.

“La familia es un grupo social caracterizado por una residencia común, la cooperación económica y la reproducción.”

George Murdock, 1954

“Personas que conviven bajo el mismo techo.”

I.I.N., 2010 ³⁰

“Familia es una entidad viva entre cuyos miembros, de diferentes edades y generaciones, se establecen relaciones dinámicas.”

ONU, 2016

²⁹ Las tipologías principales de familia tienen que ver con estas definiciones:

Familia Nuclear: estructura social compuesta por padres e hijos.

Núcleo familiar (u hogar): aquella estructura social compuesta por padres (parejas conyugales incluidas) con hijos (biológicos o adoptados si hay relación de dependencia económica), o hermanos sin padres, o abuelos con nietos.

Familia extendida (o extensa): “aquella estructura de parentesco que habita en una misma unidad doméstica (u hogar) y está conformada por parientes pertenecientes a distintas generaciones.” (padres, abuelos, primos, sobrinos, etc.)” Pueden llegar a tener relaciones no consanguíneas dentro de la familia. (Wikipedia, familia extensa)

Familia ampliada: familia compuesta por más de un núcleo familiar. (UDLA)

³⁰ Autores como George Murdock y otros, así como asociaciones como el Instituto Interamericano del Niño (I.I.N.), coinciden en afirmar que las características principales de la familia son habitar en una casa común, con dependencia económica, y con sentimientos afectivos entre sus miembros.

La definición de la ONU amplía el concepto de familia, liberándola incluso de la necesidad de habitar en un mismo hogar, permitiendo pensar en estructuras sociales más complejas, que se aproximen más al concepto de asociación vecinal que al de familia tradicional.³¹ Según esta definición, se considera como familia a un grupo de personas entre las que “se establecen relaciones dinámicas”.

En esta idea de familia, no es necesaria la existencia de un ancestro común, en contra de lo que defendían autores como Radcliffe-Brown, sino que la relación se debe más a lo que Lévi-Strauss llama *alianzas*.³² En este caso, y como afirma la Antropología del parentesco, “los lazos de parentesco son un producto cultural que no necesariamente pasa por la consanguinidad”.³³

Las relaciones intrafamiliares están basadas en sistemas de parentesco abiertos, que describen a la familia como un sujeto complejo y en constante transformación.³⁴



Fig. 8 Diagrama comparativo de la estructura social de una familia ampliada, y la de una familia nuclear. En la parte derecha se representan las implicaciones de cada estructura en un conjunto de familias. Gabriela Cavezas, Ignacio de Teresa (2016)

²⁹ “Formas de vida que cuentan ya con alguna difusión como LAT siglas en inglés de *Living Apart Together*, vivir juntos separados, en diferentes viviendas, se ha popularizado y se practica en ciertos medios artísticos; el caso de Woody Allen es quizá el más notorio.” (Iglesias de Ussel, El futuro de la familia, p. 216) También parejas que por trabajo viven separadas.

³² Para Lévi-Strauss, el parentesco no es debido únicamente a un ancestro común, sino principalmente a alianzas entre familias. Estas alianzas, históricamente han quedado selladas con el acuerdo matrimonial, que reflejaban, en culturas antiguas, un acuerdo socio-económico entre las familias. Es decir, varios núcleos familiares se unían para beneficiarse mutuamente. Esta tipología de familia ampliada es opuesta a la idea de familia que occidente y la religión han defendido históricamente. En España era sin embargo aceptada, e incluso habitual, la “familia extensa”, formada por parientes cercanos.

³³ Wikipedia: “Antropología del parentesco”.

³⁴ El I.I.N. define tres tipos de parentesco: consanguinidad, afinidad y adopción.

“Si la historia muestra algo, es que la familia ha acreditado una extraordinaria capacidad de adaptación y supervivencia a lo largo de los tiempos. Eso es un hecho notorio. La familia, en muy diversos territorios, ha asimilado innumerables alteraciones que parecían radicales, incorporándolos con cierta rapidez y de manera bastante exitosa.”

Iglesias de Ussel³⁵

La fortaleza de la familia está en su increíble capacidad de adaptación. Es concebida como una estructura capaz de asumir “cambios silenciosos pero revolucionarios y sustantivos” (Iglesias de Ussel, p. 117); fuerte y flexible al mismo tiempo; estable y dinámica. La familia es el sistema “informal consolidado” por excelencia.

La estabilidad de la familia depende por ello de su capacidad de adaptación, para lo cual necesita tener una velocidad de reacción que la lleva a prescindir, en cierta medida, del protocolo y rigidez de las normativas jurídicas; requiriendo para ello algún grado de informalidad frente a las restricciones que se le imponen. Esta desobediencia puede tener su origen en lo que autores como Parsons han llamado “instinto de supervivencia”, que las hace (tanto a la familia, como a la casa), tender a perpetuarse.³⁶

Las relaciones que se establecen entre las personas de una misma familia son en esencia informales.³⁷ Lo informal es por definición familiar, ya que sucede solo en un ámbito relajado y abierto, propio únicamente de la vida en “familia”, donde aparecen relaciones no rígidas, pero sí estables bajo al concepto de familia como institución consolidada.

La “familia” tiende a convertirse, para sobrevivir, en un sistema “informal consolidado”.

Este carácter informal de la familia contribuye a la diversidad. Siempre han existido estructuras alternativas al estereotipo dictado por la época, tanto en las familias, como en sus viviendas, que han tenido que desarrollarse en la clandestinidad debido a las restricciones

³⁵ Iglesias de Ussel, “El futuro de la familia”, p. 217.

³⁶ Parsons, “La estructura social”, p. 102.

³⁷ Como se veía en el capítulo 1, la definición de “informal” va íntimamente ligada al concepto de “familiar”, relajado, incremmonioso, etc.

severas que las prohibían.³⁸ Familias y viviendas “informales”, que han evolucionado siempre al margen de la ley y que hoy buscan el reconocimiento institucional.



Fig. 9 Estudiantes de la UCSG trabajando con la señora Edith en la construcción temporal de una zona de venta de meriendas en su casa. Los estudiantes son invitados a comer y descansar en la casa, estableciéndose así vínculos entre dos grupos muy diferentes. Las jabas de refrescos y las personas en la imagen forman dos familias, de cosas y personas que se influyen mutuamente. La jabas permiten que las personas se sienten de una determinada manera, para seguir pensando en cómo serán colocadas en el proyecto.

En la imagen, unos estudiantes trabajan relajadamente con la propietaria de una de las viviendas del barrio en el proyecto para la construcción de un restaurante en su casa. Los estudiantes son invitados a comer en la sala y a descansar o jugar junto a las dos hijas de la familia, mientras construyen la ampliación de la vivienda. En este caso, tanto las normas urbanas del barrio, como las normas sociales de la familia, se flexibilizan para admitir, de manera informal, la aparición de nuevos vínculos; una nueva variedad de familia, en una nueva variedad de casa.

Las variaciones tipológicas comienzan a ser aceptadas, sobre todo en el ámbito social, dentro de un “pluralismo público” en el que todo vale.³⁹ Surge en sociología el debate, acerca de la conveniencia de lo que Lipovetsky ha venido a llamar “matrimonio a la carta”, que representa los ideales del *laissez-faire* neoliberal, en el campo de la familia.

Cuanto más extraño es un matrimonio, más se exhibe públicamente como ejemplo de innovación de los modelos de organización familiar, de forma parecida a como lo hacen las investigaciones sobre vivienda informal con sus casos de estudio, pero en esta ocasión a través de las revistas del corazón, o las películas “a lo Almodóvar”.

³⁸ “Siempre han existido uniones de hecho, abandonos de familia, divorcios, familias monoparentales, parejas homosexuales pero, fuera por las costumbres o por las leyes o por ambas, se visitan en clandestinidad precisamente por rechazar ese comportamiento el modelo establecido de la organización familiar.” Iglesias de Ussel, “El futuro de la familia”, p. 222.

³⁹ “El pluralismo se instala en la biografía personal. Una misma pareja atraviesa en el transcurso de su vida experiencias vitales muy variadas, que no configuran una trayectoria unidireccional sino sinuosa.” Ibid. p.223.

Para Lipovetsky, la familia se convierte así en “una prótesis individualista, (...) que se construye y se reconstruye libremente, durante el tiempo que se quiera y como se quiera.” y que se ha transformado en una institución flexible, cuyo propósito es la realización personal. Se trata desde este punto de vista, de una “privatización” de la familia, que convierte al matrimonio en un “asunto privado” e interno entre dos personas y no público, y que compromete por tanto su naturaleza institucional. Como indica Iglesias de Ussel: “la tendencia a la máxima flexibilidad y ausencia de marco externo, puede terminar por transformar la actual situación con una proliferación de matrimonios a la carta que desfigure por completo esta institución.”⁴⁰ La misma proliferación de híbridos que anuncia Bruno Latour en “We have never been modern”, al respecto tanto de objetos, como de sujetos.⁴¹

Este debate tiene por ello también lugar en el campo de la casa y sus objetos, en donde el miedo a que la proliferación de híbridos desfigure a la familia como institución, es compartido por la vivienda y su paradigma de la casa moderna.

Ambas cosas son probablemente necesarias, tanto el mantenimiento de ciertas normas aprehendidas en colectividad, como la rotura de éstas. Lo “familiar”, está sustentado en la repetición, en las costumbres, pero necesita también algo de invención; mantener la capacidad de sorpresa; juntar la tradición y la innovación, lo cotidiano y lo excepcional, lo genérico y lo particular, lo extraño y lo familiar.⁴²

Lo informal consolidado tiene la capacidad de ser “extrañamente familiar”.⁴³

La familia y la casa necesitan por ello renovarse, o sino acabarán desapareciendo como institución. Según los sociólogos, éstas se reducen progresivamente, disminuyendo el número de integrantes, al mismo tiempo que los apartamentos son reducidos al mínimo espacio necesario.⁴⁴

⁴⁰ Ibid. p. 227

⁴¹ Capítulo 1.1: La proliferación de los híbridos.

⁴² Steven Johnson, utiliza el ejemplo de la figura literaria del cuento: (los cuentos) “son una mezcla de lo familiar y lo extraño: demasiado de lo primero y parecen anquilosados, convencionales; demasiado de lo último y dejan de ser cuentos.” p. 169.

⁴³ Ananya Roy, utiliza el término en su publicación: “Strangely Familiar: Planning and the Worlds of Insurgence and Informality”, Universidad de California, 2009.

⁴⁴ No se quieren aquí alimentar las posibles visiones catastrofistas y superficiales acerca de estas transformaciones, sino llamar la atención sobre los cambios que está produciendo el mantenimiento de un marco legal indolente a ellos.

Existe por ello, tanto en la familia, como en la vivienda, una marcada “tendencia a la reducción”.⁴⁵

La familia tradicional y la casa tradicional, no pueden seguir siendo el modelo predominante y blindado por la ley, o de lo contrario acabará probablemente desapareciendo tanto el concepto de familia, como el de casa.⁴⁶ O ambas instituciones se vuelven flexibles y complejas, o seguirán reduciéndose hasta desfigurar por completo la estructura social y arquitectónica más elemental que ha existido.

La vivienda informal consolidada y su complejidad son probablemente la alternativa a esta reducción y aislamiento del hábitat.

¿Es necesario entonces un “marco externo” a este desarrollo informal? ¿Son necesarias las normas? Y, en tal caso ¿cómo deberían ser? ¿Existe ya algún tipo de normativa en el seno de la familia y de la casa?

La ciencia social defiende que las normativas sociales son más efectivas que las jurídicas. Se trata de “formas livianas” de la norma, basadas en los usos y costumbres. Normativas que no se instauran, sino que se aprenden a través de la experiencia, por lo que son más difíciles de manipular. “No es un aprendizaje formal, es sobretodo un aprendizaje informal; vemos qué se respeta, por qué se esfuerza uno, a qué se rinde tributo, qué se sanciona, qué se premia...”⁴⁷

El concepto de normativa es sustituido por el de “sistema de valores”, entendiendo que “compartimos valores en nuestra configuración cotidiana, que se transforman en comportamientos” Cada familia no tiene un sistema de valores propio, sino que interpreta un sistema compartido por toda la sociedad. No se trata por tanto de que cada familia, o cada casa tenga su propia norma, sino que existe una normativa global que es modulada y matizada por cada familia.

⁴⁵ Especialmente significativo es el aumento del porcentaje de madres solteras. Iglesias de Ussel, El futuro de la familia, p. 225.

⁴⁶ Son ejemplo gráfico de las posibles consecuencias las películas que muestran personas viviendo en células espaciales mínimas, aisladas unas de otras y sólo conectadas a través de internet. (ver el apartado: virtualidad real).

⁴⁷ Iglesias de Ussel, charla sobre la “Familia y valores”, 2009.

¿Existen estos sistemas de valores en el terreno de la casa? ¿Cuáles son las normas sociales de los objetos?

Los equipos de objetos diseñados por los metabolistas (Colombo, Ekuan, etc.), respondían todos ellos a un sistema de valores común, que dictaba, por ejemplo, que las piezas tenían que ser fabricadas industrialmente, modulares y ensambladas en seco, que deberían poder reordenarse en diferentes configuraciones, ser fabricadas con materiales plásticos, e incluso siguiendo una determinada gama de colores. Cada uno de los prototipos reinterpretaba posteriormente estas “normas” (sociales en su mayoría), definiendo de una determinada manera las características particulares de cada prototipo.

Según esta interpretación, existe también un “sistema de valores” oculto en los muebles a los que podemos acceder a gran escala, (IKEA, FERRISARIATO, o PYCCA⁴⁸) que puede ser inducido a través de los comportamientos de estos objetos. Como indicaba Ekuan respecto a sus “objetos democráticos”: la sociedad habla a través de los objetos.

Las “normas sociales” propias del mundo de los objetos, quedan codificadas en sus comportamientos, en su estructura y sus posibilidades.⁴⁹

Estas normas son aprendidas a través de la experiencia, por lo que la familia se convierte en el “instrumento educador básico”.⁵⁰ Según esto, la casa podría llegar a enseñar urbanidad.

CUASI-SUJETOS Y CUASI-OBJETOS

Los sistemas “informales consolidados” guardan relación por ello con estructuras sociales conocidas como la *fiesta*, el *campamento*, el *equipo* o la *familia*.

⁴⁸ Grandes almacenes de venta de objetos de mobiliario en Ecuador.

⁴⁹ Ver en el capítulo 2: “Sistemas de juguete”, en donde se desarrolla la diferencia entre los juegos con reglas y las normas implícitas de los juguetes.

⁵⁰ Ibid. (46) *Familia y valores*, 2009.

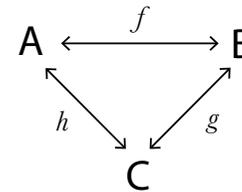
¿Qué une a todas estas estructuras?

“Los sujetos (colectivos o individuales) en su estado de construcción permanente son cuasi-sujetos.”⁵¹

Bruno Latour

En 1991, Bruno Latour, describe sus “cuasi-sujetos”, como entidades impuras, en constante transformación, formadas por individuos de diferente índole y por las relaciones dinámicas que se establecen entre ellos. El cuasi-sujeto, se plantea como una perversión del ideal de familia tradicional. La *familia informal consolidada* encuentra sustento por ello en este modelo teórico, que soporta su naturaleza híbrida y cambiante, diferente a las tipologías familiares imperantes en la cultura occidental.

Las cualidades lúdicas de la “fiesta”, la capacidad de desplazamiento del “campamento”, el objetivo común y la cooperación entre las partes del “equipamiento doméstico”, o los sistemas de valores de la “familia”, encajan en un esquema de cuasi-sujetos, compuesto por elementos y relaciones entre ellos; relaciones entendidas en permanente cambio. Las alianzas dinámicas que describe Lévi-Strauss⁵² son las encargadas de generar estos cambios.



A, B, C personas
f, g, h lazos de parentesco entre las personas (alianzas)

Fig. 10 Diagrama de un cuasi-sujeto compuesto de 3 individuos y todas las relaciones posibles entre ellos (alianzas). Elaboración propia, 2017.

⁵¹ Latour, “We have never been modern”.

⁵² Lévi-Strauss, “El pensamiento salvaje”.

Los cuasi-sujetos de Latour, son sujetos colectivos (o individuales), en constante transformación. Desaparecen de esta manera las tipologías puras de familia, dando lugar a estructuras híbridas imposibles de clasificar.

La sociología empieza a renunciar hoy en día a poder clasificar todas las tipologías existentes de familia, marcando un posible final para una etapa de ambición catalogadora, que viene desde los “bestiarios medievales” de hace más de un milenio (descritos en el capítulo 2). Los “objetos sucios” inclasificables de Latour representan, desde el campo teórico, el pluralismo social de hoy en día.

La familia es entendida como un sujeto-colectivo, un *cuasi-sujeto* impuro, cuya estructura tiende a ser más estable cuanto mayor es su complejidad.⁵³

El aumento de la complejidad de la estructura familiar (más integrantes, más diversos, y estructurados de una manera más dinámica), le permite a la familia solventar con mayor facilidad una dificultad, como por ejemplo la falta de ingresos, o la muerte de uno de los padres. Salvador Rueda explica cómo el aumento de la complejidad de un sistema, conlleva a su vez el incremento de los intercambios de información entre sus integrantes, lo que aporta capacidad de reacción al sistema y por tanto estabilidad.⁵⁴

Cuanto más integrantes tiene una familia, más probable es que exista una conexión con otra de las familias cercanas, por lo que la complejidad favorece además la aparición de alianzas supra-familiares. Estas alianzas entre familias constituyen un primer nivel de asociación vecinal.



Fig. 11 Simon Evans. (sin título) Cada núcleo familiar se encuentra conectado al menos por una persona con el núcleo familiar colindante, creando conexiones supra-familiares (primeras vecindades).

Estas “primeras vecindades” son sugeridas en la imagen de Simon Evans, en donde diferentes familias son representadas unas al lado de otras, generando una gran estructura social; una gran familia ampliada compuesta por varios núcleos familiares. Pero, aparte de la complejidad de las familias, ¿a qué se debe la aparición de las “primeras vecindades”? Constant defiende que tanto las relaciones familiares, como las laborales, son restricciones a la capacidad de relacionarse socialmente de las personas. Las relaciones entre personas se basan para él en el desarrollo lúdico y creativo en comunidad.

“Cuando el grupo familiar se desintegra, los últimos vínculos (asociados al trabajo productivo) acaban por romperse. Las relaciones más o menos duraderas entre las personas no tienen por qué desaparecer, pero las relaciones sociales constrictivas habrán sido sustituidas por unos vínculos emocionales más variados, más cambiantes. La sociedad fluctuante favorece, en mayor medida que las comunidades estables, los contactos y los encuentros fortuitos.” (p. 26)

El esquema de Caroline Moser de la comunidad Indio Guayas, cercana a Guayaquil, muestra las vecindades entre familias de una misma calle. La imagen representa los vínculos por género, los cuáles se deben, entre los hombres al alcohol y entre las mujeres a relaciones de amistad. No se han representado ni los posibles vínculos de parentesco familiar, ni de trabajo, por lo que coincide en cierta manera con la visión lúdica de Constant.

⁵³ Iglesias de Ussel explica cómo las “familias extensas” habituales en España hace un siglo y aún comunes en países como Ecuador, eran capaces de adaptarse mejor a eventualidades como por ejemplo la muerte de uno de los padres, ya que un tío podría hacerse cargo de los niños. (charla sobre “Familia y valores”, 2009)

⁵⁴ Salvador Rueda, “La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa”, 2010.

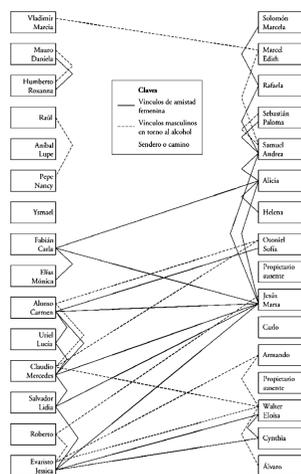


Fig. 12 Caroline Moser. Redes de reciprocidad basadas en género en la Calle K, Indio Guayas, 1978.

El carácter informal de la comunidad estudiada por Moser, encaja con la descripción de Constant: “En Nueva Babilonia, donde nadie respeta ningún ‘orden’, la vida comunitaria adquiere forma en la dinámica de unas situaciones que cambian constantemente.” (p. 36).

Sin embargo, los vínculos representados por Moser en la imagen, se limitan a las relaciones de género y amistad, por lo que no incorporan el resto de vínculos posibles. Según la investigación llevada a cabo desde la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil,⁵⁵ las relaciones vecinales más consistentes, se deben a relaciones de trabajo entre las familias. La incorporación de un servicio público en la casa con el objetivo de generar ingresos, como una tienda, o un bar, crea nuevos vínculos con la comunidad.⁵⁶

Las “primeras vecindades” surgen de la complejidad de la estructura familiar y de las relaciones laborales que se establecen.

⁵⁵ De Teresa, “Estudio de la generación de colectividad en la vivienda informal consolidada”, 2017.

⁵⁶ Tanto la venta de refrescos en una “tiendita, como la celebración de una misa en el interior de una vivienda, generan nuevas vecindades en el barrio, al poner en relación personas de diferentes familias.

La desintegración del grupo familiar que idealiza Constant, y que tiene lugar en cierta medida hoy en España,⁵⁷ es sin embargo opuesta a la tendencia en culturas como la de Guayaquil. No sólo es habitual la existencia dentro de la familia de lazos de parentesco lejanos, dando lugar a familias extensas, sino que también tienen aún relevancia las relaciones de “compadrazgo”, que unen a menudo a varias familias.⁵⁸

Los lazos de parentesco y de compadrazgo contribuyen por ello, desde la propia estructura familiar, a la aparición de primeras vecindades.

De esta forma, la disolución del grupo familiar y la rotura de los vínculos asociados al trabajo productivo, defendidos por la Nueva Babilonia, señalan en una dirección opuesta a la dinámica de estas sociedades. Las comunidades “estables y con más contactos y encuentros fortuitos”, que busca Constant, son consecuencia sin embargo de una mayor robustez y flexibilidad de la familia y de la casa, como sistemas informales consolidados, así como de la aparición de actividades productivas en la vivienda, que la hacen capaz de generar nuevos vínculos vecinales por encima de la escala familiar.

¿Qué influencia tienen estos vínculos en la estructura física de las casas?

La vivienda informal es el laboratorio en el que los cuasi-sujetos, es decir, las complejas estructuras familiares en transformación, pueden manifestar en clandestinidad sus ambiciones, al margen de una sancionadora normativa urbana.

⁵⁷ Iglesias de Ussel explica cómo en España es más frecuente hoy en día la familia monoparental, sobre todo con madres solteras. “El futuro de la familia”, 2009.

⁵⁸ Sánchez, “Mercado de suelo informal y políticas de habitat urbano en la ciudad de Guayaquil”, 2015.



Fig. 13 Caso de estudio #17.(Familia Peñaloza?) y #22 (familia Martínez) En el caso de la izquierda, la escalera metálica se ramifica para organizar los accesos a las diferentes partes de la casa tras la adición de nuevos núcleos familiares. En la derecha, La casa inicial (en amarillo claro), es dividida en dos tras el divorcio de los padres y posteriormente cada mitad se desarrolla por separado.

Los cuasi-sujetos para Latour no pueden existir sin los cuasi-objetos. Para él no existen ni sujetos, ni objetos, sino un mundo de cuasi-sujetos y de cuasi-objetos en interacción.⁵⁹

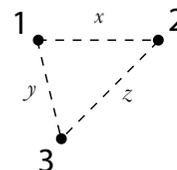
Los “cuasi-objetos” son objetos colectivos, también en permanente estado de cambio.

La casa, como cuasi-objeto, se construye a partir de lo que Latour llama “hechos trascendentes”, es decir, acontecimientos que marcan las transformaciones de la casa. La casa de la imagen de la derecha es dividida en dos, a causa de un hecho trascendente: el divorcio de la pareja. Cada una de las alteraciones físicas de la casa, tiene que ver con una contingencia, y esta contingencia puede venir de la casa o de la familia. Las ramificaciones de la escalera en la imagen de la izquierda también surgen a partir de situaciones imprevistas, como la apertura de un nuevo acceso como consecuencia de la adhesión de un nuevo núcleo familiar.

⁵⁹ Ver en la parte 2, el capítulo “aproximaciones”.

De esta manera, los dos sistemas (cuasi-objeto y cuasi-sujeto) son capaces de influenciarse mutuamente, de forma que una transformación física de la casa puede por ello suponer también un hecho trascendente para la alteración de la estructura de la familia.

Los “cuasi-objetos”, están también compuestos por elementos (objetos) que se relacionan entre sí. “Los objetos, para Latour, tejen “morfismos” entre ellos. (medir, juzgar, clasificar, etc.), capaces de tejer redes globales.⁶⁰ La sociedad de objetos es representada por ello mediante elementos (1, 2, 3) y morfismos (x, y, z).



1, 2, 3 objetos
x, y, z relaciones entre objetos (morfismos)

Fig. 14 Diagrama de un cuasi-objeto compuesto por 3 objetos y todas las relaciones posibles entre ellos (morfismos). Elaboración propia, 2017.

Estos morfismos son tejidos por los propios objetos según Latour, lo que viene a corregir la anterior lógica de Abraham Moles, en la que las relaciones entre objetos eran establecidas por las personas, a través de “morfemas abstractos, de los que los más corrientes – según Moles – son el ángulo recto y la paralela”.⁶¹

Si no podíamos llegar a clasificar los tipos de familias, tampoco es entonces posible hacerlo con sus casas. Los cuasi-objetos pueden llegar a formar estructuras enmarañadas e inclasificables, que muestran un universo de relaciones sociales entre objetos imposibles de planificar y que solamente pueden ser mapeadas.

⁶⁰ La denominación de “morfismo” proviene de el álgebra de conjuntos. Latour lo utiliza para describir las funciones entre objetos. “Nunca fuimos modernos”: ¿Qué es un cuasi-objeto?, p. 51.

⁶¹ Abraham Moles, “Teoría de los objetos”, p. 115.

CENTROS DE GRAVEDAD Y CENTROS DE MASA

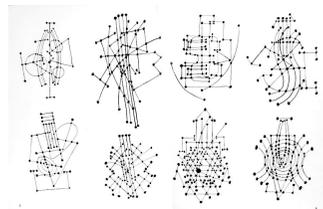


Fig. 15 *Constelaciones*, Pablo Picasso, 1924.

“La forma importa, pero no tanto la forma de las cosas, como la forma entre las cosas”.

Stan Allen, p. 1.

Los dibujos a tinta de Picasso, basados en las constelaciones de estrellas, reducen los objetos (o sujetos) a la mínima expresión gráfica: un punto, como ocurre con los astros observados a distancia. Los elementos del conjunto no son más que puntos topológicos, y es la imaginación del observador la que recrea las posibles relaciones entre ellos. Al mirar el cielo y sus estrellas, imaginamos estas relaciones, que en realidad existen pero que no vemos, y que constituyen la estructura invisible del firmamento. Lo que despierta el interés de Picasso no son aquí las formas de estos elementos por separado, sino la de sus interacciones.⁶²

Lo mismo ocurre al observar los muebles de una vivienda y sus usuarios. En el caso de un sistema solar, el centro de gravedad está en una estrella, que genera el campo de atracción gravitatorio, pero ¿cuál es la fuerza de atracción en el caso de los objetos de la casa?

“... los objetos se articulan en constelaciones que gravitan alrededor de algunas prácticas sociales relacionadas con algunos sitios domésticos”

Iglesia, p. 19

⁶² Las representaciones topológicas de los conjuntos de personas u objetos, reducen también a un punto estos elementos, cobrando relevancia el mapa de relaciones que aparecen entre ellos frente a los propios elementos.

Un “sitio” según esta interpretación de Rafael Iglesia (haciendo referencia el término a su vez a Viollet-Le-Duc), funciona como un “centro de gravedad” en una constelación de elementos, por lo que no viene definido por sus paredes, sino por un punto invisible que mantiene cohesionado al conjunto. Por ejemplo, la fuerza de atracción de las sillas en un cine, es la propia proyección de la película, por lo que su centro de gravedad estará situado a unos metros frente a la pantalla.

Las “constelaciones” de elementos se organizan alrededor de un “centro de gravedad”, marcado por una actividad social.

Las constelaciones de Rafael Iglesia, se suman a tantas otras lecturas sobre cómo se pueden agrupar los elementos, desde las matemáticas que autores como Baudrillard, o Moles, han abordado desde la teoría de los objetos, así como desde el estudio de bandadas o colonias de animales desde la biología, o autores como Chombard de Lauwe⁶³ desde la sociología urbana. En el caso de Moles desarrolla una labor taxonómica con los objetos, según la cual éstos pueden estar aislados, pueden estar en grupo, con relaciones entre los elementos, o estar “en masa”, sin relaciones mutuas.

De esta forma, el “centro de gravedad” hacia el cual eran atraídos los elementos de un conjunto, pasa a ser entendido como el centro de un aglomerado de elementos “en masa”.

El centro de gravedad, es sustituido entonces por el “centro de masas” del conjunto, y las constelaciones de elementos, se transforman en “aglomeraciones”.

El centro de gravedad, que era generado por una práctica social, es en este caso un “centro de masas” generado por fuerzas de cohesión diferentes. ¿Qué mantiene unido al grupo?

⁶³ Chombart de Lauwe, “Famille et habitation”, 1960.

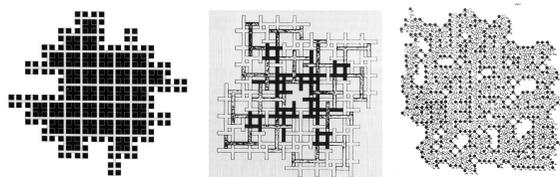


Fig. 16 Noli, Beheer. Diagram conceptual para un “MAT building”, (izq.)
 Fig. 17 Piet Blom, Noah's Ark, Proyecto para la urbanización de Holanda, encuentro del Team 10. (centro)
 Fig. 18 Bill Hillier, Julianne Hanson. The Social Logic of Space. (drcha.)

Las tres imágenes representan en planta esquemas a escala urbana. Tanto los MAT buildings (en esquema conceptual en el caso de Noli y Beheer, o a través de un proyecto real en el caso de Blom y Ark), como los diagramas de la “sintaxis espacial” de un centro urbano, realizados por Hillier y Hanson, muestran conjuntos de elementos aglomerados en masa. La concentración estas aglomeraciones no se debe a la existencia de una actividad, como podría ser un concierto, o a otra escala, la celebración de una cena, sino que se deben al sentido de pertenencia de los elementos a un determinado grupo; en estos casos, a un edificio, o a un centro histórico de una ciudad.⁶⁴ El grupo por ello se institucionaliza, generando el deseo de pertenencia.

El conjunto de elementos de una “aglomeración” se mantiene unido debido al sentido de pertenencia a una institución.

Esto ocurre en el caso de la familia y de la casa. Su capacidad de convocatoria no se debe a una determinada actividad, sino a la filiación institucional de sus miembros. Si la actividad era la que creaba en el caso anterior el centro de gravedad, es el centro de masas el que localiza en este caso a la institución. Según esto, la casa, por ejemplo, tendría su centro de masas en un punto casi coincidente con su centro geométrico. Sin embargo, este “centro institucional” no está ahí, sino en los puntos de la casa donde se concentra la actividad principal de la familia, por ejemplo, la cocina. De igual modo, en el caso de la familia, su representación como institución sería probablemente la cabeza de familia, o quizás un hijo.

⁶⁴ Este sentido de pertenencia a una comunidad es especialmente intenso, y según Iglesias de Ussel, el mayor miedo que tiene una persona es ser rechazado por su propio grupo. (charla sobre “Familia y valores, 2009).

La casa y la familia son estructuras híbridas entre ambos casos, ya que están formados por constelaciones de elementos, que no se reúnen entorno a un actividad (por ejemplo en el caso de una fiesta, o una comida grupal), sino que lo hacen debido al carácter institucional de ambas entidades, y las ventajas derivadas de la pertenencia al grupo (protección, cooperación, ayuda mutua, etc.) Las personas y los sujetos, gravitan por ello entorno a un elemento (ya sea el padre de familia, o una televisión), o a un vínculo (la relación madre-hijo, o la relación entre un sillón y una lámpara de lectura).

Estos centros gravitacionales pueden desplazarse que mantienen cohesionado al grupo, pueden desplazarse, cambiar o desaparecer. El concepto de centro, como punto en el que se concentra una determinada actividad, no se refiere a un conjunto cerrado y claramente delimitado – como en el caso de un centro comercial de los que conocemos – sino que se trata de un conjunto en transformación.

Así, los conjuntos posibles de elementos y sus fuerzas de cohesión, pueden variar. Los intentos de clasificación de éstos, como el caso de Moles, sólo demuestran que sigue habiendo más opciones aparte de las enumeradas. Por ello, la “Teoría de Conjuntos”, encargada de estudiar las colecciones de elementos y sus posibles relaciones, tiene una vertiente más indefinida en lo que se ha llamado “Teoría Informal de Conjuntos”.

TEORÍA INFORMAL DE CONJUNTOS

La “Teoría Informal de Conjuntos” permite estudiar, de manera no rigurosa, las propiedades y relaciones que se establecen entre grupos de objetos, entendidos como colecciones abstractas, capaces de constituir objetos en sí mismos.⁶⁵

⁶⁵ La “teoría de los objetos”, la “teoría de las categorías”, o la “teoría informal de conjuntos” y su “álgebra de conjuntos”, proporcionan un marco matemático desde el que poder acercarse al estudio de los objetos complejos.

Se trata de una teoría “no formalizada”, que emplea el lenguaje cotidiano. Los conectores que utiliza (y, o, no, si, entonces, si y solo si.) no están sujetos a rigurosas definiciones, por lo que la propia teoría se basa en “lo vago e impreciso”.⁶⁶

De esta forma, los conjuntos de objetos y de personas pueden ser analizados con la misma indefinición que tienen en su desarrollo. La aplicación de los conceptos de la Teoría Informal de Conjuntos en la presente investigación, no tiene como objetivo la caracterización precisa de los conjuntos, para producir un catálogo riguroso, sino la aproximación conceptual a este mundo informal de conjuntos, con algo de consciencia de que todo es relativo. No se estudian los conjuntos en sí, sino como sistemas de transformación continua, por lo que es necesario incorporar consideraciones dinámicas que van más allá de una clasificación taxonómica de conjuntos.

Las transformaciones entre los conjuntos de elementos, son abordadas por ello desde una “relatividad”, parecida a la que toman en cuenta los estudios de sistemas dinámicos y su compleja red de implicaciones.

La casa puede ser entendida así como un conjunto de objetos, entre los que se pueden llegar a establecer relaciones algebraicas de pertenencia ($A \in B$), inclusión ($A \subseteq B$), unión ($A \cup B$), intersección ($A \cap B$), etc. (Fig. 10)⁶⁷



Fig. 19 Esquema de conjuntos inclusivos de objetos a diferentes escalas. Trabajo de taller de Raquel Villaquirán en la UCSG, 2016.

Los objetos y personas, presentan características dinámicas que no tienen ni la casa ni la familia tradicional como objetos “perfectos”: son intercambiables, desplazables, sustituibles,

⁶⁶ “Teoría Informal de Conjuntos”, (Wikipedia)

⁶⁷ Moles, “Teoría de los objetos”. p. 50.

“desechables”, etc.,⁶⁸ por lo que los conjuntos que pueden formar, tiene las mismas características dinámicas. Son cuasi -objetos de Latour, en permanente cambio. En el diagrama, los diferentes objetos pueden tanto de grupo al que pertenecen,⁶⁹ como su papel en este grupo, creando un sistema en continua transformación.

No se transforman los objetos individualmente, sino las agrupaciones de las que forman parte.

El objeto fuera de un grupo no tiene por ello casi importancia dentro del sistemas de transformaciones. Como dice Moles, “la pieza aislada no es apenas un objeto ya que no se integra en un conjunto” (p. 50)

Resulta por ello interesante acercarse a la Topología y las propiedades de los “espacios topológicos”, ya que es la rama de las matemáticas que analiza las relaciones entre conjuntos de elementos en relación a las “propiedades de los cuerpos geométricos que permanecen inalteradas por transformaciones continuas.”⁷⁰

El siguiente “diagrama de Venn”, muestra una topología (T_1), compuesta por una colección de 3 elementos, formando dos sub-colecciones: una compuesta por los puntos 1 y 2, y otra compuesta por los 3 puntos, quedando una incluida dentro de la otra.

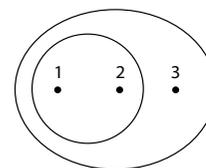


Fig. 20 Topología formada por 2 espacios topológicos, incluido uno dentro del otro. Elaboración propia, 2016.

⁶⁸ Estas características, asociadas habitualmente a los objetos, guardan relación con las “características sociodemográficas básicas de las unidades domésticas”, que son – según Oliveira - el tamaño, la composición de parentesco y el ciclo vital (formación, expansión y disolución. (“Unidades domésticas y familias censales”, p. 1).

⁶⁹ Se hace aquí referencia a lo escrito acerca de los cambios de status de personas y cosas y de rol dentro de una sociedad, asociados al concepto de esclavitud. (“El objeto social”)

⁷⁰ Concepto de “topología”, Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Topolog%C3%ADa>

En este caso, para una colección de puntos de $X=\{1,2,3\}$, se crea una topología (T_1) que contiene dos espacios topológicos.

$$T_1 = \{\emptyset, X, \{1,2\}, \{1,2,3\}\}$$

(Por definición, una topología siempre contiene, al conjunto vacío (\emptyset), y a la propia colección de puntos (X))

Los objetos y personas pueden agruparse formando diferentes topologías, es decir, diferentes modos de organización de los conjuntos. En un sistema informal (dinámico), las topologías tienen mayor libertad para reorganizarse, por ejemplo, en el siguiente caso, estos tres mismos elementos del caso anterior, pueden formar otras dos topologías diferentes:

$$T_2 = \{\emptyset, X, \{1\}, \{2\}, \{1,2\}\}$$

$$T_3 = \{\emptyset, X, \{1,2\}, \{2\}, \{2,3\}\}$$

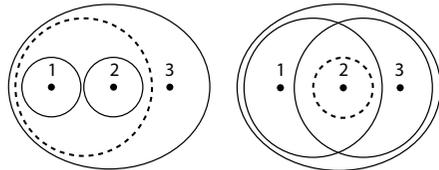


Fig. 21 Espacios topológicos. Sub-colección “unión” (izq.) y sub-colección “intersección” (drcha.)
Elaboración propia, 2016.

En estas 2 topologías se pueden apreciar las 2 propiedades principales de los espacios topológicos, que dicta que tanto la “unión” (izq.), como la “intersección” (drcha.) de dos sub-colecciones de una topología (T), es también una sub-colección de T. Las circunferencias en línea discontinua muestran estas sub-colecciones.⁷¹

Esto implica que las agrupaciones de elementos se multiplican, ya que se forman nuevos conjuntos cada vez que se unen o se intersectan otros, de manera que cuantas más sub-colecciones de personas y de cosas hay, otras tantas más son generadas.

Esta capacidad del sistema para complejizarse exponencialmente, se une al hecho, expuesto por la teoría de las bifurcaciones, de que “una pequeña variación en los valores de los parámetros del sistema, causa un brusco cambio cualitativo o topológico en el sistema.” El esquema topológico por ello es transformado intensamente ante aparentemente pequeños

⁷¹ “Espacios topológicos”. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_topológico

cambios, como puede ser la adhesión de un nuevo grupo familiar, o la construcción de una nueva parte de la casa. Esta teoría “estudia el comportamiento de familias de ecuaciones matemáticas.”⁷²

Así, el interés por la geometría y la reglas de composición, dejan paso a la “Topología” y el “Álgebra de conjuntos” (intersección, unión e inclusión), que se unen a otras posibles relaciones sintácticas de yuxtaposición (esquemas paratácticos) y subordinación (esquemas hipotácticos), e incluso, según Moles, a posibles relaciones gramaticales: concordancia, de jerarquía, o de sentido, o sus “leyes sintácticas de acoplamiento entre objetos”, cualquier otro método clasificatorio.⁷³

La superposición de todos estos posibles sistemas de clasificación, llevó posteriormente al estudio de los sistemas dinámicos no lineales, y la representación y simulación del comportamiento de conjuntos de elementos. Los sistemas de clasificación son vistos como un método lineal y “serialista” por autores como Iannis Xenakis, y sus estudios de “masas sonoras”,⁷⁴ y se empiezan a investigar los elementos de un sistema ante los acontecimientos del entorno que interfieren en su comportamiento.

Se pasa, de clasificar los tipo de agrupación, a detectar los factores que inciden en los cambios de comportamiento del sistema.

CONDICIONES DE CAMPO

Stan Allen, en su conocido texto “From object to field”, describe desde el terreno de la arquitectura, cómo los objetos son influenciados por las condiciones del lugar, generando comportamientos grupales representados mediante “sistemas de campo”. Sus diagramas muestran diferentes patrones de organización, formados por elementos que se relacionan entre sí., de igual manera que ese momento lo hacían otras disciplinas al analizar los sistemas

⁷² “Teoría de las bifurcaciones.” Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Bifurcación_\(matemática\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Bifurcación_(matemática))

⁷³ Abraham Moles, “Teoría de los objetos”, p. 111: “De la sintaxis de los objetos.”

⁷⁴ Por ejemplo en este campo de la música, se ponen en valor características grupales como la textura, el timbre y la dinámica, frente a la “altura” de las notas por separado. El concepto de “masa” sustituye a los clusters del “modernismo musical” (“masas sonoras”, Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Masa_de_sonido).

dinámicos en transformación continua. Desde las aglomeraciones de puntos y líneas de Mondrian en los años 20 (dibujo de la izq.), hasta espacios topológicos dibujados mediante curvas, de un sistema de crecimiento urbano (drcha.).

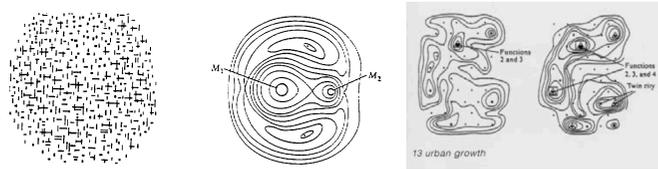


Fig. 22 Stan Allen, From object to field. *Mondrian* (izq.), *Evolutionary Change* (drcha.)

Fig. 23 Stan Allen, *Urban growth*.

En la imagen de la derecha el desarrollo de un sistema urbano es descrito a través de curvas topológicas que marcan las agrupaciones dentro del sistema. Éste esta organizado por las actividades que contiene (functions), que trabajan como “centros de masas” dentro del conjunto, generando espacios topológicos a su alrededor.

El crecimiento del sistema “en masa” no hace que se expanda y que amplíe su superficie, sino que se reorganice internamente.

El área total se hace incluso menor, pero el número de subconjuntos interiores se complejiza, disminuyendo el número de ellos, pero consolidándolos. El desarrollo no va asociado por ello al “progreso”, sino a la transformación y reorganización de los elementos de internos del sistema.⁷⁵

Desde el terreno de la biología, las investigaciones sobre conjuntos han ido orientadas hacia las distintas agrupaciones que desarrollan los organismos vivos; desde pequeñas células de moho, hasta grandes mamíferos. Se estudia el comportamiento de bandadas de pájaros (*flocking behavior*), de bancos de peces (*shoaling behavior*), de enjambres de insectos (*swam behavior*), o de manadas o rebaños de animales terrestres (*herd behavior*). Aparecen términos como el pensamiento de colmena, o la inteligencia de enjambre, que se refieren a los sistemas emergentes y de auto-organización.

⁷⁵ Este concepto de desarrollo es el que aplican los barrios de VIC como el que aquí estudiamos, y su condición de estar encerrado por unos claros límites geográficos que hacen que no tenga opción de expandirse (como sí hace la ciudad), por lo que su evolución se basa en su reestructuración interna. Ver capítulo “Vecindades”.

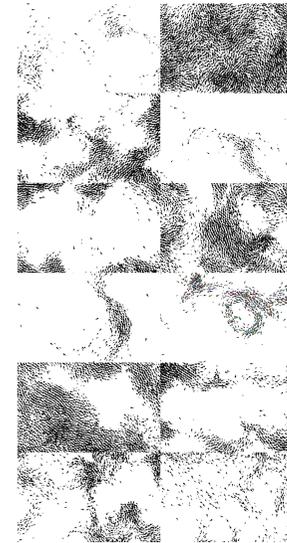


Fig. 24 Craig Reynolds. *Boids*. Fotogramas de la simulación digital del movimiento de aves.

En 1986, Craig Reynolds desarrolla un estudio de las bandadas de pájaros y su comportamiento aparentemente errático. Una serie de simulaciones por ordenador empiezan a analizar la influencia de las “condiciones de campo” en la transformación de los conjuntos de aves (al igual que en otros organismos). Estos programas introducen sencillos códigos de conducta en cada ave (agente), que dictan por ejemplo, que tienen que seguir al agente más cercano, o que deben evitar quedarse fuera del grupo. El comportamiento de cada agente por separado reaccionará a los estímulos cercanos de su entorno, a sus condiciones de campo, generando un comportamiento grupal reconocible.

Emerge así un patrón superior de organización que surge de las interacciones complejas paralelas entre agentes locales. Cada agente interactúa solo con su vecino inmediato, pero aparece un comportamiento grupal lógico.⁷⁶

⁷⁶ Johnson, “Sistemas emergentes, o qué tienen en común, hormigas, neuronas, ciudades y software”, p. 67-90.

Todo es consecuencia de la relación directa entre vecinos. La “inteligencia de enjambre”⁷⁷ se basa en una intensa exploración de lo local e inmediato.

Los pájaros no se mueven a partir de una matriz, sino mediante condiciones de campo generadas por ellos mismos. La regla básica que explica su comportamiento es lo que se ha llamado “efecto de rareza” (*oddlity effect*), por el que cuando un agente se aísla del resto, es señalado, convirtiéndose así en una presa más fácil. Por el contrario, el “efecto bandada”, disminuye el ritmo de capturas.⁷⁸

“Local parece ser el término clave para comprender el poder de la lógica del enjambre. Vemos conductas emergentes en sistemas como las colonias de hormigas cuando los agentes individuales del sistema prestan atención a sus vecinos inmediatos y no esperan órdenes de arriba. Piensan localmente y actúan localmente, pero su acción colectiva produce comportamiento global.”

Steven Johnson, “Sistemas Emergentes” (p. 68)

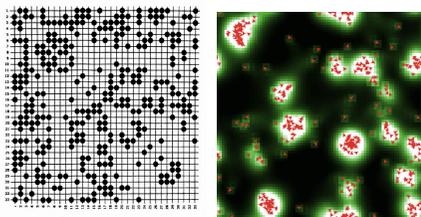


Fig. 25 Simulación del Moho de Fango con el programa “Star Logo”. Mitch Resnick

Fig. 26 Chematev y Alexander. Diagrama de acción recíproca entre los 33 requerimientos de problema, de comunidad y de privacidad.

⁷⁷ El concepto de inteligencia de enjambre (*Swarm Intelligence: SI*) fue introducido por Gerardo Beni y Jing Wang en 1989 y se utiliza para el desarrollo de programas de inteligencia artificial.

⁷⁸ Se hace referencia aquí a la fuerza de cohesión institucional, que representa la familia como “centro de masas” de un conjunto de elementos, y a la ley de “dependencia familiar” del capítulo “Familias de objetos”.

Un científico japonés descubrió un comportamiento extraordinario en un tipo de organismo ameboideo, llamado moho de fango (slime mold), por el cuál éste era capaz de resolver complicados laberintos sin poseer un cerebro central. Era capaz de dividirse en grupos de diferente tamaño, o de crear un único grupo alargado que conectara los dos extremos del laberinto. El moho de fango ha servido para ejemplificar desde entonces el comportamiento de los sistemas emergentes.

La hipótesis inicial de que hubiera un “marca-pasos” (*path-finder*), una hormiga reina organizadora, un agente controlador del resto, un planificador, es desechada.

“Estos sistemas resuelven problemas recurriendo a masas de elementos relativamente no inteligentes en lugar de hacerlo recurriendo a un solo brazo ejecutor inteligente.”⁷⁹

¿Sería también la casa, como conjunto de objetos no inteligentes, capaz de contribuir a la resolución de problemas?

¿Pueden los objetos pensar a través de sus agrupaciones? ¿Cuáles son las condiciones de campo que alteran los conjuntos de objetos?

A este respecto, en 1952 Chematev, en su intento por “establecer una lista de vocablos y conceptos capaces de describir la infinita variedad de elementos que constituían el complejo organismo llamado casa”⁸⁰ representó sobre una retícula, las condiciones de campo a tener en cuenta para la colocación de las ventanas de un muro. Los objetos, en este caso ventanas, se basan en un sistema de campo para ser organizarse, como lo hacían las colonias de moho de fango, o las bandadas de pájaros. En este caso, donde aparecen las mayores concentraciones de puntos, es donde serán colocadas las ventanas.

Los condiciones de campo son utilizadas para colocar de manera permanente unos objetos, pero ¿qué ocurre sin estas condiciones sirven para que estos objetos se reorganicen de manera permanente?

⁷⁹ Ibid. (Johnson) p. 19.

⁸⁰ Santiago de Molina. “Sobre la infinitud de naves con ventanas posibles.” Disponible en: <http://www.santiagodemolina.com/2013/07/sobre-la-infinitud-de-naves-con.html>

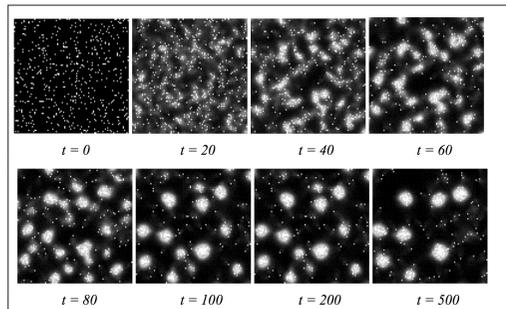


Figure 2: 500 iterations with 1000 slime-mold cells

Fig. 27 Resnick. Secuencia que muestra las agrupaciones que conforman 1000 células de moho de fango a medida que aumentan las interacciones entre ellas hasta 500. “Star-Logo”, basado en los estudios de Keller y Segel.

Los diagramas de Resnick muestran la capacidad del moho de fango para formar grandes colonias, en época favorable en la que hay alimento y buena temperatura, y de disgregarse en miles de organismos unicelulares, cuando las condiciones exteriores se vuelven adversas. Las partículas pueden reagruparse constantemente, mediante la segregación de una sustancia llamada AMPC⁸¹, que favorece la agrupación de adhesión de otras células a un conjunto. Las fuerzas de atracción interna entre los elementos vienen dictadas por la segregación de AMPC, que genera el deseo de querer formar parte de un grupo.⁸²

Esto equivale a unas ventanas en el caso de Chematev que pudieran cambiar de posición cuando los condicionantes exteriores cambiaran, (porque cambian), de igual forma que lo hacen los muebles del interior de una habitación al cambiar de la celebración de una cena a la reproducción de una película. Si las ventanas se pudieran mover, las transformaciones del conjunto no estarían restringidas al mobiliario, sino a toda la casa.

¿Y si además estas condiciones de campo no estuvieran sólo en el exterior, sino que formaran parte del propio sistema?

⁸¹ También llamada “acrasina”. Ibid. Johnson, p. 15.

⁸² El carácter institucional y protector de la familia y de la casa, tiene relación con estas fuerzas de cohesión grupal.

EL MODELO DEPREDADOR-PRESA

John H. Holland, simplifica estos complejos mapas de agentes en transformación para centrarse en las interacciones que las provocan, ya que según él: “hay una ventaja en tener un modelo simplificado en el que las interacciones sean colocadas de manera más sencilla: darles mayor relevancia a éstas.”⁸³

En su modelo “Echo System”, representa las interacciones de varios elementos sobre un tablero. Hay tres “fuentes de recursos sostenibles” (*source fountains*), y el resto son elementos que pueden estar aislados (*single-cell agent*), o en grupo (*multi-cell agent*), y que interactúan entre sí.

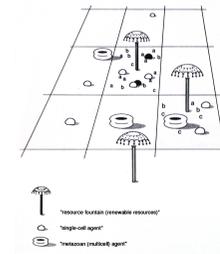


Fig. 28 John H. Holland. *Echo's World*. 1975.

Holland define tres posibles interacciones entre los elementos: combate, comercio, o absorción de recursos de las fuentes. Los agentes pueden pelear o llegar a un acuerdo para acceder al recurso. Aparece así un condicionante de campo que no es externo al sistema, sino que es parte del mismo, por lo que se crea una dependencia de un grupo respecto a otro. El estudio se centra por ello en las interacciones posibles entre los elementos en relación a esta dependencia.

Los sistemas de inteligencia artificial comienzan a introducir en la década de los 80 condicionantes externos, partículas que crean una determinada atracción o repelencia al resto. En ellos, (por ejemplo, agentes que vuelan junto a los pájaros y que se los pueden

⁸³ Holland, “Adaptation in natural and artificial systems”, p. 186.

comer), de forma que queda siempre claramente diferenciados los agentes a estudiar y los que hacen el papel de condicionantes externos.

Willensky y Resnick, comenzaron a trabajar en la década de los 90 con un sus estudiantes en un modelo de simulación diferente, en el que se creaban dos conjuntos de agentes: el depredador y la presa, representados en la imagen mediante lobos y ovejas.⁸⁴ El estudio no se centraba ya en el comportamiento de las ovejas huyendo de los lobos, ni el de los lobos persiguiendo a las ovejas, sino en la relación entre ambos grupos y en los parámetros que hacían fluctuar el estado de equilibrio del conjunto.

Las ovejas suponen la “fuente de recursos naturales” del modelo “Echo” de Holland, pero en este caso la fuente de recursos no es inagotable, sino que depende del conjunto contrario (los lobos).

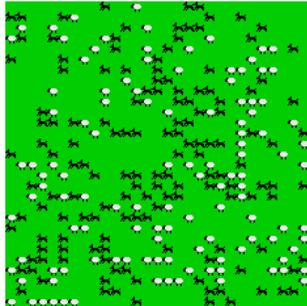


Fig. 29 Modelo depredador-presa (*predator-prey*), a partir del sistema de simulación virtual StarLogo, que recrea un ecosistema compuesto de dos grupos: lobos y ovejas. (Willensky y Resnick, 1999).

Las ovejas por su lado y los lobos por el suyo, crean sus propias “condiciones de campo”, por lo que generarían su propios comportamientos sociales, como lo hacían los pájaros de Reynolds, pero es imprescindible entender ambos grupos en paralelo.

El comportamiento social de un grupo está fuertemente influenciado por su complementario.

⁸⁴ Willensky y Resnick, “Thinking in levels”, p. 19.

Este análisis de dos grupos dependientes es trasladado al terreno de las personas por Hillier y Hanson, analizando la organización espacial de hombres y mujeres por separado, y de forma conjunta, con el paso del tiempo.⁸⁵

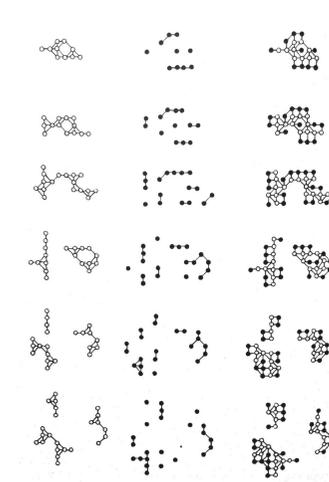


Fig. 30 Hillier y Hanson, *The Social Logic of Space*. Crecimiento de las redes de hombres y mujeres, por separado (izq.: mujeres, centro: hombres) y juntas (drcha.), a lo largo del tiempo (de arriba abajo).

Las normas introducidas en el modelo depredador-presa, que hacían que los lobos cazaran a las ovejas, es sustituido aquí por las diferencias de comportamiento que hay por razones de género en una sociedad.

Los esquemas muestran diferencias entre la manera de agruparse de hombres y mujeres.

Hillier y Hanson explican cómo las mujeres (a la izq.) forman menos grupos y más densos que los hombres; que estos grupos se organizan inicialmente dejando espacios cerrados entre ellas; que con el tiempo estos grupos tienden a abrirse; que los hombres mantienen grupos bastante similares a lo largo del tiempo, etc.⁸⁶ Sin embargo, ¿tendrían las mujeres o los hombres estos mismos comportamientos si no tuvieran la influencia del género opuesto? Seguramente no, ya que se trata de un sistema compuesto por dos subsistemas íntimamente relacionados.

⁸⁵ Hillier y Hanson, “The Social Logic of Space”, p. 230.

⁸⁶ Hillier y Hanson, “The social logic of space”, p. 230.

Trasladando esta reflexión de nuevo al terreno de las personas y sus cosas, estudiar la estructura de una sociedad de personas, sin estudiar la estructura de su entorno compuesto por objetos, es como analizar el grupo de mujeres, o de hombres, por separado. Por ejemplo, las razones que llevan a que el grupo de mujeres se abra con el tiempo, probablemente tiene que ver con el aumento de confianza con el grupo de hombres, por lo que sería un comportamiento inexplicable sin la lectura complementaria del otro grupo.

Las personas y las cosas forman un sistema de transformación conjunto, que no puede ser analizado por separado.

El estudio de “muchedumbres” y “multitudes”, que analiza el comportamiento de las personas en grandes congregaciones, se desarrolla en un espacio neutro que no interfiere en las transformaciones de las personas. Algo parecido ocurre en el análisis de las transformaciones de las redes social a través de internet (aunque la estructura de la red sí es capaz de interferir, según algunos autores, en el comportamiento social de las personas⁸⁷). Sin embargo, en el campo de la vivienda, sobre todo en el de la informal, en la que la familia puede transformar sus muebles y también su casa, ambos conjuntos tienen que ser estudiados de manera conjunta.

Los dibujos del argentino Leon Ferrari, representan mapas formados por agrupaciones de personas y de cosas. En la imagen de la izquierda, las personas son dibujadas todas aparentemente iguales y aisladas en un espacio vacío. La imagen representa una muchedumbre que se transforma respondiendo exclusivamente a las “condiciones de campo” impuestas por las mismas personas, como lo hacían las bandadas de pájaros de Reynolds, o las colonias de Moho de Resnick.

En el dibujo de la derecha, sin embargo, Ferrari dibuja personas y cosas por igual, en lo que parece una planta urbana llena de casas, como si fuera el plano de Roma de Nollí, con las viviendas creando espacio público junto a las iglesias. Todo es espacio público en el dibujo, lleno de objetos y personas. Las casas se convierten también en objetos alargados formando muros, o una ligera retícula sobre la que se coloca lo demás.

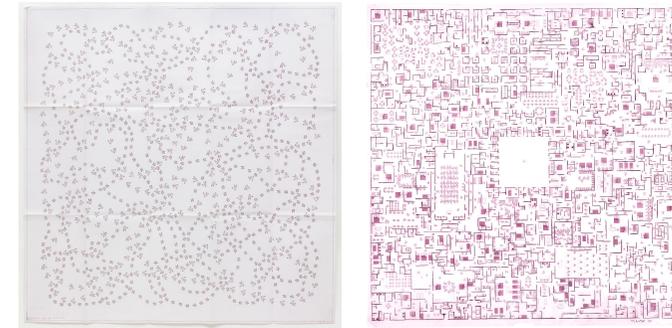


Fig. 31 Leon Ferrari. Heliografías de la serie “The architecture of madness”, 1981.

En este caso, el esquema dual, “depredador-presa”, está formado por personas y cosas.

Esta “Architecture of Madness” dibujada por Ferrari, se aproxima más a las intenciones teóricas de Stan Allen, de aceptar lo “desordenado e impredecible de la realidad”⁸⁸ a través de sus “condiciones de campo”, que las simulaciones por ordenador simplificadas, de bandadas de pájaros y enjambres, o de lobos y ovejas. Aquí, los dos grandes grupos por los que está formado el hábitat humano, personas y cosas, añaden la complejidad de cada uno de los grupos al mapa de relaciones.

En este sentido, es en esta otra imagen de la misma serie, donde Ferrari añade un nuevo objeto fundamental perteneciente al grupo de “las cosas” y que no estaba en la imagen anterior: el automóvil: paradigma, como dice Baudrillard, de las ambiciones dinámicas de una sociedad que demanda una arquitectura móvil, y quizás también prefabricada. Los coches, camas, cocinas, inodoros y personas, mezcladas por igual en, como diría Moles, un “coto de caza” común. Un mundo de objetos y personas que crean un hábitat conjunto. Según Allen, “se trata de crear una matriz capaz de representar varios elementos, mientras se respecta la identidad de cada uno.”⁸⁹

⁸⁷ Johnson, “Artistas del control”, en: *Sistemas emergentes* p. 147.

⁸⁸ Stan Allen, “From Object to Field”, p. 1.

⁸⁹ Ibid. (Allen), p. 1.

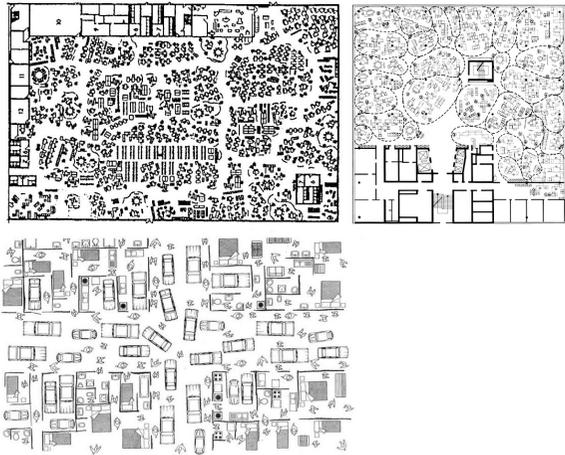


Fig. X John Pile, "Open Office Planning", 1978. (arriba izq.)
 Fig. X Walter Henn, "Planta de las oficinas Osram en Munich", 1965. (arriba drcha.)
 Fig. 32 Leon Ferrari. Heliografías de la serie "The architecture of madness", 1981. (abajo)

Las alianzas entre personas y los morfismos entre cosas tejen una red en la que ambos conjuntos se relacionan.

"Que por intermedio de los agrupamientos de cosas y de seres", sea posible "introducir un comienzo de orden en el universo."
 (Lévi-Strauss, p.)

Estas relaciones, mediante agrupaciones de elementos, que hemos visto, cobran realmente sentido al mezclar por ello ambos sistemas. Los dibujos de Walter Henn, John Pile, o poco después los de Ferrari, muestran esta sociedad formada por personas y objetos.

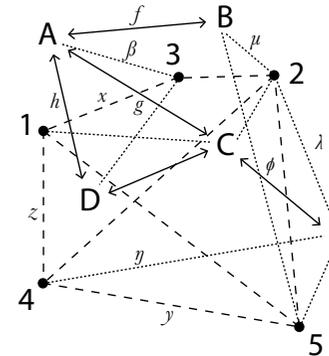
Bruno Latour, en "Nunca fuimos modernos", explica cómo las idas y venidas entre las experiencias científicas de Boyle con los objetos y las reflexiones políticas de Hobbes sobre las personas, son precisamente lo que ha conducido a un verdadero descubrimiento de interés.⁹⁰

⁹⁰ Bruno Latour, "We have never been modern", p. 15.

Así, el encuentro entre objetos y sujetos es descrito como la clave para entender nuestro comportamiento y el de las cosas que nos rodean. Nuestra manera de acercarnos a ambos mundos (de las personas y de las cosas) es diferente en ambos mundos: la política con las personas VS la ciencia con las cosas; sociología VS arquitectura. Sólo en un debate a dos bandas se puede probablemente llegar a comprender cada una de ellas.

Según esto, los análisis de laboratorio y trabajo de campo de la arquitectura sobre un sistema de vivienda informal, (habituales en los trabajos de investigación sobre este tema, incluido el presente), no bastan sin la dimensión social y política que aporta un acercamiento teórico. Los miembros de la familia, y los sistemas de parentesco de Lévi-Strauss, encuentran su correspondencia en los objetos y morfismos de Latour, por lo que la casa, entendida como conjunto de objetos, tiene la misma estructura que la familia, y puede llegar a desarrollarse en paralelo.

"seres y objetos están ligados, y los objetos cobran en esta complicidad una densidad, un valor afectivo que se ha convenido en llamar su presencia" (Baudrillard, p. 14).



A, B, C, D E	Sujetos
h, f, g	Relaciones entre personas (alianzas)
1, 2, 3, 4, 5	Objetos
x, y, z	Relaciones entre objetos (morfismos)
$\eta, \beta, \phi, \mu, \lambda$	Relaciones entre personas y objetos.

Fig. 33 Diagrama de influencias entre objetos y sujetos.

Al mezclar los cuasi-sujetos y cuasi-objetos de Serres y Latour, surge un nuevo sistema de relaciones, aparte de los morfismos y alianzas. Este sistema, identificado en el diagrama con las letras (η , β , α , μ , λ), está formado por las relaciones entre los objetos y los sujetos; entre las conclusiones prácticas de Boyle y las ideas políticas de Hobbes, que se equilibran mutuamente.

La “ley de inercia” de Parsons, por la que una familia tendía a perpetuarse, no es posible entonces sin los objetos. Los objetos son el resultado de las acciones del ser humano para habitar su entorno. Para Rafael Iglesia, éstos son la adaptación que hacen las personas de su medio, y el camino para transformarlo. Según esto, la familia y la casa se necesitan mutuamente para poder formar un sistema estable, cuyo equilibrio interno funciona, según Parsons, de forma parecida a la “homeostasis” de la fisiología.⁹¹

En este equilibrio entre ambos conjuntos, ha sido visto de manera desigual en diferentes momentos de la historia.

RELACIONES EN LA PAREJA SUJETO- OBJETO

Volviendo al modelo depredador-presa de Resnick, ¿quién sería el depredador y quién la presa en este caso?

Para los metabolistas como Ekuan, las personas harían de depredadores que fabrican y controlan un mundo lleno de objetos dóciles; para Latour y su Tercer Mundo, los objetos tienen el control, y condicionarían la vida de las personas.⁹² Para Scott Lash, ambos mundos deberían llegar a un estado de equilibrio, en el que, como ocurría con los lobos y las ovejas en los ejercicios de clase de Resnick, el propósito fuera evitar la extinción de cualquiera de los dos, ya que la desaparición de un grupo acarrearía la de su contrario.

⁹¹ El concepto de “homeostasis” ha sido aplicado en la teoría urbana por arquitectos entre los que cabe destacar el estudio de Ruiz Larrea y su reciente propuesta “HOMEostasis” para Londres, basándose en la casa (home) como pieza clave para la autorregulación del sistema urbano.

⁹² Ver el capítulo “El parlamento de las cosas” de Latour.

Scott Lash defiende la necesidad de un sistema horizontal en el que las personas y los objetos se influyen por igual.⁹³

El mayor éxito comercial que ha tenido la empresa LEGO ha sido al incluir en 1978 personas junto a los objetos de sus juguetes (Lego Family). De esta manera, el jugador deja de ser una persona que controla un set de objetos, para pasar a verse a sí misma como parte del juego.⁹⁴



Fig. X Lego Family, 1978.

El “mundo LEGO” a partir de entonces está compuesto por personas y objetos. En la imagen se observa cómo las personas, la casa, el coche, los muebles, los animales, son entidades en construcción, que como argumenta Latour, son construidas pero también construyen; pueden cambiar, y pueden formar conjuntos por todos ellos. El hábitat está compuesto por las diferentes relaciones posibles entre todos ellos.

Moles describe las relaciones elementales en la vida de la pareja objeto-individuo, atendiendo a diversas taxonomías posibles, como los modos de relación: ascético (el objeto es el enemigo), hedonista (comprar por placer), agresiva, adquisitiva (las cosas son la extensión de la persona), estético (concepto de belleza), surrealista (yuxtaposición de elementos extraños: gadgets), funcionalista (uso), kitsch (acumulación y multiplicidad); o las distintas fases de la relación: *deseo* del objeto (prolongado o impulsivo), *adquisición* (con un máximo placer en el momento de la compra), *descubrimiento* del objeto (aprehensión cognitiva); *amor* al objeto (acercamiento del objeto a su imagen idealizada), y finalmente el *hábito* del objeto (una vez explotado pasa a ser

⁹³ Lash, “Crítica de la Información.”

⁹⁴ David C. Robertson, “Brick by Brick”.

neutro y vuelve a existir en función de su uso).⁹⁵ Esta “vida de pareja” ha sido abordada desde diversos campos. Estos modos de relación son lo que Montes y Tschumi denominaron “ideas”.

La ciudad está compuesta por personas, objetos, e ideas en la “Do it yourself city” de Montes y Tschumi.

Las ideas representan las alianzas entre personas, entre objetos, y entre ambos grupos. Las ideas dan lugar al sistema de influencias entre estos elementos.

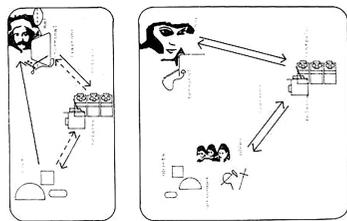


Fig. 34 Montes y Tschumi, *Do it Yourself City* 1969.

Aparecen en primer lugar arriba las personas, en segundo plano los objetos, con los que se establece una relación de influencia mutua y en tercer lugar las ideas, que dan lugar al mundo real en el que vivimos. En el gráfico, este tercer mundo de las ideas no es influenciado directamente por las personas, sino al contrario. En la viñeta de la derecha, una chica mira, llena de intención, al mundo de los objetos, como única vía para interceder en el mundo real. Aquí, los objetos hacen de “intermediarios” entre las personas y el mundo. El objeto se convierte en mediador, según Moles.⁹⁶

Para Walter Benjamin, y su “política de lo cotidiano”⁹⁷, la transformación social sólo es posible a través de los objetos manejados en la privacidad de la vivienda, de la acumulación de mercancías y del coleccionismo de lo raro y lo curioso. Los objetos y su capacidad para “cambiar la vida” son por ello el camino para cambiar la “gran política”.

⁹⁵ A. Moles, “Teoría de los objetos”: tipos de relación entre el hombre y los objetos, p. 178.

⁹⁶ Ibid. El objeto como mediador, p. 1.

⁹⁷ Benjamin “El libro de los pasajes”.



Fig. 35 Christian Heinrich Wolke, *La habitación para aprender a pensar*, 1805. (izq.)⁹⁸

Fig. 36 Josabeth Sjöberg. Dibujo a acuarela de la vida diaria en el interior de una casa burguesa. Serie: 1847-1855. (drcha.)

“En aquella habitación (...) flotaban las personas y los muebles como puros objetos. Y se dice literalmente, porque en la retícula una persona y un dodecaedro son seres equivalentes.”

S. de Molina, *La habitación para aprender a pensar*

Wolke, (1741, Alemania), y Sjöberg, (1812, Suecia), vivieron separados varias generaciones entre ellos y no tuvieron relación conocida, pero sin embargo, llegaron a pintar dos cuadros sorprendentemente similares.

Ambas imágenes muestran el interior de una casa burguesa llena de actividad, mediante una perspectiva situada en el centro de la imagen. Los principales elementos que componen las imágenes son idénticos. Si recorremos las habitaciones de atrás a adelante, podremos ver en la pared del fondo un mueble aparador centrado entre dos ventanas simétricamente situadas como fondo de perspectiva; a continuación, al fondo a la izquierda, una mujer trabaja inclinada sobre una mesa rectangular colocada en paralelo a la pared; al frente, otra mesa rectangular es situada a la derecha en transversal, con una mujer de pie trabajando también en ella.

Sin embargo, podemos encontrar diferencias representativas de un cambio de modelo en la relación entre las personas y sus cosas.

La habitación de Wolke, está dibujada desde una perspectiva cuidadosamente representada, que se acentúa con la aparición de una retícula tridimensional, que además está numerada, y en la cual encajan con precisión tanto las ventanas como los muebles de la casa. Bajo este riguroso orden, las personas se dedican a jugar con sus cosas. Los muebles quedan de esta forma claramente diferenciados del resto de objetos, unos pertenecen al mundo de la

⁹⁸ “La habitación para aprender a pensar”, hace referencia a la capacidad educativa de la pareja sujeto-objeto. De igual manera, la empresa LEGO buscó esta educación en sus personas y cosas en 1980.

arquitectura, definido por normas e inamovible, y el otro al de los juguetes, con los que las personas interactúan.

Este segundo orden de objetos, es perfectamente ordenable en cajas, cajones, o mesas, las cuales sí están perfectamente alineadas con la retícula. El caos propio de estos objetos, puede ser así ordenado bajo un nivel superior de organización, como ocurre con los sistemas de clasificación y su búsqueda del orden.⁹⁹ La arquitectura, al igual que en las viviendas sociales de los planes habitacionales de Guayaquil, es aquí la encargada de ordenar la informalidad interior a través de su envolvente,

“Se podría interpretar el mundo como una combinatoria de elementos rectangulares que obedecen en buena parte las leyes del paralelismo/ortogonalidad: los objetos, mayoritariamente rectangulares, deben situarse paralelamente al marco de una habitación, o perpendicularmente a éste, y esto es percibido psicológicamente con gran intensidad.”

Moles, p. 115

Para Wolke, la retícula es la que equipara a las personas y sus objetos. Una retícula que según Moles representa normas, leyes de paralelismo y ortogonalidad, morfemas abstractos introducidos por las personas, con el objetivo de encontrar el “confort intelectual” y como prueba de su “amor a la norma”.¹⁰⁰ Una estructura capaz de soportar cualquier acontecimiento, como dictaba el pensamiento salvaje descrito por Lévi-Strauss.

En el cuadro de Sjöberg, por el contrario, el espacio y su estructura dejan de tener ninguna importancia, para otorgarle todo el protagonismo a los objetos y a las personas.

La rigurosa composición geométrica “renacentista” de la perspectiva de Wolke, se convierte en una perspectiva tramposa, en la que los objetos y las personas son dibujadas casi en axonometría, por lo que al final de la habitación mantienen el mismo tamaño que en la parte

⁹⁹ Desde el origen en los primeros bestiarios medievales (el *Physiologus*), el ser humano ha intentado controlar el caos de la naturaleza a través de su clasificación. (ver “Bestiarios” en la parte 2).

¹⁰⁰ En la lógica de Moles, los objetos son ordenados a través de morfemas invisibles trazados mentalmente por las personas. “Teoría de los objetos”, p. 60.

delantera. El espacio ya no es regular, está mal dibujado a propósito, llamando la atención sobre el suelo y no sobre el espacio. Los objetos y las personas se apoyan sobre él sin un orden canónico. El suelo, que para Moles constituye el principal “coto de caza” del objeto,¹⁰¹ se llena de cosas, al igual que las paredes. La retícula es sustituida por ventanas, cortinas que dan paso a armarios, una chimenea y una escalera.¹⁰² Sin embargo, no hay cuadros (desaparecen los objetos decorativos). En la derecha de la imagen de Wolke, un único cuadro es apoyado sobre el suelo como un objeto móvil más.

Los objetos de la habitación no están gobernados tampoco siguiendo el estricto orden marcado por el clasicismo y presente en la primera imagen, que hacía que éstos fueran independientes del sujeto, sino que su colocación, como ocurría en los diagramas de mujeres y hombres de Hillier y Hanson, tiene solo explicación junto al de su grupo complementario: las personas.

Desaparece, como ocurre en la vida informal de los objetos, toda herramienta de geometrización, siendo sustituida por relaciones de adyacencia entre objetos. Las normas están en las propias características de los objetos, o lo que hemos definido anteriormente como “sistema de valores” de las familias de objetos y sujetos.

El blanco y negro que neutralizaba a las personas y objetos igualándolas con la retícula en el cuadro de Wolke, pasa aquí a ser de color, resaltando cada objeto y persona. El único elemento neutro es el suelo, sobre el que se apoyan el resto de cosas. El cuadro de Sjöberg, es antesala de lo “naif”, y su puesta en valor de lo cotidiano a través del dibujo impreciso y el color.

Las personas, que en la otra imagen jugaban con los objetos, aquí trabajan. El ideal de Constant de la liberación laboral (típica burguesa), como camino para el desarrollo de la creatividad, se opone a la idea del trabajo como herramienta creativa.

La estructura reticular sobre la que todo encaja, y las personas juegan con sus cosas, da paso a un suelo lleno de objetos y personas, que se relacionan a través del trabajo.

¹⁰¹ Los “cotos de caza” del objeto, son para Moles aquellos lugares en los que se establece una relación peculiar con ellos, como por ejemplo una tienda, un gran almacén, o el suelo de una habitación (el principal). p. 37.

¹⁰² De Molina, al igual que Sou Fujimoto en sus “notas sin pentagrama”, se pregunta si es necesaria realmente la retícula. ¿Podrían las cosas y personas interactuar libremente sin una ordenación previa?



Fig. 37 Josabeth Sjöberg. Dibujo a acuarela de la vida diaria en el interior de una casa burguesa.

En este segundo dibujo de Sjöberg, la habitación desaparece. Las paredes se convierten en un conjunto de objetos de gran tamaño colocados sobre el suelo, como pequeñas casas, dentro de los cuales pueden guardarse otros objetos más pequeños. En el centro de la imagen aparece una de las cajas, deliberadamente girada. Los objetos aquí forman conjuntos incluidos unos dentro de otros, de la misma forma que lo hacen los núcleos familiares dentro de estructuras familiares mayores. Objetos y personas forman parte por igual de conjuntos que se intersectan, unen o incluyen con los demás.



Fig. 38 Huang Quingjun, *Family Stuff*, vivienda en China, 2010.



Fig. 39 Peter Menzel, *Material World*, vivienda en Japón, 1994.

Las imágenes de Huang Quingjun y Peter Menzel de los objetos sacados fuera de la casa, muestra la composición del entorno cada familia.

La fotografía sustituye aquí a los anteriores dibujos, mostrando la realidad sin voluntad de interpretación. Frente al equilibrio que mostraban los dibujos de las casas burguesas entre sujetos y objetos, aquí, los objetos adquieren una nueva velocidad de reproducción que les permite tener una relación diferente con sus propietarios, ya que la facilidad con la que se toman las imágenes, es la que tienen las personas hoy para adquirir los objetos que llenan sus

casas, convirtiéndose las cosas en moradores incondicionales, por delante incluso a veces que las personas.¹⁰³

En la imagen de la izquierda, la casa es un objeto más de la casa. El conjunto de personas (y animas) mantiene cierto equilibrio con el conjunto de sus objetos.

En la imagen de Quingjun, la casa no es la carpa que se ve detrás, sino la suma de todos los objetos que tiene la familia, incluida esta carpa.

Objeto \approx COSA¹⁰⁴

Σ cosas = CASA

En la de la derecha sin embargo, los objetos parecen haber tomado el control de la casa.¹⁰⁵

EL PARLAMENTO DE LAS COSAS

La imagen de Menzel, mostrando los objetos de una casa japonesa sobre la calle, deja ver el nivel de saturación al que es capaz de llegar una vivienda. ¿Cómo pueden entrar tantos objetos en la casa? Los cuatro integrantes de la familia son difícilmente identificables entre todas sus cosas. Quedan ocultos entre ellas, como un objeto más. Parece haber una extraña ley oculta por la cual cuantos más objetos hay en la casa, menos personas puede haber, y viceversa.¹⁰⁶

¹⁰³ Algunos autores han llegado a calificar de “metástasis” el comportamiento invasivo de los objetos de la casa.

¹⁰⁴ Rafael Iglesia entre otros han diferenciado entre cosa y objeto. Para Iglesia, un objeto es por ejemplo una silla, hecha específicamente para sentarse en ella, y una cosa, una piedra, en la cual también te puedes sentar, pero no es evidente este uso.

¹⁰⁵ La influencia del objeto sobre el sujeto es gráficamente narrada por Bruno Manuri en su serie de fotografías “Búsqueda de la comodidad en una poltrona incómoda”, en donde una persona intenta adecuarse a la forma de un sillón de varias maneras. En este caso, al tratarse de un objeto, el sillón puede ser intercambiado o desechado, pero una casa incómoda no tiene fácil capacidad de reacción.

¹⁰⁶ En cantones como Manabí, en Ecuador, es habitual encontrar aún hoy familias con más de 30 hijos, en una especie de reacción biológica frente a las dificultades de supervivencia. ¿Ocurre lo mismo con los objetos? ¿Tienden las familias con menor nivel adquisitivo a almacenar todos los objetos posibles? ¿O es al revés?

“Curiosamente el estuche de la casa occidental es desde hace tiempo la funda de esos muebles y no de sus habitantes. Tanto que ni siquiera los habitantes son ya usuarios de los objetos sino que sucede más bien a la inversa”

De Molina, La amenaza oculta de los objetos.

Fields y Nicodemus, aseguran que hay unos 300.000 objetos de media por casa en EEUU.¹⁰⁷ Subyace una especie de “problema del máximo común”, que dicta que vamos cambiando de casa hasta llegar al máximo tamaño de la familia y que tendemos a conservarla, llenándola progresivamente de cosas hasta su saturación. Moles se refería a este mismo problema, afirmando que “los objetos tienden a ocupar el volumen que se les ofrece.”¹⁰⁸

La casa, como contenedor, nos invita a ocuparla con objetos y a posteriormente mantenerlos. Según Fields, se trata de un problema de almacenamiento antes que de compra compulsiva: “cuanto menos almacenamos, menos compramos.”

El termino “stuffed” es utilizado para representar cómo las familias viven “acosadas” por sus objetos.

Moles llega incluso a dictar una “tercera ley sintáctica de acoplamiento”, que trata esta cuestión del aumento progresivo de la “densidad” de los objetos de la casa. Rafael Iglesia reconoce también el mismo fenómeno: *“en general hay una fuerte tendencia a la acumulación, por adquisición, por herencia, por regalo.”* (p.19). Santiago de Molina, dice:

*“La acumulación tal vez sea el último reducto del habitar moderno. Y por eso puede que la exhibición a la intemperie del mobiliario sea tan poderosa. Porque significa el desahucio más de los objetos que de sus inquilinos. Mientras, la arquitectura, ajena a todo, podría dar cabida a otros moradores sin inmutarse. Como si la arquitectura no hubiese sido nunca capaz de ser, hasta el extremo, una funda precisa de seres humanos. Como si toda teoría funcionalista tuviese su verdadero rango de validez en los objetos.”*¹⁰⁹

¹⁰⁷ “The art of letting go”, Joshua Fields Millburn y Ryan Nicodemus (The Minimalists), julio de 2016. (TEDxTARGO talk) Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=w7rewjFNiys>

¹⁰⁸ Moles, “Teoría de los objetos”, p. 62.

¹⁰⁹ Santiago de Molina, “La amenaza oculta de los objetos.” Disponible en: <http://www.santiagodemolina.com/2013/11/la-amenaza-oculta-de-los-objetos.html>

Latour resume todo esto en el concepto de “Tercer Reino”, un mundo gobernado por los objetos. un “parlamento de las cosas”, en donde éstas toman el control.¹¹⁰



Fig. 40 Jota Samper. Propuesta para nuevos asentamientos informales en los alrededores de Lima, 2013.

Latour describe el “Tercer Reino” como el escenario en el que los objetos se vuelven trascendentes, y no sólo son construidos, sino que también construyen, pudiendo condicionar a las personas. El poder recae en los objetos, que influyen en los sujetos; tienen voz propia, y forman lo que Latour llama el “Parlamento de las Cosas”.

Para Serres “el sujeto nace del objeto”, y si en la modernidad era la casa como objeto único el que condicionaba al usuario, en el Tercer Reino, es el conjunto de los objetos el que toma el poder. Reclama la necesidad de darle voz a las cosas, que actúan como mediadoras entre las personas y su mundo.¹¹¹

Los objetos tienen en este Tercer Reino la capacidad de crear redes globales.¹¹² El mundo de los objetos, es para Baudrillard, un “conjunto en mutación y expansión continua”, donde los objetos son vistos como un conjunto en transformación constante, es decir, como un cuasi-objeto de Latour.

¹¹⁰ Latour, “We have never been modern”.

¹¹¹ Para Lash, si el s.XVIII fue la revolución de las clases medias, y en el s XIX fue el de las clases trabajadoras, el s.XX la revolución recae en las cosas. Scott Lash, “El parlamento de las cosas de Latour”.

¹¹² Según Latour, este proceso se divide en tres fases: 1) Creación de un morfismo: medir, juzgar, seleccionar, o clasificar. 2) Tejido del morfismo: mediar, tejer. (Enviar mensajes a otros actantes o puntos de la red). 3) Creación de la red: extender la trama a través de la transmisión del “hecho”. (cuando se difunden pasan a ser contingentes a trascendentes).

La soberanía recae aquí, como demandaba Ekuan, en los objetos, que según Lash son los que juzgan.

La propuesta de Jota Samper para la construcción de barrios informales en las laderas de Lima, está compuesta por objetos autónomos, bien contruidos, que son capaces de formar conjuntos entre ellos que se pueden transformar al ritmo de sus usuarios. De manera similar, muchas de las casas de Guayaquil, como la de la imagen, tienen esta misma estructura desjerarquizada, en donde no se diferencian los objetos de la casa, de la propia casa (como ocurría con la fotografía de Huang Quinjung).



Fig. 41 Vivienda en la vía Guayaquil - El Naranjal, Jorge Ludeña, 2017.

Se trata de un sistema “informal consolidado”, en donde la casa está formada por objetos que se reagrupan de manera no protocolaria.

En este Tercer Reino gobernado por las cosas, incluso la vivienda puede surgir de la preexistencia de un objeto, como en el caso de la imagen de la vivienda de Guayaquil, en la que la casa se construye alrededor de un poste de iluminación pública que sirve de equipamiento para alumbrar la vivienda durante la noche y que queda incluido en el centro de la vivienda, y de una parada de autobús público que hace de porche de la casa. Los objetos que conforman la casa se amontonan unos sobre otros dentro de este haz de luz gratuita.

La casa es un conglomerado de partes indiferenciables, cuya complejidad formal hace ilegible el conjunto. Una agrupación aparentemente “en masa” de objetos que se intersectan, que quedan incluidos unos dentro de otros, que se unen, o se colocan unos al lado de otros, generando una densa red de conexiones.

EL CONECTOMA HUMANO

Para Sebastian Seung, la red de conexiones de un cerebro es la que define la personalidad de cada individuo. Bajo la hipótesis “Yo soy mi Conectoma”, introduce este concepto, que se refiere al conjunto de enlaces neuronales que tiene un cerebro.

Al contrario de lo que se pensaba, el “Conectoma” de cada persona no viene condicionado únicamente al nacer, sino que se trata de un sistema en transformación constante, que puede crear nuevos enlaces, o perderlos, y que puede fortalecer algunas sinapsis, o debilitarlas. El cerebro se puede transformar. La forma en la que pensamos es por ello consecuencia de nuestra estructura neuronal, pero también puede hacer que esta estructura se transforme.¹¹³ Las experiencias son capaces de transformar la casa. El objeto es influenciado por los acontecimientos. Esta relación de influencia mutua tiene lugar a su vez en la VIC.

¹¹³ Seung utiliza aquí la analogía del cauce de un río que condiciona el flujo del agua que corre por él, pero que también es modificado por la corriente. “I am my connectome”, Disponible en: https://www.ted.com/talks/sebastian_seung?language=es

La casa condiciona la actividad que en ella se desarrolla, pero al mismo tiempo esta actividad es capaz de transformar la casa.

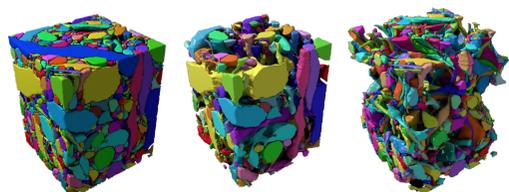


Fig. 42 Reconstrucción en 3 dimensiones de un fragmento de las conexiones neuronales de un cerebro, en tres fases de densificación. (Seung, 2010).

La manera de estudiar el cerebro abre también puertas a la arquitectura, hacia una manera diferente de acercarse al estudio de la vivienda. Lo que está formado por una aparente masa anárquica de neuronas, es en realidad un complejo sistema de conexiones entre elementos, en donde lo que importa no es la estructura espacial de las neuronas, sino estas conexiones: su Conectoma. De ahí la hipótesis fundamental de Seung: “I am my connectome”.

La imagen de la reconstrucción tridimensional de un fragmento de cerebro, (Fig. X) se asemeja a la fotografía de la vivienda de Guayaquil. Ambos conjuntos están formados por un complicado entrecruzamiento de elementos, generando un sistema difícil de estudiar, cuya única información válida reside, en última instancia, en su Conectoma y en su capacidad de transformación. Cada una de las neuronas, identificada con un color, podría fácilmente ser un núcleo familiar dentro de una de las viviendas, o incluso una casa dentro del barrio. O quizás ser personas y cosas mezcladas entre sí.

Este Conectoma, al igual que el de la casa de la imagen, presenta una complejidad espacial que hace necesario simplificar su estructura. El siguiente gráfico de Seung muestra esta aparente complejidad espacial de las conexiones cerebrales. En realidad la estructura es mucho más sencilla de lo que parece, pero su densidad la hace parecer más complicada.

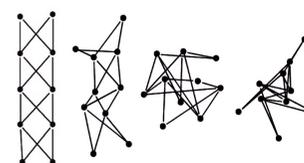


Fig. 43 Ejemplo de cómo una estructura neuronal sencilla es observada como una estructura mucho más compleja debido a su entrecruzamiento. Elaboración propia a partir del GIF expuesto por Seung, (2010)

Este efecto de la densidad, ofrece posibilidades para generar nuevas conexiones. Toda la información útil del sistema, se reduce por ello a nodos y enlaces. Hay quien afirma que “estamos empezando a formar un nuevo sistema nervioso en la sociedad”.¹¹⁴ ¿Debería ser esto lo más importante en el estudio de un barrio?, ¿su Conectoma?, ¿el “sociograma” de sus personas y cosas?

Solo se ha conseguido descifrar hasta el momento el Conectoma de un pequeño gusano llamado C. Elegans, que muestra un sistema de organización diferente al del cerebro humano.¹¹⁵ Sus neuronas están conectadas localmente, todas de una manera parecida, en lo que se ha llamado “lattice network” (red en celosía). Por el contrario, lo que caracteriza al Conectoma humano, es que se trata de una red jerarquizada, con módulos y sub-módulos especializados en determinadas funciones.¹¹⁶ Hay a su vez puntos con más conexiones que otros, denominados “hubs”, y conexiones de larga distancia entre módulos.

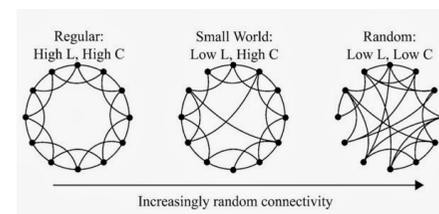


Fig. 44 Sistemas de organización en un sistema neuronal. Kaiser.

¹¹⁴ <http://chapter-42.blogspot.com.es>

¹¹⁵ Marcus Kaiser. “A tutorial in Connectome Analysis”.

¹¹⁶ Por ejemplo, en el ojo de los macacos y de los humanos, el módulo encargado de la vista se subdivide en de dos, una parte detecta el movimiento de los objetos y la otra sus características. (Kaiser, 2010)

Los siguientes tres diagramas representan estos sistemas de organización. El de la izquierda, correspondiente a los organismos más básicos, con una red en celosía, el modelo central, en el que existen módulos, pero estos no están jerarquizados¹¹⁷, y el modelo de la derecha, correspondiente a los Conectomas más desarrollados propios de los seres humanos y algunos primates.

La capacidad para crear conjuntos topológicos especializados en una actividad (módulos) es esencial para el mejor funcionamiento de la red. Es un sistema de módulos, dentro otros. A su vez, espacialmente los “hubs” (nodos con más conexiones que el resto), forman nodos a mayor escala, denominados “ganglia”, y éstos a su vez lo que se conoce por “plexus”. Ya sea topológicamente con los “módulos”, o espacialmente con los “hubs”, el cerebro humano funciona como lo conocemos gracias a ser un sistema jerarquizado en conjuntos dentro de otros conjuntos.

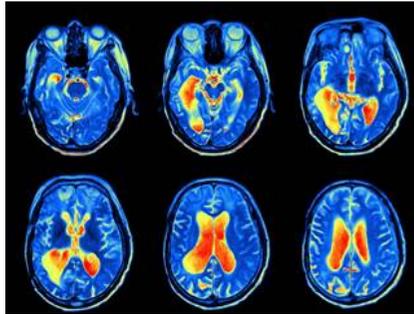


Fig. 45 “Region of Interest” (ROI) en un cerebro humano. Imagen de Resonancia Magnética Funcional (IRMf)

Trasladando estos conceptos al barrio de estudio, los “hubs”, corresponden a objetos o personas especialmente conectados con el resto, encargados de integrar y distribuir la información y que además tienden a estar conectados entre ellos. Una casa con una actividad comercial, por ejemplo, tendrá probablemente más conexiones con otras casas que el resto, y dentro de la casa, un mueble de cocina, estará más conectado con otros muebles que una estantería.

Los diagramas generados mediante IRMf que se ven en la imagen, analizan los flujos sanguíneos del cerebro ante determinada actividad de la persona, mostrando las áreas

¹¹⁷ Este modelo central es conocido como “Small World”.

implicadas en dicha actividad. Así, un conjunto de neuronas aparentemente iguales, forman subconjuntos organizados en torno a una actividad, que es solo visible durante su desarrollo.

Pensemos en el barrio, o una casa, compuestos también por elementos aparentemente iguales, y en cómo se activan temporalmente a causa de un partido de fútbol o la celebración de una misa en una de las viviendas.

Se genera así un sistema invisible de auto-organización que es perceptible solamente mientras se desarrolla la actividad.

Ésta surge por cooperación entre elementos iguales, en lugar de ser controlada por un brazo director.

Las características principales para estudiar una red neuronal, son, entre otras:

- *modularidad*: cantidad de módulos.¹¹⁸
- *cluster coef.*: número de conexiones posibles de un módulo, respecto a las posibilidades de conexión que tiene
- *wiring length*: longitud de las conexiones del sistema.
- *Average path length (L)*: distancia media entre todos los puntos de un set.
- *Clustering coeficient*: conexiones efectivas entre los vecinos, de las conexiones que se pueden llegar a dar; es decir, cómo de conectada está la red a nivel local.

Si todas las conexiones entre los posibles vecinos se dan, entonces se denomina “clique”.

En la imagen, las áreas sombreadas muestran los *cliques* en un sistema de 6 conjuntos cualquiera. Las líneas representan las relaciones entre los elementos; las zonas sombreadas surgen donde todos las posibles conexiones entre puntos se dan, formando *cliques*.

¹¹⁸ Un módulo es un subset de nodos con muchas conexiones entre ellos, y menos conexiones con el resto. (Kaiser, 2010)

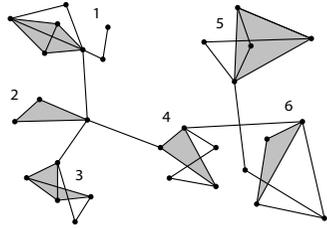
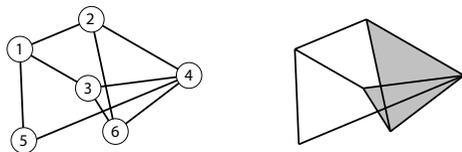


Fig. 46 Cliques (gris) en un diagrama formado por 6 conjuntos. Los cliques pueden ser máximos (cuando se dan los enlaces posibles entre algunos puntos) y maximales (cuando se dan todos los enlaces posibles entre todos los puntos de un set). Elaboración propia, 2017.

Cuando se establecen todas las conexiones posibles entre varios puntos, se denomina “clique”.

Este esquema de arriba podría representar a 6 familias con sus individuos representados por puntos, o 6 conjuntos de objetos. Estos conjuntos están en el gráfico relacionados entre sí al menos por uno de sus elementos. Algunos de los conjuntos están conectados a varios de los otros conjuntos, por ejemplo, el subconjunto 2, está conectado al subconjunto 1 y 3, mientras que otros se conectan sólo a uno, como los subconjuntos 1, 3, y 5.

Si consideramos cada subconjunto como un punto, los puntos con los que se conecta cada uno de ellos forman lo que en topología se llama “vecindad”. De esta forma, la vecindad del punto 3, está formada por los puntos 1, 4 y 6, y la vecindad de 4, son los puntos 2, 3 y 6. Llevado este concepto de *vecindad* a la Antropología del Parentesco, sería equivalente a los lazos de parentesco de primer grado entre familiares (padres, hijos y hermanos), y en la clasificación de relaciones entre objetos que establece Moles en su Teoría de los Objetos, serían también de primer orden.¹¹⁹



¹¹⁹ Moles, “Teoría de los objetos”.

Fig. 47 Vecindad de un punto, y clique en un set de 6 puntos.. Elaboración propia, 2017.

Los vecinos pueden ser representados mediante listas de adyacencia. En el caso de la imagen: 1-2, 1-5, 1-3, 2-4, 2-6, 3-4, 3-6, 4-5, 4-6. O mediante matrices de adyacencia en las que se colocan todos los puntos formando una fila y una columna y se marcan los enlaces existentes.

En el ejemplo, se forma un *clique* (sombreado en gris) cuando se dan todos los enlaces posibles entre varios elementos, como ocurre entre los puntos 2, 4 y 6, así como entre los puntos 3, 4 y 6. Estos dos *cliques*, representados como un único sombreado en la imagen, son máximos, pero no maximales, ya que no establecen todas las conexiones posibles de ese set de puntos ya que falta la conexión entre 2 y 3.

Este concepto de “vecindad” puede referirse a un solo punto, o a un set de puntos.

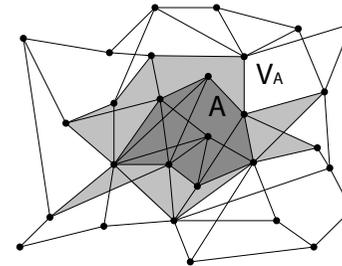


Fig. 48 Concepto topológico de “vecindad”. Si A es un set de puntos, V_A es la vecindad de A. Elaboración propia, 2017.

Para el set de puntos (A) (en gris oscuro), existe una vecindad (V_A) (en gris claro) formada por todos los puntos de su entorno que tienen al menos una conexión directa con alguno de los puntos pertenecientes a A.

Trasladando este concepto de “vecindad grupal” a la familia y la casa, cada familia o núcleo familiar, y cada casa, o subsistema de objetos, tiene asociada entonces una vecindad dentro de los sujetos y objetos de su entorno.¹²⁰ El entendimiento del barrio como un sistema compuesto de subsistemas, permite definir también otros tantos sistemas de vecindades, que pueden igualmente relacionarse entre sí. Es decir, la vecindad de un conjunto puede ser el lazo de unión con la vecindad de otro conjunto, estableciendo relaciones de 2º orden en adelante.

Las matemáticas nos permiten de esta forma analizar un concepto social como el de “vecindad”, a través de la teoría de grafos, para poder entender mediante esquemas de nodos y enlaces el *Conectoma* físico y social del barrio.

¹²⁰ La topología define a su vez el “entorno” de un punto, de manera intuitiva, como el conjunto de puntos, entre los cuales está incluido éste, que permiten estar tan próximo como se quiera al punto aludido. (Wikipedia: entorno topológico)

3.3

GENERACIONES

(PRAXIS)

CASAS COLECTIVAS

AGLOMERACIONES

VECINDADES

ALIANZAS

REGIONES DE INTERÉS

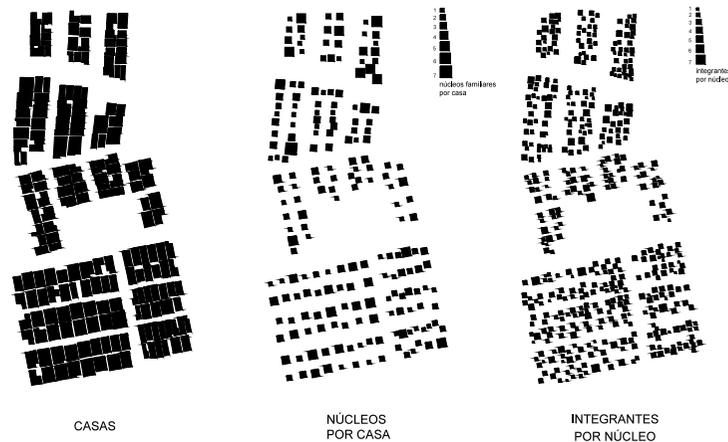


Fig. 49 Núcleos por casa e integrantes por núcleo en el barrio de Santa María de las Lomas. Elaboración propia, 2016.

CASAS COLECTIVAS

En Santa María de las Lomas viven unas 2300 personas, pero, ¿de qué manera se agrupan y qué transformaciones sufren estos grupos?

El diagrama muestra en primer lugar, a la izquierda, las 112 casas del barrio. A continuación aparecen los núcleos familiares que cohabitan en cada una de estas casas, que como vimos en la parte 2 (incrementos), la gran mayoría de las familias están formadas por más de un núcleo familiar, por lo que se genera un desfase entre la estructura social y física del barrio, ya que una casa no contiene una única familia, sino varias.¹²¹

La casa deja de ser unifamiliar, para convertirse en una estructura colectiva y plurifamiliar, que supone una nueva escala de colectividad entre la casa tradicional y el bloque de viviendas.

Una escala de vivienda intermedia entre las dos únicas tipologías formales que parece admitir la ciudad tras la modernidad: la casa y el bloque.

La inclusión de varios núcleos familiares dentro de la misma estructura da lugar a un sistema fractal en el que se generan unos conjuntos dentro de otros, es decir, una estructura sistémica formada por módulos parecidos a los que se forman en el cerebro. Cada “casa colectiva”, constituye un “módulo”, el cual está habitualmente asociado a una actividad productiva, por lo que se establece a su vez la especialización propia de los módulos sinápticos. La estructura del barrio derivada de esta condición de “familia ampliada” (compuesta por varios núcleos), es por ello jerárquica y modular, por lo que se puede llegar a generar una red más compleja que la que pueden generar las viviendas unifamiliares de un barrio forma tipo (*lattice network*).

Todo esto puede contribuir a la consolidación social del barrio aportando diferentes esferas de identidad y de intercambios de información entre personas.

¹²¹ Los grupos fundamentales de una sociedad se deben a los lazos de parentesco derivados de la consanguineidad: padres, hijos, primos, tíos, abuelos, etc. En estas sociedades, al igual que pasaba en Europa hace un siglo, estas alianzas dan lugar a estructuras familiares complejas formadas por varios núcleos familiares, lo que implica que cada persona forma parte al menos de dos conjuntos: su familia, y su núcleo familiar.

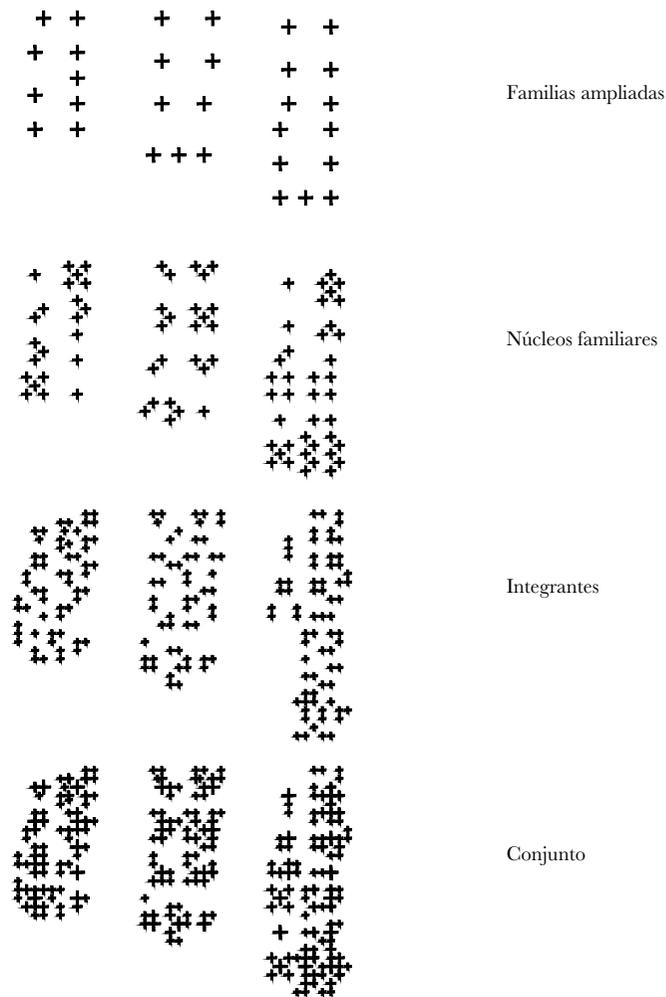


Fig. 50 Familias, núcleos e integrantes, mediante un diagrama topológico con puntos. Elaboración propia. 2016

El análisis se focaliza en este caso en las primeras casas que fueron construidas en la zona norte del barrio. En este segundo diagrama se representan, mediante un sistema de puntos, las familias ampliadas que ocupan cada casa, los núcleos familiares que integran cada familia, y los integrantes de cada núcleo. En un último diagrama se junta toda esta información superponiendo los puntos anteriores.

Cada núcleo familiar y cada familia ampliada supone un “punto de reunión” de los subconjuntos inferiores.

Es decir, una estructura familiar, ya sea más o menos compleja (núcleo familiar mononuclear, familia extensa, o ampliada, etc.) tiene un carácter institucional, como entidad social que protege, pero que sobre todo permite el desarrollo y ofrece oportunidades asociadas a la cooperación a sus miembros. Es por tanto un “sistema informal consolidado” y por ello en cierta medida “estable y dinámico”. Da lugar a una agrupación que se reúne entorno esta doble condición de protección y oportunidad.

Los núcleos familiares son un punto de atracción que aglutina a las personas, y la familia ampliada otra. La familia viene definida como un conjunto de elementos que pueden agruparse de diferente manera. Las personas no son las que se transforman, sino la manera de agruparse. La familia es por ello un sujeto colectivo, un cuasi-sujeto de Latour en permanente estado de cambio. Hay tantas familias como personas y la estructura social del barrio coincide con la de las familias. ¿Debería entonces haber tantas casas como personas y conjuntos de personas hay?

Si hiciéramos un plano equivalente a este, en el que se vieran todas los objetos de cada casa, como las imágenes de los muebles de Hiung Quangjun, o de Menzel, éstos formarían probablemente agrupaciones similares a las de las personas, incluidas unas dentro de otras; formando conjuntos y subconjuntos de objetos. ¿Pueden las casas formar también conjuntos entre ellas, de igual manera a como lo hacen los objetos de su interior?

La incuestionable tipología de referencia para todas las casas del barrio procede de la arquitectura moderna y sus “objetos muertos”, cuya rigidez parece limitar tanto su transformación propia, como su capacidad para formar conjuntos a mayor escala, lo que daría lugar a estructuras suprafamiliares, o vecinales que aportarían un nuevo diagrama de puntos aglomerando varias de las familias ampliadas. Si superponemos las tres capas (casas, núcleos y personas), aparece un mapa en el que las casas no están definidas por límites sino por regiones donde se concentran en mayor medida las personas. El diagrama muestra como cada manzana forma un subconjunto, sugiriendo que hubiera una conexión interior entre las viviendas que la componen. Esto no sucede en realidad debido a la separación que establece cada casa mediante la construcción de su envolvente. La casa como refugio es contraria por ello a la posibilidad de contacto con los vecinos hacia el interior de manzana, de manera que solo la calle puede llegar a ser un espacio de encuentro.

AGLOMERACIONES

En este caso, la “casa colectiva” equivale a la familia. Casa y familia son dos entidades coincidentes. El diagrama muestra en este caso cómo una casa colectiva, coincidente con una familia ampliada, supone el “punto de reunión” de varios núcleos familiares, compuestos por varias personas. Es por ello una estructura sistémica, en donde las fuerzas de cohesión son consecuencia del carácter institucional de la familia.

La casa no está definida aquí por un contorno físico (muros), ni legal (parcela), sino por una determinada densidad; por un “centro de masas”, que sustituye a sus límites.

La casa no es un contenedor, ni tampoco lo que cabe dentro de un contenedor, sino una concentración de elementos unidos “en masa”, un aumento de densidad, un foco de crecimiento que favorece la aglomeración. El concepto de casa, no se refiere por ello al espacio en propiedad de una familia, sino a la región donde se congregan con mayor intensidad un grupo de elementos; es al igual que la familia, un “acontecimiento”, como decía Constant, un “punto de reunión”.

En el dibujo, no existen límites entre una familia y otra. La casa empieza y termina en relación a la distancia a su centro de masas. El barrio es leído por tanto como un conjunto de personas, o de cosas, que pueden reagruparse en diferentes conjuntos, como lo hacían el moho de fango de Resnick, o las bandadas de pájaros de Reynolds. Podría ser definido, no por su estructura espacial, como reclama Hillier con su “sintaxis espacial”, sino por la conexión entre sus elementos, como hace Seung con el cerebro.¹²²

La lectura topológica del barrio, en lugar de la espacial, llama la atención sobre el sistema de relaciones que aparece entre las personas. Si Hillier y Hanson estudian las redes que forman los espacios, aquí proponemos hacer lo mismo pero con los objetos y las personas; mezclando a Baudrillard y Moles, con Lévi-Strauss e Iglesias de Ussel, los sistemas de objetos y las estructuras sociales.

¹²² En la vivienda informal, desaparece así toda herramienta de geometrización, siendo sustituidas por relaciones de adyacencia entre objetos. El espacio y el punto de vista no tienen ninguna importancia.

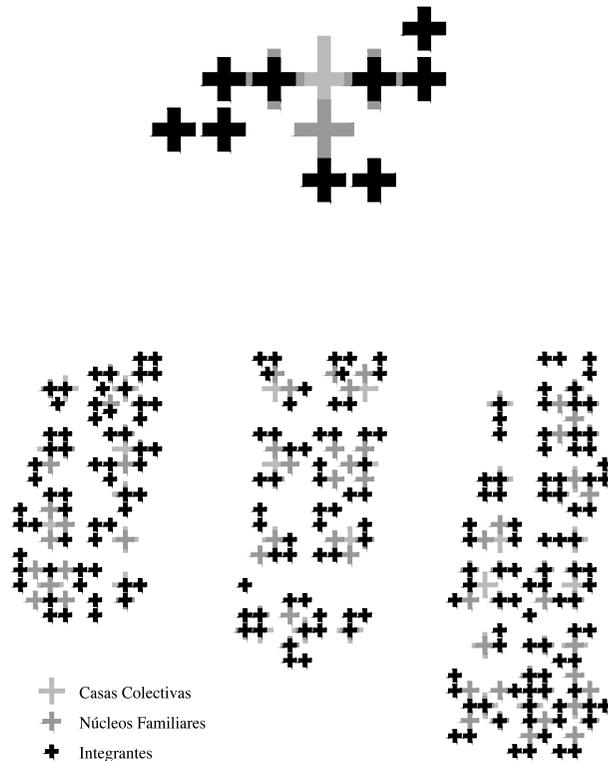


Fig. 51 Localización de las casas del barrio, los núcleos familiares por casa, e integrantes por núcleo familiar, en el barrio de Santa María. Elaboración: Raquel Villaquirán, Ignacio de Teresa. (2016)



Fig. 52 Interior de la vivienda de la señora Edith y familia, con su hija María Fernanda y una amiga del barrio junto a la puerta. (El plano siguiente corresponde a esta vivienda.)
 Fig. 53 Zona exterior de la misma vivienda, zona en la que se hace deporte y varias de las casas de alrededor venden meriendas por la noche, junto a una de las intervenciones de los estudiantes de la UCSG.

La arquitectura no trata según esto de espacios en los que las personas interactúan entre ellas, sino de personas y objetos que forman un sistema de relaciones conjunto; un sistema nervioso entre la sociedad y su hábitat.¹²³ Para la arquitectura “espacial” de la que están hechas las casas del barrio, el centro de todo es el individuo o los individuos; el espacio es creado para ellos, modificando lo existente. Pero si sustituimos esta lectura de los espacios, por la de los objetos y sus relaciones, el protagonismo estará en estas relaciones entre elementos (nodos). El entorno, por ejemplo, no será ya visto como un paisaje, o un espacio que hay que preservar o sustituir, sino como un conjunto de seres y objetos con los que se puede establecer un sistema de relaciones conjunto.¹²⁴

De esta forma, al igual que una casa no es un “espacio habitable”, sino un conjunto de elementos, un jardín, o un parque, no son “espacios verdes”, sino lugares donde hay una mayor concentración de plantas. Se favorece por ello la superposición de redes (personas, objetos, animales, plantas) a la sustitución de espacios en la que se basa hoy en día el “hacer ciudad”.

Estas agrupaciones pueden generarse a varias escalas, al igual que las diferentes estructuras familiares, formando subconjuntos, o subsistemas, que siguen una lógica fractal. Si miramos en el interior de una de estas casas, los muebles de la habitación forman agrupaciones, de forma similar a como lo hacían las familias ampliadas en el barrio; cada una de estas agrupaciones a su vez está compuesta por otras tantas.

Al entrar en cualquiera de las casas, la primera lectura que se tiene no es de un espacio compartimentado en “celdas” (habitaciones), sino compuesto por conjuntos de cosas. Cada grupo de objetos puede extenderse sobre el suelo hasta topar con otro grupo con el que negocia entonces sus límites. Lo mismo ocurre al exterior de la casa. La calle es ocupada en cierto momento con objetos trasladados desde las casas de alrededor (coches, cajas, cocinas, carpas, mesas, etc.), para poder vender meriendas. En la imagen, la calle es un espacio de encuentro entre objetos y personas, de diferente procedencia, que se reúnen temporalmente.

Todos estos objetos funcionan, tanto dentro como fuera de la casa, como los campamentos nómadas de Constant, son “equipamientos sin costuras”, siguiendo una “sicología de la colocación”.¹²⁵

¹²³ Al igual que un sistema nervioso, el barrio puede ser estudiado por ejemplo, a través de su capacidad para generar módulos (modularity) o de lo cohesionados que están los elementos del sistema (clustering coef.)

¹²⁴ El concepto topológico de “entorno”, o “vecindad”, está compuesto por todos los puntos que hay alrededor de un punto dado, o de un conjunto de puntos dado. No se trata por ello de un espacio sino de elementos con los que se establece una relación de vecindad.

¹²⁵ Para Baudrillard, a una sicología del mueble le sucedía una sicología de la colocación. Ver: “Campamentos”

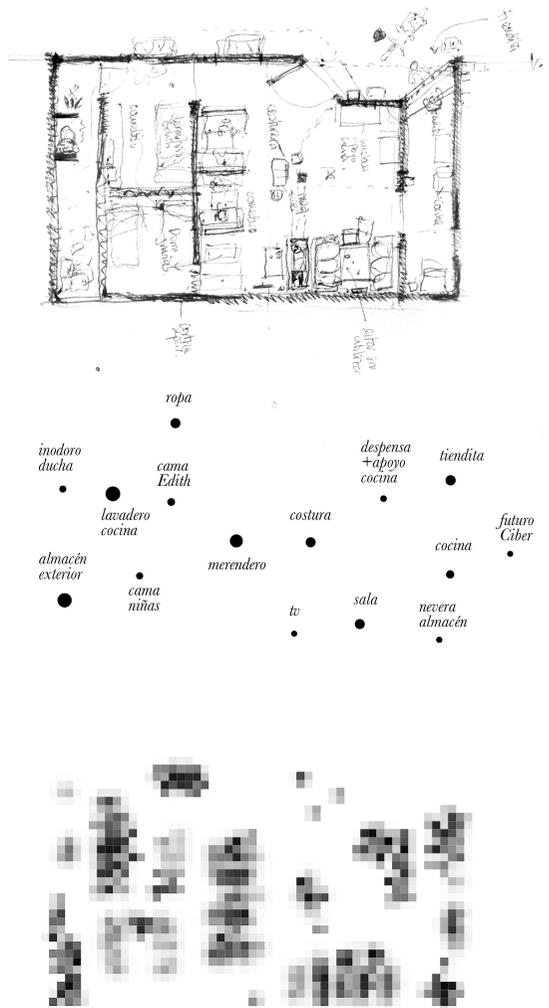


Fig. 54 Estudio de los sistemas de objetos en el interior de la vivienda de la Sra. Edith. Elaboración propia, 2016

La imagen de la izquierda describe el interior de la vivienda de la señora Edith, correspondiente a las fotografías anteriores. Junto al croquis en planta de la vivienda, se dibujan los “centros de masas” de las agrupaciones principales de objetos que hay en el interior y un mapa de densidades de estos objetos. En estas viviendas, no tiene sentido dibujar una planta de mobiliario bien definida;¹²⁶ la planificación no sirve ni para la ordenación inicial, ni para el mapeo de lo existente. Ni siquiera los estudiantes se toman el esfuerzo de hacerlo ante la sensación de que gran parte va a cambiar antes de terminar el dibujo. ¿Debería suceder lo mismo con los planos urbanos?

Los “centros de masas” del segundo diagrama tienen un tamaño correspondiente al número de objetos que lo forman. Este centro puede desplazarse, cambiar de tamaño, o desaparecer. En el imaginario de cualquier miembro de la familia, su vivienda no tiene que ver probablemente con el croquis en planta, sino con el segundo dibujo de los centros de masas, o quizás con el tercero, en el que se representan manchas pixeladas de las densidades de objetos de cada conjunto. Estas manchas tienen sobre el suelo un comportamiento similar al de las colonias, bandadas, enjambres, bancos o rebaños que hemos visto anteriormente, que reaccionan a su entorno para reagruparse.

Las transformaciones de estos conjuntos están motivadas por “condiciones de campo”.

La imagen del mobiliario móvil de Kenji Ekuan, en la que los muebles se movían unos respecto a otros, se convierte aquí en un varios conjuntos de objetos, que se transforman unos respecto a otros. El mueble es sustituido así por el conjunto y al “desplazamiento relativo” entre ellos, se le añade el intercambio de objetos entre conjuntos. El escenario interior de la casa está por ello en constante cambio, formado por conjuntos que se traspasan elementos de uno a otro; algunos objetos son desechados y otros son añadidos. Son *cuasi-objetos* de Latour que se transforman junto a las familias como *cuasi-sujetos*. Todo se vuelve autónomo y desplazable, como los equipos domésticos de los metabolistas. Sin embargo, estos conjuntos de objetos no son de una misma “familia”¹²⁷ como ocurría con los equipamientos de Sottsass o de Colombo, sino que incorporan objetos de diferente procedencia, formando agrupaciones complejas e híbridas, más similares a las familias ampliadas de esta cultura que a las familias tradicionales.¹²⁸

¹²⁶ Es casi imposible encontrar una planta vectorial con mobiliario hecha por un estudio o grupo de investigación

¹²⁷ El equivalente a mayor escala es probablemente el de los *MAT-buildings*. (*groundscrapers*).

¹²⁸ Esto sugiere una relación entre el mobiliario y la familia, por la que cuanto más pura sea una estructura familiar (lazos de parentesco cercanos), más se tenderá a comprar conjuntos de mobiliario de una misma línea. Los solteros comprarían según esto más piezas individuales de coleccionista, y las familias tradicionales con hijos, conjuntos de salón.

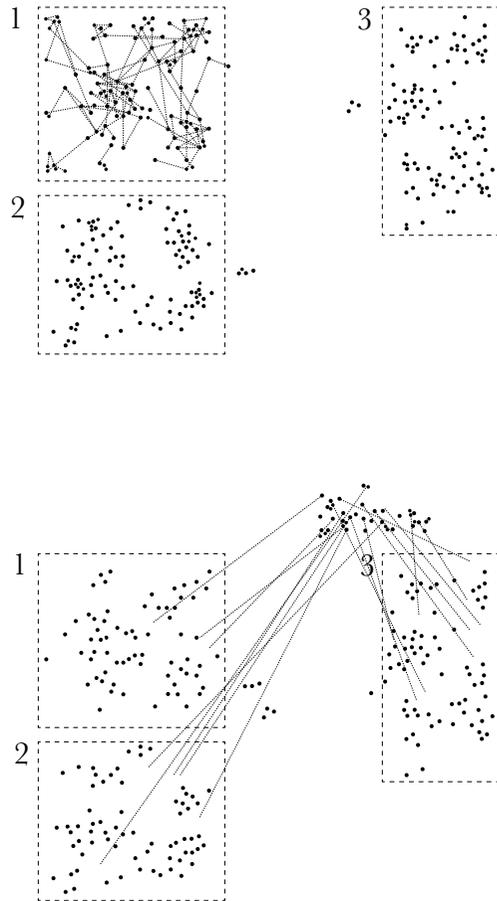


Fig. 55 Traslado conjunto de mobiliario para la venta de meriendas. Elaborado por el autor, 2016.

VECINDADES

Los objetos dentro de la casa tienen un comportamiento parecido al de las células del moho de fango de Resnick, que se reagrupaban en diferentes conjuntos según la necesidad, de manera que una colonia de moho podía fragmentarse en varios grupos, o formar uno solo. Al igual que las células del moho de fango, a medida que aumentan las iteraciones entre los objetos, se modifican los conjuntos a los que pertenecen. Subyace una extraña ley en la que los objetos parecen tender a formar el grupo más grande posible sin abandonar el estado de equilibrio, teniendo en cuenta que un grupo para estar en equilibrio deberá estar compuesto por otros subgrupos, también en equilibrio. Steven Johnson establece un límite para estas agrupaciones en 150 personas.¹²⁹

Esto sucede también en el interior de cualquiera de las casas, en donde los muebles se reagrupan en diferentes conjuntos entre ellos, pudiendo hacerlo también con objetos de fuera de la casa. En la fotografía anterior, en la que los objetos se reunían en la calle, cada uno de estos objetos, e incluso cada una de las personas que ahí se reúnen, forma parte de un grupo familiar diferente. Esta agrupación temporal durante la tarde-noche genera por ello nuevas alianzas entre grupos diferentes y por tanto cohesión, seguridad y sensación de pertenencia a un mismo grupo a escala de barrio.

Se generan por ello acuerdos supra-familiares que suponen una nueva escala de colectividad en el barrio.

En el diagrama de la izquierda, se han representado de manera simplificada las tres casas principales que participan en esta agrupación. Una colección escogida entre los objetos que forman parte del repertorio doméstico de cada hogar es desplazada a un mismo “centro de gravedad” situado en la calle. Este punto, al igual que en las “constelaciones” de Stan Allen, está motivado por una determinada actividad, en este caso, el partido de ecua-vóley y la merienda. El espacio se vuelve público y al mismo tiempo privado.

En estas agrupaciones, por muy desordenadas que pensemos que están las cosas, es muy extraño encontrar algún objeto aislado, que no esté formando parte de ningún conjunto. Los objetos tienden sorprendentemente a crear sociedades, como los animales y sus bandadas de pájaros, bancos de peces, etc. o las propias personas. Evitan el aislamiento, de forma parecida a cómo las ovejas del modelo “depredador-presa” evitaban quedar excluidas del rebaño para evitar ser cazadas por un depredador.

¹²⁹ Johnson, “Sistemas emergentes”, p. 155.

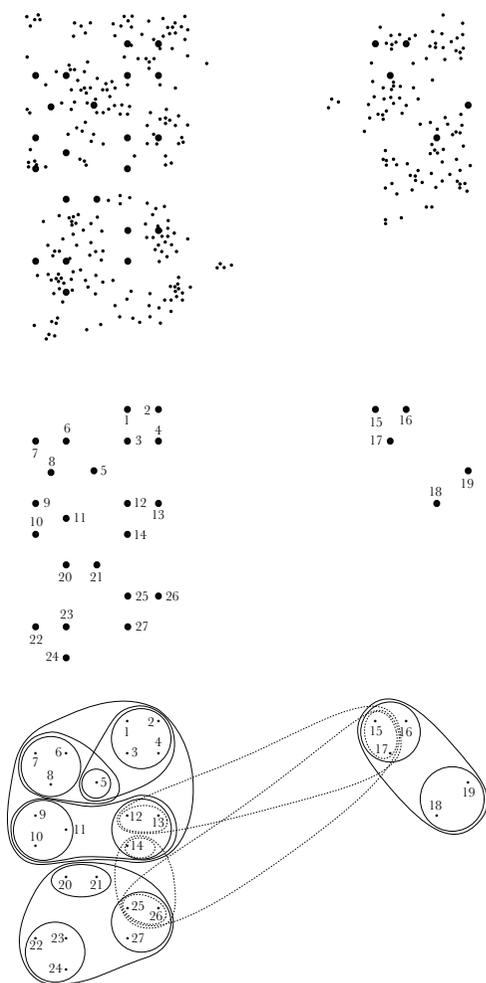


Fig. 56 (De arriba abajo) Personas y objetos de las 3 casas analizadas, personas numeradas y vecindades que establecen entre ellas. Como ejemplo, la persona número 15 forma parte de 5 vecindades diferentes: su núcleo familiar (junto a 16 y 17), su familia ampliada (junto a éstos y 18 y 19) (subconjunto unión), así como junto a personas de las otras dos casas como consecuencia de sacar objetos juntos a la calle para las meriendas: con 12 y 13 de la casa 1, y con 25 y 26 de la casa 2. Surge así el subconjunto intersección por el que 15 y 17 son un subconjunto dentro de su núcleo familiar. Las topologías relacionadas con 15 son por ello las siguientes:
 $T_{15} = \{\emptyset, X, \{15,17\}, \{15,16,17\}, \{15,16,17,18,19\}, \{15,17,12,13\}, \{15,17,25,26\}\}$

El efecto de rareza (*oddity effect*) propio del “pensamiento de enjambre” analizado anteriormente, tiene también sentido en el mundo de los objetos. En nuestra cabeza, los objetos tienen que estar en relación a otros objetos. Una extraña necesidad de yuxtaposición, de relación social; como una extensión de nuestra necesidad social en nuestras cosas; como un electrón aislado buscando una célula a la que adherirse; inestable. Lo mismo ocurría según Iglesias de Ussel entre las personas y su miedo a ser rechazados por su grupo social. Los objetos y las personas tienden a formar por ello grupos cohesionados con las personas que forman parte de su entorno cercano. Se forman así diferentes “vecindades” entre las personas, al igual que entre sus cosas. Cada vecindad, supone un “espacio topológico”, que como veíamos tiende a complejizarse y formar grupos intermedios a medida que aumenta su número. Los grupos pueden intersectarse, ser incluidos uno dentro de otro, o situarse al lado, de forma que cuantas más relaciones se establecen entre los grupos, más subconjuntos se crean.

En el diagrama de la izquierda, se representan arriba las tres viviendas del dibujo anterior, con un punteado orientativo de los objetos de la casa, y con los usuarios de la vivienda con un punto de mayor grosor. Cada casa aparece representada como una aglomeración de puntos representando objetos y personas. En medio se representan las personas de estas tres casas y abajo los espacios topológicos, o “vecindades que forman”. Cada vecindad supone una escala de colectividad adicional. Los puntos son agrupados en relación a los núcleos familiares y las familias ampliadas de las tres casas. Las líneas discontinuas representan las vecindades que aparecen entre personas de diferentes casas al formar de manera conjunta la agrupación en la calle para venta de meriendas. Esto hace que aparezcan a su vez nuevos subconjuntos como consecuencia de las propiedades básicas de los espacios topológicos vistos anteriormente: el subconjunto “unión” y el subconjunto “intersección”. Esto hace que la estructura vecinal del barrio se complejice de manera exponencial a medida que aumenta el número de grupos (de personas y cosas).

Cada individuo, forma parte así de varios círculos de identidad, de varios subconjuntos, esferas de intimidad, escalas de colectividad, o cualquier otra forma de las que se le ha llegado a llamar a estos conjuntos. Se trata de estructuras familiares para la sociología, y vecindades para la topología, o sub-colecciones para la Teoría de Conjuntos. El sistema queda así sistematizado en varias escalas. Cada una de ellas supone una nueva identidad, una “concha de privacidad” de las que envuelven a cada individuo según la antropología. ¿Cómo podría la rígida casa moderna responder a esta diversidad? La única manera de que la casa se alie con estas transformaciones es que comparta la misma naturaleza que la familia, hecha de elementos y relaciones entre ellos iguales las de los objetos.

En una casa debería haber tantas casas como personas y grupos de personas englobables en un modo de vida haya.

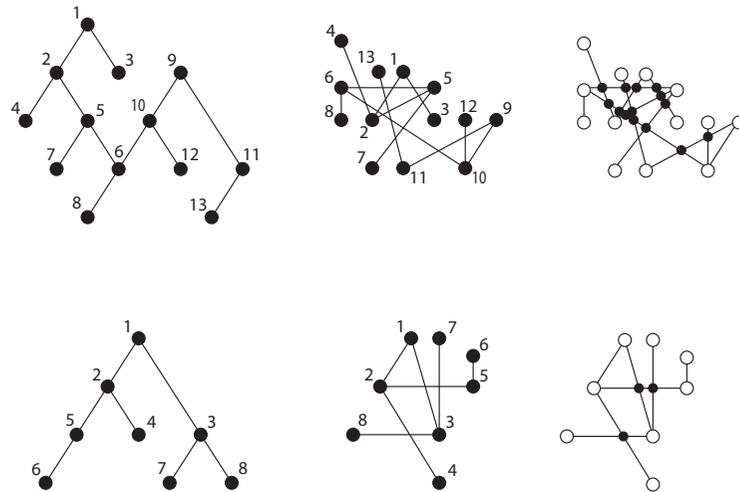


Fig. 57 Efecto de la densidad. Los puntos negros grandes numerados representan a los integrantes de la familia extendida. Las líneas las relaciones de parentesco entre ellos, y los puntos negros pequeños a la derecha, las posibilidades de nuevos intercambios al entre cruzar las estructuras familiares.

El barrio, como ocurría con el dibujo de Allen,¹³⁰ no puede expandirse debido a sus límites geográficos, por lo que su desarrollo se basa en las reorganizaciones de sus elementos. Como hemos visto, las transformaciones no están en los elementos en sí, sino en las agrupaciones que forman. Los conjuntos se reestructuran con el paso del tiempo, densificándose y añadiendo normalmente mayor complejidad al sistema y por tanto estabilidad.¹³¹

¿Qué ocurre con las relaciones familiares al interior de la casa? El gráfico muestra el esquema de parentescos de dos de las familias analizadas previamente. En los diagramas de la izquierda, se pueden ver las estructuras genealógicas de cada una de las familias, ordenadas jerárquicamente según la descendencia. Los diagramas de en medio y de la derecha representan una simulación de los entrecruzamientos que surgen debido a la convivencia en una misma casa. La primera de estas familias (arriba) tiene 13 integrantes, genera 12 lazos de parentesco de primer grado y la segunda familia, con 8 integrantes, genera 7. De manera similar a cómo los enlaces se multiplican en un cerebro como consecuencia de la densidad,¹³² las alianzas entre las personas interfieren unas con otras favoreciendo la aparición de nuevas relaciones.

La “casa”, como “centro de masas” hace que la estructura familiar se condense y entrecruce, favoreciendo la aparición de “vínculos intrafamiliares” entre personas y cosas.

La densificación a la que obliga la casa como centro de gravedad, o de masas, conlleva por ello un aumento de complejidad y por tanto de estabilidad. La consolidación de la casa y de la familia van directamente relacionados con su densidad. Un conjunto de objetos estará mejor organizado cuantas más relaciones se establezcan entre sus elementos en un momento dado.¹³³ Un neurólogo hablaría del “*clustering coeficient*” de un módulo, como indicador de cuántas relaciones se dan entre los elementos que lo forman; si se dan todas las posibles, nos indicaría, como hemos visto, que se trata de un “cliqué”.¹³⁴ Los objetos y las personas son desplazados sobre el suelo, pasando de unos conjuntos a otros, buscando el equilibrio a medida que las condiciones cambian; buscando formar “cliqué” lo más estables posibles.

Cuanto mayor interacción hay entre las personas y los objetos, mayor será entonces la energía depositada en la transformación del hábitat. Como dice Constant, “el uso colectivo del espacio tiende a reducir la pasividad” (p. 45).

¹³⁰ Ver capítulo “Condiciones de Campo”.

¹³¹ Salvador Rueda, “La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa”, p. 157.

¹³² Ver capítulo “Conectoma”.

¹³³ Un comedor por ejemplo durante una cena, si tiene todas las sillas ocupadas por los comensales y hay platos y cubiertos y todos los utensilios necesarios para todos, entonces podemos entender que se dan todas las relaciones posibles (lógicas), formando de esta manera un “cliqué”.

¹³⁴ Ver capítulo sobre el “Conectoma”.



Fig. 57 Sintaxis familiar del barrio. Elaborado por el autor a partir de las encuestas realizadas por los estudiantes del grupo de investigación de la UCSG: 2016.

FAMILIAS

A través de las encuestas realizadas en todo el barrio, se ha podido llegar a conocer, de manera aproximada, la estructura familiar del barrio. La imagen de la izquierda muestra los diagramas genealógicos de las diferentes familias ampliadas.

El barrio presenta una sintaxis familiar compleja, en la que cada una de las familias tiene una estructura diferente y por tanto imposible de clasificar.

Las familias forman “constelaciones” de nodos, enlazados entre sí a través de alianzas de diverso tipo. La familia como “institución” es claramente reconocible, dando lugar a agrupaciones muy bien conectadas entre sí. El barrio está formado por conjuntos muy cohesionados, unidos por la “familia” como “centro de gravedad”. Estas estructuras están compuestas a su vez de subconjuntos (los núcleos familiares). La arquitectura del barrio es reflejo de esta estructura marcadamente familiar, con la casa de hormigón y ladrillo como paradigma constructivo. La compleja estructura de las familias queda contenida por la casa como envoltente de protección. El barrio está formado por “centros de gravedad”, sin terminar de establecerse alianzas a mayor escala.¹³⁵

La casa entendida como espacio de protección de la familia, parece limitar las posibles conexiones entre familias.

Las casas solo establecen relación entre ellas sobre el espacio público de la calle, por lo que no se generan alianzas al interior de manzana. Entre casa y casa no hay conexión; la casa como único objeto que contienen el resto no permite la aparición de estas relaciones por lo que el sistema de relaciones del barrio está en su mayor parte encapsulado en colecciones de objetos y personas dentro de la envoltente física de la casa. Se han dibujado en línea discontinua algunas de las relaciones vecinales que se han detectado a través de las encuestas. En rojo aparece la actividad de la cancha de deporte durante las tardes y su capacidad de reunión actividad con las consiguientes alianzas entre las personas que forman parte de dicha actividad. Aparecen así las primeras vecindades que dan cohesión al barrio.

135 “De la ciudad centralizada, al entrecruzamiento de redes múltiples.” (Veltz, 1997)

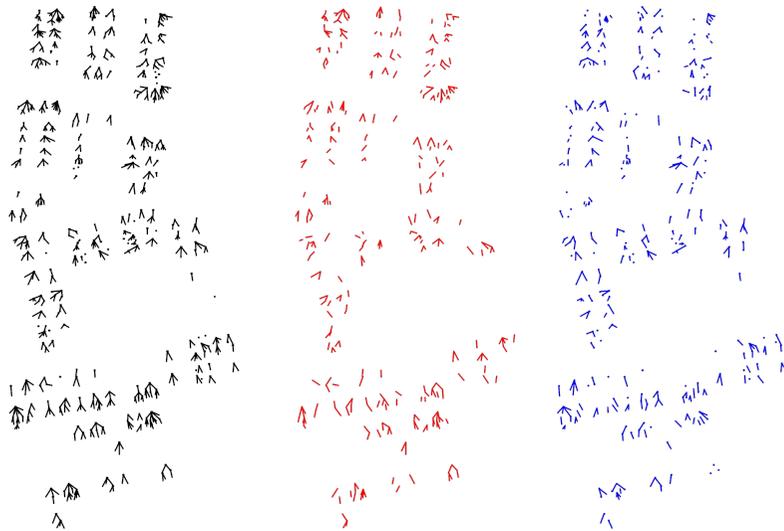


Fig. 58 Mapa de la estructura familiar del barrio, diferenciando en rojo las mujeres (centro) y en azul los hombres (drc ha.), y delimitando con un punto la cabeza de cada núcleo familiar. Sofia Plaza, Ignacio de Teresa.¹³⁶

¹³⁶ Esquema elaborado a partir del artículo “Transformaciones en la Vivienda Informal Consolidada”.

Al igual que el gráfico de Hillier y Hanson, o de Resnick con los lobos y las ovejas, podemos representar las estructuras formadas por mujeres (rojo, en el centro) y por hombres (azul, a la derecha).

Hay una gran semejanza entre el diagrama masculino y femenino de la población, que se opone al todavía habitual esquema polígamo de las regiones costeras de Ecuador, cuya estructura se ramifica a través de varias mujeres en el matrimonio.¹³⁷ “La proliferación de híbridos” que enuncia Latour se hace patente en el barrio, en el que pocas familias encajan dentro de alguna de las definiciones tradicionales.

Esto implica como hemos visto la existencia de varias escalas de colectividad dentro de la propia familia, pero ¿qué estructuras sociales aparecen por encima de esta escala familiar?

Si analizamos el barrio como si fuera una red neuronal, cada familia forma un módulo muy bien conectado internamente, es decir con un alto “*cluster coef.*”. Esto implica una buena conectividad local del barrio, pero las conexiones muy buena conectividad interior, pero ¿favorece esto de alguna manera la aparición de relaciones a mayor escala? Si los módulos quedan aislados unos de otros, por muy bien relacionados que estén (*cluster coeficient*) el barrio no estará cohesionado. Son por ello imprescindibles las relaciones entre familias.

El “Conectoma” del barrio está formado por las estructuras familiares y las “primeras vecindades”.

Estas primeras vecindades actúan como las conexiones de largo recorrido de una red, permitiendo que haya una buena conectividad global del barrio.

¿Qué factores motivan la aparición de estas primeras vecindades?

¹³⁷ En regiones como Manabí, es habitual aún hoy ver estructuras familiares basadas en la poligamia, en donde un varón puede llegar a formar parte de varios núcleos familiares simultáneamente (en contra de la propia definición del término), con descendencias cercanas a los 30 hijos, estructuradas a través de varias mujeres, a veces de la misma familia. El estudio de Caroline Moser de las relaciones familiares y vecinales en Indi-Guayas añade nuevos lazos de parentesco entre familias de diferentes casas, lo que produce una sintaxis familiar más cohesionada que la que muestra el gráfico. (Gente de barrio: vidas extraordinarias, pp. 3, 236).

REGIONES DE INTERÉS

“La escuela funcionaba en la sala de la casa, con 20 alumnos”.¹³⁸ (Gloria Sánchez, 75 años)

Los equipamientos colectivos, como escuela, cancha deportiva, bar, supermercado, farmacia, o incluso la iglesia, han sido siempre generados por las propias viviendas, como ocurre en los pequeños pueblos.¹³⁹

Si para Moser, las relaciones entre diferentes grupos familiares por género eran producidas de alguna manera por el divertimento (hombres se reúnen para beber y las mujeres para conversar en la calle¹⁴⁰), en la VIC estas relaciones se deben esencialmente a actividades productivas.

La “casa productiva” es la principal responsable de la generación de alianzas entre familias.

Contrariamente a lo que sugiere Constant en su Nueva Babilonia, las relaciones laborales no limitan los vínculos dinámicos, sino todo lo contrario; la creatividad, lejos de estar “liberada de la carga laboral”, es generada por ésta; los vínculos no son lúdicos, sino “vínculos laborales”. El juego está asociado por ello a la producción; es un “juego productivo”. La necesidad de producir ingresos hace que la casa sea entendida como una posible herramienta para conseguirlo, inventando una o varias maneras de hacerlo.

En el ejemplo visto anteriormente de la casa de la señora Edith, la familia generaba ingresos de varias maneras diferentes: venta de almuerzos por encargo y al interior de la casa (en la sala) a medio día con trabajadores de la vecina Universidad Católica, y meriendas en la calle junto a la cancha durante la noche (con la utilización de una barbacoa y en colaboración con las casas vecinas que también sacan otros objetos), venta de refrescos y otros productos en una “tiendita” con ventana a la calle, trabajos de costura en la sala, y la próxima apertura de un ciber en la parte frontal (zona donde medio pueblo va actualmente a utilizar el escaso wifi que llega de la universidad).

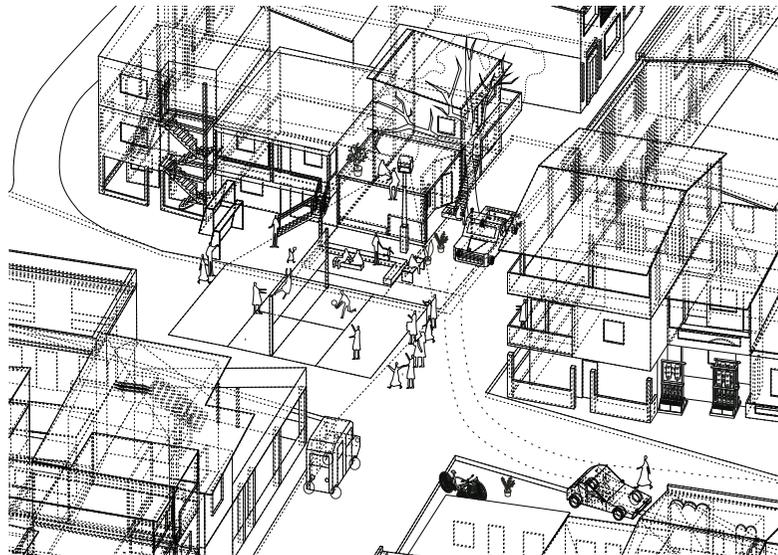


Fig. 59 Axonometría de la vivienda de la señora Edith, con la cancha de ecua-vóley al frente. Elaboración propia, 2014.

¹³⁸ Diario El Comercio, 20 de Junio de 2009. Disponible en: <http://www.elcomercio.com/actualidad/san-pedro-recuerda-patrono-y.html>

¹³⁹ Con el paso de los años, se acabó construyendo una iglesia comunitaria, y un parque, mientras que el resto de usos sigue siendo gestionado de manera privada por una o varias de las familias.

¹⁴⁰ Ver capítulo “Alianzas”.

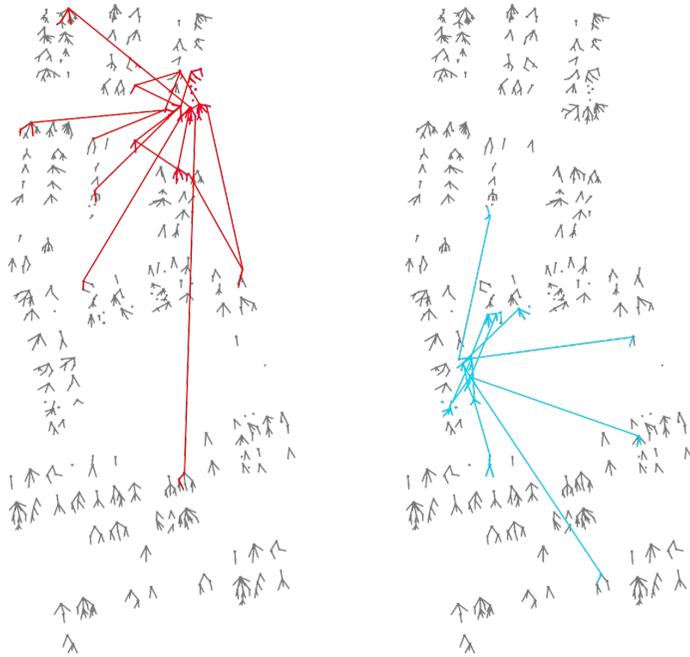


Fig. 60 Relaciones sociales creadas por la Iglesia (rojo) y por la tiendita (azul). Elaborado por el autor en colaboración con ...Como las (IRMf) Imagen por resonancia magnética funcional. Estas primeras vecindades crean un efecto de "small world", por el cual las familias no están conectadas con todas las demás, pero conocen a familia que está conectada con otra y así sucesivamente, por lo que se encuentran a pocos pasos de profundidad de estar en contacto con todo el sistema.¹⁴¹

141 El efecto "Small World" ha sido testado a través del experimento "six degrees of separation" que pretendía mostrar que todas las personas del planeta están conectadas a través de cómo mucho otras 6 personas que se conocen.

De igual manera casi todas las casas del barrio entienden también la casa como un mecanismo para producir y no sólo para residir: piscinas públicas sobre la calle, celebración de misas o de reuniones religiosas, venta de fármacos a cualquier hora, reparación mecánica de vehículos y reparación de cascos de barcos, jardines en sombra compartidos a modo de parque, etc.

El trabajo y el hábitat forman parte de un único entorno creativo, basado en el "juego productivo".

La "carga laboral" activa la creatividad y la generación de colectividades fuera de la familia.¹⁴² De esta forma, el barrio funciona como una ciudad productiva, asociada al trabajo y no al capital, coincidiendo con la afirmación de Sánchez de que es necesario "pasar de una política que se sustenta en el Capital, hacia otra sustentada en el Trabajo." (p. 150).

Alrededor del 80% de las viviendas de Las Lomas genera algún tipo de ingreso a través de la propia casa,¹⁴³ mientras que, según datos del INEC, alrededor del 80% de la población del barrio está en paro. Se trata por ello de un trabajo al margen de la regulación y registro municipal, pero que supone el principal sustento del barrio.

El "comercio informal", asociado a la casa, es el principal motor económico del barrio.

Este trabajo informal no sucede en su mayor parte sobre la calle, sino ligado a la vivienda, o directamente en su interior, por lo que produce vínculos más estables al quedar asociado a la casa como institución consolidada. Todo esto es permitido por una normativa de aplicación blanda, derivada del carácter informal del barrio.

A partir de entrevistas a los casos del barrio más representativos, como la Iglesia, el consultorio médico, o la cancha de deporte, se ha podido hacer una aproximación a los vínculos que establecen estas actividades. Los gráficos de la izquierda muestran cómo dos de esas actividades establecen alianzas a gran escala que cosen socialmente el barrio. De igual manera que en neurología las "regiones de interés" (*Region of Interest*) muestran zonas del cerebro que se activan frente a determinada actividad, dentro de una masa aparentemente homogénea¹⁴⁴ de casas, aparecen en determinados momentos actividades entre familias capaces de crear vecindades.

143 Extracto de las entrevistas generadas por el grupo de investigación de UCSG, 2017.

144 Ver capítulo "Conectoma".

3.4

ARQUITECTURA POR APROXIMACIÓN

(SÍNTESIS)

CONCLUSIONES

Cada una de las tres partes en las que se divide la tesis aporta una síntesis parcial:

- (1) Arquitectura horizontal en altura.
- (2) Arquitectura por catálogo.
- (3) El Tercer Mundo: Arquitectura por aproximación.

La suma de las tres supone una conclusión en sí misma, sin embargo, su confrontación nos permite sacar una síntesis global a modo de conclusiones.

(1)

La casa esta formada por un sistema de objetos capaces de producir nuevos suelos de manera incremental. El crecimiento en altura de la casa evita la saturación del suelo en planta baja y la colmatación de espacio en altura mediante la generación Cada objeto es capaz de crear nuevos suelos en su relación con los otros objetos.

La casa funciona como un pequeño pueblo en altura, ligado al terreno, con un desplazamiento horizontal entre sus partes,

(2)

Nuestra manera de buscar clasificaciones, de crear catálogos de curiosidades, de buscar y de inventar patrones, es consecuencia de nuestro profundo entendimiento de la belleza híbrida como una creación externa a nosotros, por lo que nuestro tipo de pensamiento es diferente al de las personas que producen la arquitectura informal. La construcción artesanal no funciona bajo el ritmo acelerado de la ciudad. La arquitectura con diseño personalizado es inviable económicamente y restrictiva en cuanto a su evolución. La única posibilidad es por ello la “arquitectura por catálogo”: objetos bien fabricados capaces de formar el hábitat en transformación que requiere la familia; intercambiables, desplazables, desechables y reagrupables en diferentes conjuntos. El papel del arquitecto es el de “diseñador de producto”. La ciudad informal no necesita a la arquitectura, ni para representarse ni para hacerse. Parece que está en un punto intermedio entre los objetos y el urbanismo.

(3)

La familia y la casa son entidades en permanente transformación formadas por un sistema de elementos (personas y objetos) relacionados entre sí. (teoría de conjuntos) (vecindades: escalas de identidad) Aparecen varias escalas de colectividad principales en las familias, que van íntimamente relacionadas con las agrupaciones de objetos que forman el hábitat.

Relaciones personales: efecto “*small world*” (intrafamiliares); Relaciones dentro del “núcleo familiar”; Relaciones en la “familia ampliada”; “Primeras vecindades” (suprafamiliares) Entre estas escalas aparecen otras posibles derivadas de la unión e intersección de las diferentes vecindades.

(1-2)

Esto se produce gracias al entendimiento de la casa como un conjunto de objetos que se relacionan entre sí (incluyéndose unos dentro de otros, superponiéndose, etc.) siendo así capaces de producir nuevos suelos en altura.

Cada ampliación de la casa a través de la incorporación de un nuevo objeto, implica la producción de un nuevo suelo. La casa puede llegar a ser un sistema inagotable de producción de suelo, para satisfacer a una sociedad en constante búsqueda de nuevas oportunidades al cobijo de su propia casa. La casa es entendida como un soporte para que la familia pueda desarrollarse, generar ingresos y reestructurarse.

A medida que la casa se consolida, las relaciones entre los diferentes objetos se complejizan, apareciendo más alternativas para la incorporación de nuevo suelo, convirtiéndose por tanto en un sistema más estable y dinámico; robusto y ambiguo; informal y consolidado.

(1-3)

Internet es el suelo inagotable por excelencia, donde todas las relaciones son posibles. El mundo virtual es el único que aporta esta libertad, por lo que está sustituyendo al real. Es necesario generar en el mundo físico “real”, un sistema que en cuanto a soporte (suelo), y normativa, ofrezca las posibilidades que aporta la red. Necesaria una “virtualidad real” que permita una relación dinámica entre las personas y su entorno (físico).

(2-3)

Los monstruos híbridos no deben ser deformaciones idealizadas, sino un sistema dinámico, real y efectivo basado en las relaciones entre elementos a escala global. Es necesaria una arquitectura de mercado, o mejor dicho, una arquitectura de supermercado, donde se mezcle lo formal y lo informal para permitir ambos. La aparición de un gran “supermercado” de arquitectura “hecha por arquitectos”, de piezas constructivas bien pensadas y bien fabricadas, juguetes con reglas propias implícitas en su naturaleza, a un buen precio competitivo, que no se asiente en una escala sino que las cubra todas, poniendo en relación, no solo el mueble, sino el más pequeño de los objetos o los bits, con el territorio.

Este mundo constituiría la parte “formal” de la arquitectura. A partir de ahí, las nuevas piezas podrían ser utilizadas con la familiaridad y falta de protocolo propia de “lo informal”. Los usuarios podrían jugar con ellas, y “el sistema de los objetos”, formado por “familias de objetos”, podría vincularse a las “familias de personas”, para dar lugar a un motor de cambio común.

BIBLIOGRAFÍA POR TEMAS

PARTE I PRODUCCIÓN DE SUELO

- AGUIRRE, R. (1984). *Estado y Vivienda en Guayaquil*. FLACSO Editores, Quito.
- AL, Stefan. (2014) *Villages in the City: a guide to south China's Informal Settlements*. Hong Kong: Hong Kong University Press.
- ALCIVAR, M., LEE, P., LUQUE, S., ROJAS, M., VALDIVIESO, F. (1980). *Arquitectura Guayaquil 1930-1960. Análisis de la Producción Arquitectónica en Guayaquil, décadas del 30 al 50*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil.
- ALLEN, S. (1999). "Urbanismo infraestructural", en: *De lo mecánico a lo termodinámico, por una definición energética de la arquitectura y del territorio*. Barcelona: GG.
- ANDRADE, Xavier (enero de 2007) *La domesticación de los urbanitas en el Guayaquil contemporáneo*, en Revista Indo, n° 26, 51-64.
- BAMBA, Juan Carlos (2016) "Procesos urbanos acelerados: Guayaquil, una ciudad laboratorio", *Learning from Guayaquil*, GUAYAQUIL: FAD, UCSG.
- COMPTE, Florencio, et al. (1996). *Testimonio y memoria de la arquitectura histórica de Guayaquil*. Guayaquil: ed. UCSG
- DE TERESA, Ignacio. (2015). *Casa colectiva: el espacio en transición en la vivienda informal consolidada*, en Revista AUC no 35, 95-114.
- DE MATTOS, Carlos. (2002) *Transformación de las ciudades latinoamericanas. ¿Impactos de la globalización?*, en Revista EURE, vol. 28, n° 85
- DI PAULA, J. (Agosto de 1979). *Participación del usuario en la producción de su hábitat*, en Revista TRAMA n° 13-14, 54-61.
- ECHEVERRÍA, N. (2013) *Arquitectura Vulgaris*. Bogotá: publicaciones La Salle.
- GARCÍA, C. (2011) *Antipolís. El desvanecimiento de lo urbano en el Cinturón del Sol*. Barcelona: GG.
- GARGIANI, Roberto (2007) *Archizoom Associati: 1966-1974: de la vague pop à la surface neutre*. Milán: Electa.
- GENTLEMAN, A. (2007) Architects aren't ready for an urbanized planet, NY times publishing. [En línea] Disponible en: http://www.nytimes.com/2007/08/20/world/asia/20iht-letter.2.7182262.html?_r=0
- HARVEY, D. (2008) *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid: AKAL.
- HERNÁNDEZ, Felipe, KELLET, Peter y ALLEN, Lea K. (edt), (2010), *Rethinking the Informal City. Critical Perspectives from Latin America*. Nueva York: Bergham Books.
- INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). Censo de Población y Vivienda. Ecuador: INEC.
- JUNTA NACIONAL DE LA VIVIENDA – BANCO ECUATORIANO DE LA VIVIENDA (JNV-BEV): *Informe de labores 1984-1988*.
- KOOLHAAS, Rem. (2014) *Acerca de la ciudad*. Barcelona: GG.
- KUHN, Thomas S. (1971) *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- LACATON, A. y VASSAL, J.P. (2011) "La libertad estructural, condición del milagro", en Revista 2G n° 60: *Lacaton y Vassal, obra reciente*
- LAO TSÉ. *Tao Te Ching*. Barcelona : Folio, 2006.
- McGUIRK, J. (2015) *Ciudades Radicales. Un viaje a la nueva arquitectura latinoamericana*. Madrid: Turner Noema.
- MIRANDA, Antonio (2013) *Arquitectura y verdad. Un curso de crítica*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- MOLOTCH, (1976) *Urban Growth Machines*.

NIEUWENHUYNS, C. (2009) *La Nueva Babilonia*. Barcelona: GG mínima.

OfficeJT (2015) *Starter Home*, Disponible en: <http://officejt.com/starter-home>. [Citado el 20 de enero de 2017]

ROJAS, M., Villavicencio, G. (1988). *El proceso urbano de Guayaquil 1870-1980*. Guayaquil: ILDIS

SAMPER, Jota, (2012) *Hacia una epistemología de la forma de la ciudad informal*. V seminario internacional: La sostenibilidad, un punto de encuentro. Colegio Mayor de Antioquia.

SÁNCHEZ, P. (2015) *Mercado de suelo informal y políticas de habitat urbano en la ciudad de Guayaquil*. Quito: FLACSO.

SAUVY, A. (1952) “Trois mondes, une planète”. En *L'Observateur*, 14 août 1952, n°118, page 14

SEJIMA, K. (2006) *MHS. Metropolitan Housing Studies*. Barcelona: Actar.

VAN SCHAİK, M. (2005) *Exit Utopia: architectural provocations, 1956-1976*. Londres: Prestel Publishing.

VITERI, Filiberto. (2016) “Guayaquil del Génesis, Guayaquil del Éxodo: los desbalances de la tierra prometida”, en *Learning from Guayaquil*, GUAYAQUIL: FAD, UCSG.

VVAA. (2009) *Habitabilidad básica para todos: una necesidad urgente*, en Revista AUC 29-30.

VVAA, (2011). *Building Brazil. Projects and Research for the Progressive Urban Renewal of Informal Settlements*. Zürich: MAS Urban Design (ETH)

PARTE 2 ALTERACIÓN DEL OBJETO

APPADURAI, Arjun (1991) *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías*. México: ed. Grijalbo.

BALMOND, Cecil (2002). *Informal*. Prestel Publishing.

BAMBA, Juan Carlos (2016) *Transformaciones del espacio colectivo en la Vivienda Social de Guayaquil*. Guayaquil: SINDE de la UCSG.

BENJAMIN, Walter. (2013) *La obra de arte en la época de su reproducción mecánica*. Madrid: Casimiro.

BENJAMIN, Walter. (2005) *Libro de los pasajes*. Madrid: Akal.

COMPTE, Florencio (2017) *Modernos sin modernidad. Arquitectura de Guayaquil, 1930-1948*. Tesis doctoral, Universidad de Palermo.

CILENTO, A. (2008). *Hogares sostenibles de desarrollo progresivo*, en Revista AUC 24&25.

CIRLOT, Victoria (1990) “La estética de lo monstruoso en la Edad Media”, en Revista de Literatura Medieval, no 2: 175-182.

DE ABAJO, B. (2016) *Separar, relacionar, configurar, tres estrategias extraídas de los juguetes de construcción para el aprendizaje del proyecto arquitectónico*. Madrid: programa de doctorado en Proyectos Arquitectónicos Avanzados.

DE TERESA; Ignacio. (2016) “Transformaciones incrementales en la vivienda informal consolidada: el caso de Santa María de las Lomas, Guayaquil” *Arquitecturas del Sur* 34, no 49: 6-21.

DE MOLINA, Santiago (2014) *Collage y Arquitectura: la forma intrusa en la construcción del proyecto moderno*. Sevilla: Recolectores Urbanos.

DE MOLINA, Santiago (2014) *Múltiples Estrategias de Arquitectura*. Disponible en: <http://www.santiagodemolina.com>. [Citado: 11 de marzo de 2017]

DARWIN, Charles. (2012) *El origen de las especies*. Lima: Fondo editorial de la cultura peruana.

ECO, Umberto (2010) *Historia de la belleza a cargo de Umberto Eco*. Barcelona: ed. Debolsillo.

ESPARZA, Daniel R. (2016) *Las seis cunas de la civilización*. Disponible en: <http://es.aletea.org/2016/10/24/las-seis-cunas-de-la-civilizacion/> [Citado 7 marzo de 2017]

FRIEDMAN, Yona. (1999), *Structures serving the unpredictable*, Barcelona, Nai Publishers.

FRIEDMAN, Yona. (2006) *Pro Domo*. Barcelona: ACTAR.

GALLARDO, J. (2015). *OAE: Objeto Arquitectónico Equipado*. Córdoba: editorial FAUD.

GONZÁLEZ, Alejandro Jesús. (2017) *La crisis como tablero de juego*. Tesis doctoral (en proceso). Madrid: ETSAM.

IGLESIA, R. (2011) *La vida doméstica y los objetos*. Buenos Aires: IAA. Disponible en : <http://www.iaa.fadu.uba.ar/publicaciones/critica/0165.pdf> (consultado: 17, octubre, 2016)

JENCKS, C. (1972) *Adhocism, the case for improvisation*. The MIT press.

JEREZ, F. (2013) *Estrategias de incertidumbre: sistemas, máquinas interactivas y auto-organización*. Madrid: UPM.

KOOLHAAS, Rem. (2015) “El espacio basura”, En: *Acerca de la ciudad*, Barcelona: GG.

KOOLHAAS, Rem. (1995) *La ciudad genérica*. GG 347inima.

KUMA, Kengo. (2008) *Anti-object*. Londres: AA publishers.

LAMARCK, Jean Baptiste. (1986) *Filosofta zoológica*. Barcelona: editorial Alta Fulla.

LATOUR, Bruno, (1993) *We have never been modern*. Cambridge: Harvard University Press.

LÉVI-STRAUSS, C. (1964) *El pensamiento salvaje*. México: Fondo de cultura económica.

LUCARELLI, Fosco. (2015) *From the Furniture to the City: 1964 Scale-Escalating Projects by Metabolist Kenji Ekuan*. Disponible en: <http://socks-studio.com/2015/10/18/from-the-furniture-to-the-city-1964-scale-escalating-projects-by-metabolist-kenji-ekuan/> [Citado 14 de abril de 2017]

MERA, Juan Ignacio (2011) “Los extremos se tocan. Los climas irreconciliables.” *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*, no 2. *El Lugar*: 52-61.

MJOLNIR [usuario] (2007) *La creación del mundo según distintas culturas*. Disponible en: <http://www.chw.net/foro/religion-y-espiritualidad/69906-creacion-del-mundo-segun-distintas-culturas.html> [consultado: 10 de marzo de 2017]

MORA, Enrique., (2013). Proceso de crecimiento progresivo de las viviendas y su relación con factores y características de cambio en la estructura y dinámica de las familias de menores ingresos. Guayaquil: SINDE, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

PARÉ, Ambroise (1987) *Monstruos y prodigios*. Madrid: Ediciones Siruela.

PÉREZ-PLÁ, C. (2012) *Genética Residencial. La evolución del espacio privado moderno*.

RODRIGUEZ, Carmelo (PKMN) (2010) *1969 Do it Yourself City*. Disponible en: <http://arqueologiadel futuro.blogspot.com.es/2010/08/1969-do-it-yourself-city-fernando.html> [Citado 9 de abril de 2017]

ROSENBRANZ, Karl, (1852) *Estética de lo feo*.

SMITHSON, Robert, (1967) *A tour of the monuments of Passaic*. Disponible en: <https://gd1studio2011.files.wordpress.com/2011/09/smithson-monuments-of-passaic.pdf>

SERRA, Francisco. (2006) *El libro de los pasajes de Walter Benjamin*. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/FOIN/article/viewFile/FOIN0606110155A/7998> [Citado el 9 de abril de 2017]

SPETSERIS, Xristos (2012) *Arquitectura Híbrida*. Disponible en: <https://issuu.com/spetsesis/docs/hybridarchitecture> [Citado: 11 de abril de 2017]

SCHULZ-DORNBURG, Julia. (2012) *Ruinas modernas. Una topografía de lucro*. Barcelona: àmbit.

TELPENAR (usuario). *Teoría de los objetos: Abraham Moles, Andre Ricard, Bernad Lobach, Scott Lash, Bruno Latour, Paul Virilio*. 2015. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/271684650/Teoria-de-Los-Objetos1>.

THOMPSON, D'Arcy. (1961). *Sobre el crecimiento y la forma*. Ediciones Akal.

VENTURI, Robert, IZENOUR, Steven, SCOTT BROWN, Denise, (2013) *Aprendiendo de las Vegas. El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*. Barcelona: Gustavo Gili.

VENTURI, Robert, (...) Complejidad y contradicción en arquitectura...

VVAA (2001), *Made in Tokyo*. Tokyo: Kajima Institute Publishing.

VVAA (2008), *El tiempo construye*. Lima: Gustavo Gili.

PARTE 3 GENERACIÓN DE ALIANZAS

ALLEN, Stan. (1999). *From object to field*. Disponible en: <http://lostritto.com/risd2013spring/wp-content/uploads/2013/04/allen1.pdfv>. [Citado el 9 de abril de 2017]

BAUDRILLAR, J. (1969) *El sistema de los objetos*, Madrid/México, Siglo XXI.

CHOMBART DE LAUWE, P. (1960) *Famille et Habitation*, Paris, CNRS.

CLÉMENT, Gilles. (2010) "Trabajar con (y nunca en contra) de la naturaleza." En: *de lo mecánico a lo termodinámico: por una definición energética de la arquitectura y del territorio*. Barcelona: GG.

COPPOLA, P. (2004) "La dialéctica de lo público y de lo privado", en: *Análisis y diseño de los espacios habitables*. México D.F.: editorial Pax México.

GARCÍA-GERMÁN, J., (2010), *De lo mecánico a lo termodinámico, por una definición energética de la arquitectura y del territorio*, editorial GG.

DE TERESA, Ignacio, (2017) *Estudio de la Generación de Colectividad en la Vivienda Informal Consolidada". Caso: Santa María de las Lomas, Guayaquil*. Guayaquil: SINDE, UCSG.

DE TERESA, Ignacio. (2016) "Aproximaciones Familia-Casa: la Vivienda Informal Consolidada en Santa María de las Lomas, Guayaquil" de ARQ, no 19, Bogotá: ed. Universidad de Los Andes.

DE TERESA, Ignacio. (2015) *Relación entre las características tipológicas funcionales de la vivienda unifamiliar informal y su evolución espacial. Caso: Santa María de las Lomas, Guayaquil*. Guayaquil: SINDE, UCSG.

DE MOLINA, Santiago (2013) *La invasión de los objetos*. Disponible en: <http://www.santiagodemolina.com/2013/01/la-invasion-de-los-objetos.html>. [Citado: 1 de mayo de 2017]

HILLIER, B., HANSON, J., (1984) *The Social Logic of Space*. Nueva York: Cambridge University Press.

HOLLAND, John .H. (1992). *Adaptation in natural and artificial systems*. MIT press.

IGLESIAS DE USSEL, Julio. (2009) "Familia y valores", en la tertulia: El papel de la familia en el éxito escolar. Disponible en: <http://mediateca.educa.madrid.org/video/i2qcgvtscfrtv8ox>. [Citado: 1 de mayo de 2017]

IGLESIAS DE USSEL, Julio. (2010) *Sobre el futuro de la familia*. Disponible en: www.unav.edu/matrimonioyfamilia/.../29821_Iglesias_Futuro-familia-2011.pdf [Citado: 2 de mayo de 2017]

INSTITUTO INTERAMERICANO DEL NIÑO (I.I.N.). Familia. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: www.iin.oea.org/IIN2011/index.shtml>. [Citado: 25 de mayo de 2014].

JACOBS, Jane. (1962). *The live and Death of Great American Cities*. (...)

JOHNSON, Steven. (2003). *Sistemas emergentes o qué tienen en común las hormigas, las ciudades y el software*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

KAISER, Marcus. (2015) *A tutorial in Connectome Analysis: Topological and Spatial features of Brain Networks*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/51159152_A_Tutorial_in_Connectome_Analysis_Topologica_l_and_Spatial_Features_of_Brain_Networks

KANG, Min Jay. (2009) *Informal urbanism from inside-out- Internalizing Taipei experiences of informality*. Amsterdam. Delph University.

LASH, Scott. *Crítica de la información*. Buenos Aires: Amorrortu editores, 2005.

LASH, Scott. (1999) *Objetos que juzgan: el parlamento de las cosas de Latour*. Disponible en: <http://eipcp.net/transversal/0107/lash/es>. [Citado 24 octubre de 2016]

LEFEBVRE, Henry (2003) [1991] *The production of Space*. Oxford: Blackwell.

LIPOVETSKY, (1994) *El crepúsculo del deber. La ética indolosa de los nuevos tiempo democráticos*. Barcelona: Anagrama.

MOSER, Caroline. *Gente de barrio, vidas extraordinarias: activos y reducción de la pobreza en Guayaquil, 1978-2004*. Santiago de Chile: Ediciones SUR, 2010.

PARSONS, Talcott. (1961) *El sistema social*. Disponible en: <https://teoriasuno.files.wordpress.com/2013/08/el-sistema-social-talcott-parsons.pdf>. [Citado: 17 de mayo de 2017]

RODRÍGUEZ, L., Rodríguez, J. (2014) *Concepto jurídico del núcleo familiar: un estudio sobre los "grupos familiares"*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Disponible en: <http://repository.uccatolica.edu.co:8080/jspui/bitstream/10983/2105/1/Concepto-jur%C3%ADdico-del-núcleo-familiar.pdf> [Citado: 10 de octubre de 2016]

ROSA, M.L. *Handmade Urbanism...*

ROY, Ananya. 2009. "Strangely Familiar: Planning and the Worlds of Insurgence and Informality" *Planning Theory*, 8:1, 7-11.

RUEDA, Salvador. "La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa". En: *De lo mecánico a lo termodinámico, por una definición energética de la arquitectura y del territorio*, Ed. Javier García-Germán, 153-170. Barcelona: GG, 1997.

SÁEZ, E. (2009): *Vivienda como generadora de ciudad en Latinoamérica: asentamientos informales en Lima-Perú*. Madrid: Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Madrid.

SCOTT, J. (2013) *Social Network Analysis*. Londres: SAGE publications.

SEUNG, Sebastian (2010) *I am my connectome*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HA7GwKXjB0> [consultado: 25 de diciembre de 2016]

UDLA. (2015) *Familia: concepto, tipología y funciones*. Quito: UDLA.

KOOLHAAS, OBRIST. (2011) *Project Japan. Metabolism Talks*. Chicago: Taschen.

VVAA. (2011) "Espacios colectivos contra la individualidad de la sociedad." de ARQ, no 11, Bogotá: ed. Universidad de Los Andes.

WILENSKY, U., RESNICK, M., *Thinking in Levels: a Dynamic Sistemas Approach to Making Sense of the World*. Journal of Science Education and Technology. Vol. 8 No. 1.