

AREA

**Agenda de Reflexión en Arquitectura,
Diseño y Urbanismo**

*Agenda of Reflection on Architecture,
Design and Urbanism*

Nº 23 | OCTUBRE DE 2017
REVISTA ANUAL

ISSN 0328-1337 [IMPRESO] | ISSN 2591-5312 [EN LÍNEA]

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo

CONTENIDOS | CONTENTS

- 8** Editorial
MARÍA LEDESMA
- 10** Aperturas. Diseño y sistematización de la pérdida
CARLOS CARPINTERO
- 13** Debates, dilemas y desafíos de la gestión urbana
DAVID KULLOCK
- 25** Planificación en Argentina a principios del siglo XXI
MARIANA SCHWEITZER | SILVINA CARRIZO |
MARISA SCARDINO | SANTIAGO PETROCELLI |
PABLO SCHWEITZER | MARÍA LAURA CARENA
- 37** ¿Nuevos asentamientos o nuevas villas?
El *Playón de Fraga*.
Ciudad de Buenos Aires, 2014-2016
VERÓNICA PAIVA
- 47** Construcción de un mapa de riesgo en base a información de variables de estado del territorio
DIANA DE PIETRI | PATRICIA DIETRICH |
ALEJANDRO CARCAGNO | ERNESTO DE TITTO |
MARÍA ADELA IGARZABAL
- 63** Particularidades del arbolado y el riego en la ciudad de Mendoza desde una mirada sistémica
MARÍA CECILIA DOMIZIO
- 79** La Plata: la última ciudad argentina planificada antes del automóvil
ANDRÉS MUÑOZ

91 Diseño y complejidad. La expansión del campo del diseño
MARIANA PITTALUGA

105 ¿Existe un diseño serial?
FERNANDO FRAENZA

119 Entre el muro y el espacio.
Formas de hibridación cultural en la obra de Juvenal Baracco
OCTAVIO MONTESTRUQUE BISSO | MARTÍN FABBRI GARCÍA

133 Pautas para una arquitectura del futuro.
Reyner Banham y la tecnología para un *entorno bien climatizado*
CECILIA PARERA

147 El registro fotográfico para el estudio de las prácticas de enseñanza en la universidad. De la ilustración al descubrimiento
GABRIELA AUGUSTOWSKY

157 La inspiración, las influencias y las copias en el diseño industrial.
Análisis en un tema: la silla
RICARDO BLANCO

Reseña de libros

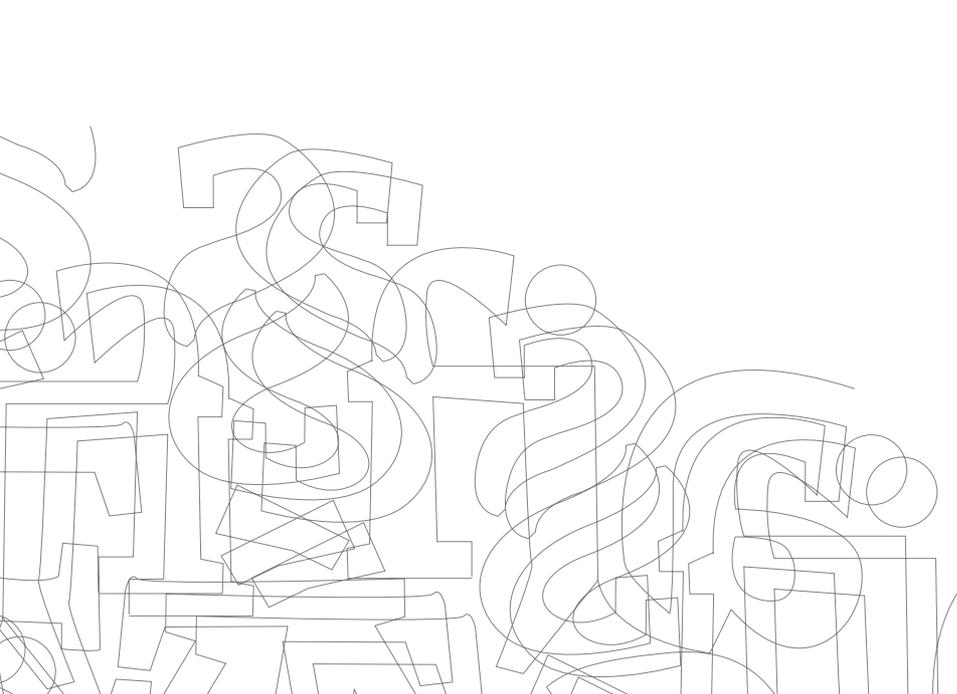
164 Ferrocarriles británicos de la época victoriana: un álbum fotográfico de arquitecturas perdidas y una reflexión sobre el patrimonio existente en la Argentina
MARÍA ALEJANDRA SAUS

166 *La privatopía sacrílega*
DANIELA SZAJNBERG

167 Acerca de los autores

172 Convocatoria *AREA 24*

175 Información para los autores



PALABRAS CLAVE
Serialismo,
Estructuralismo,
Teoría del diseño

KEYWORDS
*Serialism,
Structuralism,
Design theory*

> FERNANDO FRAENZA
Universidad Nacional de Córdoba

¿EXISTE UN DISEÑO SERIAL?

DOES SERIAL DESIGN EXIST?

Resumen

En este artículo nos preguntamos por la utilidad del concepto de serie, originado en el ámbito de la música del siglo veinte, a partir de Arnold Schönberg, para designar una actitud epistemológica compartida o experimentada por el diseño, si lo consideramos a este, no solo como una práctica profesional, sino, como una práctica teórica (como parte de una ciencia de lo artificial) en su fase o estado de mayor autoconsciencia. Entenderemos esta actitud serial, como motivo, a su vez, del tipo de conocimiento que el propio acto de diseñar puede producir, sobre el mundo y sobre sí mismo.

Abstract

In this article we ask for the usefulness of the concept of series, originated in the field of music of the twentieth century, from Arnold Schönberg, to designate an epistemological attitude shared or experienced by the design; if we consider it not only as a professional practice, but as a theoretical practice (as part of a science of the artificial) in its phase or stage of greater self-awareness. We will understand this serial attitude, as an element of the type of knowledge that the act of design itself can produce, on the world and on itself.

Preámbulo. Estructura y serie

Aproximándose a la conclusión del primero de sus libros de semiótica, Umberto Eco, a lo largo de los últimos capítulos de *La estructura ausente* (1974), revisa un conjunto de ideas formuladas por Claude Lévi-Strauss, en la introducción de su libro *Le Cru et le Cuit* (1964), donde refiere a los problemas de orden filosófico involucrados en la discusión sobre el *serialismo* en la música a partir de Arnold Schönberg. Allí, el antropólogo, haciendo pie en una comparación entre la posición filosófica asociada a la investigación estructuralista, y la filosofía implícita en la poética de la música de la segunda escuela de Viena, diferencia dos actitudes o disposiciones epistemológicas que serán examinadas luego por Eco: el pensamiento estructural y el pensamiento serial. Estas dos actitudes, sostiene, podrían considerarse como meras opciones metodológicas, pero también como verdaderas visiones del mundo, lo que acarrearía algunos problemas, sobre todo, en la medida en que –como suele suceder frecuentemente– el pensamiento estructural (así como sus sucedáneos no declarados) se presenta –de manera solapada– como una filosofía última, inclusive –indirectamente– en relación a una teoría del diseño. Respecto de esto último, cabe decir dos cosas. En primer lugar, que nuestros argumentos no deberán entenderse como parte de una polémica frente a un enfoque epistemológico ya criticado o superado, como lo es el estructuralismo, sino una crítica del componente residual de este al interior de concepciones del diseño no del todo detranscendentalizadas (Habermas 2001, Fraenza y Perió 2015). En segundo lugar, que en este artículo hablaremos de *diseño* en un sentido general, y no como una determinada práctica profesional específica (diseño gráfico, arquitectura, planeamiento, diseño industrial, etc.), asumiéndolo, tal como lo propuso alguna vez Tomás Maldonado (1961), como la tarea de resolver problemas, una vez que esta ha sido re-planteada (dirigida y representada) consciente y racionalmente. Hablamos de la actividad intelectual que produce artefactos materiales y del saber acerca de cómo hacer artefactos que reúnan unas determinadas propiedades, más allá del tipo de artefactos de los cuales hablemos. Además, intentaremos poner de manifiesto –esta es una de nuestras tesis– cómo dicha tarea (en su carácter serial más

que estructural) implica una dimensión cognoscitiva o teórica, acerca del diseño y acerca del mundo (Simon 1973: 87).

¿Qué entendemos por *serial* en el contexto de la música o de las artes en general? Digamos que, tal como lo indica un cierto consenso (Adorno 1942, 1949 y 1955), serial es un tipo de poética¹ que supone la crisis de las expectativas y de la manera –más o menos convencional– de hacer arte legada por la tradición (la que sea). En esto, se opone a los conceptos más importantes introducidos otrora por los métodos estructuralistas, ya sea para investigar el lenguaje (Saussure) o también, las relaciones de parentesco (Lévi-Strauss); por hablar de las perspectivas de mayor influencia en el conjunto de las ciencias humanas. Se opone a conceptos que podrían resumirse en los siguientes términos: 1. La comunicación se desarrolla en función de un mensaje codificado y decodificable sobre la base de una tradición (un código) común entre enunciador y destinatario. 2. Los textos se componen seleccionando unidades existentes en un *eje de selección* (paradigma) y articulando dichas unidades en un *eje de combinación* (sintagma); siendo este último el más importante, y el elemento de control y ajuste entre ambos ejes (en función de unas ciertas coherencia y familiaridad del resultado combinatorio). 3. Cada código se basa en la existencia de códigos más elementales y que, de uno en uno, por transformaciones sucesivas, se reducen todos a un código primero.

El rendimiento prometido por el método estructuralista fue hacer posible la revisión y la comprensión de experiencias heterogéneas (en principio del lenguaje o bien del mito) por medio de un razonamiento homogéneo. En este sentido, debería tenerse claramente al estructuralismo como un procedimiento operativo, al margen de toda afirmación de carácter ontológico. A través de este tipo de pensamiento, un investigador fue capaz de descubrir constantes estructurales comunes a todo un campo de fenómenos

1. Por poética entendemos una manera de entender lo que es y cómo se hace o se debe hacer el arte.

(como las lenguas y el parentesco, y tal vez, el diseño, la arquitectura, la ciudad, etc.). No obstante, aun empleando un método científicamente legítimo, no estaría en su derecho de creer que el modelo estructural que ha implementado (básicamente como procedimiento operativo) ha sido determinado –en sí mismo– por las auténticas propiedades del objeto. Si así lo hiciera, tendríamos que las estructuras homólogas que se individualizan en hechos particulares serían ilegítimamente tomadas por estables u objetivas.²

En función de lo que acabamos de destacar, tanto del pensamiento estructural como de sus riesgos, una actitud serial sería su opuesto, porque: 1. Cada nuevo texto pone en duda el código, o propone el nacimiento de un nuevo código, liberando el texto de su sujeción a la tradición (comprobando finalmente que aún así obtiene sentido).³ 2. La relación habitual⁴ entre selección y combinación entra en crisis porque (como lo sugiriera ya Roman Jakobson) la serie –en función de lo que decimos primero– posibilita selecciones libres y múltiples (y un sentido enigmático y polivalente). 3. En contra de toda dependencia respecto de un código originario, el pensamiento serial expone sin más el carácter histórico y contingente de los códigos.⁵ Umberto Eco sostiene que el fin primario del pensamiento serial es hacer evolucionar históricamente los códigos y descubrir otros nuevos y no, en cambio, retroceder progresivamente hasta el código generativo original (la estructura). Por lo tanto –añade– el pensamiento serial tiende a producir historia y no a descubrir, por debajo de la historia, ciertas abscisas intemporales de cualquier comunicación o función posible (Eco 1974: 362). Brevemente, el pensamiento serial tiende a producir historia (de la música o de las artes, y tal vez, del diseño, de la arquitectura y del hacer ciudad) para falsar creencias, y no para descubrir (o reforzar) constantes intemporales.

La evolución del diseño desde su prehistoria hasta su historia, es decir, desde el diseño como artes y actitudes humanas proto-diseñiles (más o menos tradicionales, como la caligrafía, la confección del libro, el mueble, etc.), hasta la gran instauración del diseño moderno en el siglo veinte⁶ ha sido posible en el marco de un predominio progresivo y creciente de una actitud serial y del pensamiento (abductivo, hipotético innovador).

En definitiva, es esta actitud, en un cierto grado, la que determina tanto el surgimiento del diseño moderno autoconsciente, así como la secularización definitiva de las esferas de las ciencias y de las artes. Por lo tanto, la operatoria que el estructuralismo nos proporciona para analizar unas estructuras, ¿son acaso compatibles con las nociones de polivalencia y de serialidad, que en el diseño se sitúan al lado de la novedad?

La ontologización disimulada a la que podría conducir el pensamiento estructural tiende a proponer constantes comunicativas, o formas *a priori* de la comunicación como una suerte de estructura o meta-código. Ante esto, la única respuesta serialista posible es que si es válida la idea reguladora de un *código de códigos*, aún no hay razón para identificarlo rápidamente con una de sus realizaciones históricas parciales. Por ejemplo: identificar la música con el sistema de atracciones regido por el principio de la tonalidad occidental; identificar la arquitectura con la vieja costumbre occidental, vigente hasta comienzos del siglo veinte, de renovar o refrescar la relación con los clásicos de la antigüedad;⁷ identificar el diseño correcto con las falsas promesas otrora del funcionalismo y hoy del diseño sustentable, formuladas en contra de la fetichización de la mercancía y la economía política (del viejo y del nuevo *styling* y su destino de consumo).⁸

Durante siglos, se impuso el convencimiento ingenuo de la naturalidad del sistema tonal, de la representación icónica en las bellas artes y del debido lenguaje de la arquitectura; basado en la estructura fisiológica de la audición, el primero; basado en la semejanza natural, el segundo; basado en una imitación de la naturaleza prescrita por Vitruvio, el tercero. Inclusive, más recientemente, durante décadas ha triunfado el convencimiento de la cuasi-naturalidad bio-antropológica de un funcionalismo enderezado como un avance progresivo, de modelo en modelo, de solución en

2. “Parece casi imposible pedir al investigador que vaya en busca de estructuras constantes, y a la vez obligarle a que no crea nunca, ni por un instante, en la ficción operativa que ha elegido” (Eco 1974: 362).

3. Y lo obtiene, inclusive, mediado por una actividad interpretativa más aguda e inteligente.

4. En la cual el predominio o la preponderancia del eje sintagmático (de las combinaciones) asegura la previsibilidad del sentido.

5. Es decir, que las cosas quedaron codificadas de esa manera en función de resultados históricos y no en función de un régimen de necesidades auténticas, del autor o del observador, en el arte, del usuario en el diseño, del ciudadano en la urbe.

6. Digamos, de Peter Behrens en adelante.

7. La música tonal y la arquitectura de los estilos tradicionales son parte de un conjunto de hábitos “pre-modernos” que apenas comienzan a desbaratarse en el Beethoven tardío (según Theodor Adorno), en Richard Wagner y en la arquitectura historicista (aun referida a los estilos del pasado pero más secular).

8. En estos últimos casos, los hábitos culturales a los que referimos son ya modernos (funcionalismo) y “post-modernos” (el diseño sustentable).

solución, de diseño en diseño, hacia un estadio ideal del entorno, enmascarando la función social de la innovación formal, que es una función principalmente de discriminación cultural (Baudrillard 1972). Pero, en un momento dado, la música, las artes visuales y, tal vez, el diseño, entre otros universos de la acción humana, llegados a una suerte de estadio de autoconsciencia hegeliana, descubren que las leyes de la tonalidad; de la imagen como espejo de la realidad; de la arquitectura vitruviana como orden,⁹ proporción¹⁰ y distribución;¹¹ del catecismo funcionalista o del sustentabilismo, etc. representaban convenciones culturales (y que otras culturas, distintas en el tiempo y en el espacio, habrían concebido leyes distintas).

La música habría alcanzado su estado serial durante la crisis de la tonalidad entre el atonalismo y los serialismos integrales (Adorno 1942, 1949 y 1955). Las bellas artes se habrían convertido en artes visuales seriales como consecuencia de la crisis de la imagen y la representación iconográfica, tal vez mediadas por la comprensión de la vanguardia que arroja la neovanguardia (Junker 1971, Bürger 1974, Foster 1996, Fraenza y Perié 2010, 2011 y 2012). El diseño y la arquitectura se habrían vuelto seriales –en una cierta medida– con la crisis del ornamento y la consolidación, por ejemplo, de la tipografía sin patines ni modulación del trazo. Pero dicha serialidad mantuvo ciertas expectativas estructurales hasta que la crisis del funcionalismo y el anti-diseño –a su vez– volvieron comprensible parte de las falsas creencias del diseño moderno (Selle 1972, Fraenza y Perié 2015). Y mantiene aún algún grado de ontologización en lo que hace a las expectativas, a fin de cuentas, acerca de la suprahistoricidad del diseño sustentable, del diseño social o, al revés, de la función social del diseño.

Hemos de admitir que el concepto de *pensamiento serial* es de utilidad para conocer, y ha caracterizado fuertemente la evolución del diseño moderno y su

continuación hasta la actualidad. En parte, la teoría del diseño,¹² al igual que la lingüística y la etnología estructuralista, después de descubrir que las lenguas y los sistemas de relaciones y usos sociales diferían según las circunstancias temporales y espaciales, creyó descubrir que bajo estas diferencias existían –o podían suponerse– unas estructuras constantes, unas articulaciones bastante simples y universales (del *modulor* en adelante), capaces de originar estructuras más diferenciadas y complejas.

Es entendible que el pensamiento estructural se dirija hacia el reconocimiento de los universales y, por el contrario, el pensamiento serial se dirija hacia la destrucción de cualquier tipo de pseudo-universalidad, a la que no reconoce como constante sino como asunto histórico. Observemos a continuación cómo el despliegue histórico del diseño hace rechinar la noción de código poniendo en crisis las habituales relaciones sintagmático-paradigmáticas del mundo de los objetos.

La característica biaxial del producto de diseño

El estructuralismo lingüístico, saliéndose de sus cauces normales, desde mediados del siglo veinte, pretendió guiar –con mayor o menor ajuste y especificidad– el análisis de otros artefactos semióticos tales como la cultura (en sí misma), el teatro y el cine (bastante próximos al lenguaje) o bien, como la imagen, la pintura, los instrumentos científicos, el diseño, etc. (bastante diferentes del lenguaje). ¿En qué se fundan tales extrapolaciones? Básicamente en que trata de fenómenos que se despliegan –cuando menos en parte y en su nivel más elemental– como signos, es decir, como relaciones o funciones entre una expresión significativa y un contenido significado. Este colonialismo de la lingüística estructural podría haber sido del todo provechoso si no se hubiera pretendido trasplantar a casi todos los campos de la cultura el conjunto de los métodos propuestos, en principio, para el estudio de las lenguas naturales (Selle 1972, Llovet 1977 y Fraenza y Perié 2015). Esta influencia dio origen a la noción de *sistemas semióticos secundarios* para explicar aquellos signos cuyas unidades funcionaban, en algún grado, de un modo semejante a las palabras, y que –en buena medida– se decía era interpretable

9. Relación de cada parte con su uso.
10. Concordancia uniforme entre la obra entera y sus partes.
11. Debido y mejor uso posible de los materiales y de los terrenos, para procurar el menor coste de la obra conseguido de un modo racional.
12. En su aspecto más acrítico.

en términos del lenguaje como sistema modelador primario, que permitía traducir o interpretar todos los demás signos (Barthes 1964). Criticar este proceso de lingüistización precipitada y tosca debería ser tanto más válido cuanto más alejado se hallare un campo fenoménico tomado como objeto respecto del lenguaje propiamente dicho. Esto atañe en buena medida al diseño por ser –salvo para los casos de la esfera de la comunicación– lingüísticamente *mudo*, y porque pertenecería a un sistema menos analítico, menos prescriptivo y menos institucionalizado que las lenguas naturales. Aun cuando los objetos se organizan en una serie de circuitos y redes de combinación y dependencia que permiten, en principio, hablar de un sistema de los objetos (Baudrillard 1972 y Llovet 1977). “Solo muy metafóricamente se puede decir que los objetos nos hablan de un status, un gusto o una función determinada, y también solo figuradamente podemos afirmar que *de-signan* algo o que forman parte de un sistema” (Llovet: 92). Lo dicho no significa que podamos demostrar que la diversidad de productos diseñados no posee las características de ser signo de algún tipo, o que dichos elementos no funcionan, dentro algún sistema semiótico según leyes de interrelación e interdependencia. Un objeto cualquiera puede ser comprendido como un *texto* en el que se haya reunido un conjunto de signos. Una solución de diseño cualquiera pone en juego un conjunto de factores o elementos integrantes, que suelen denominarse rasgos pertinentes. Lo importante es que tales rasgos pueden ubicarse en un espacio analítico de coordenadas sintagmático-paradigmáticas, o tabularse a la manera de una suerte de cuadro operacional que muestre los rasgos pertinentes que han sido seleccionados –ya por un diseñador o bien, colectivamente por la sociedad a lo largo de la historia–, pero también, que muestre aquellos otros rasgos (o decisiones) que podrían haber sido tomados, pero que el proyectista o la experiencia histórica ha desechado (Figura 1). Este cuadro operacional podría tenerse como *cuadro de pertinencias* de un determinado proyecto de diseño. O sea, que el conjunto de decisiones que han dado lugar y –por qué no– constituyen o fundamentan el producto de diseño, se combinan sintagmáticamente en una de las dimensiones

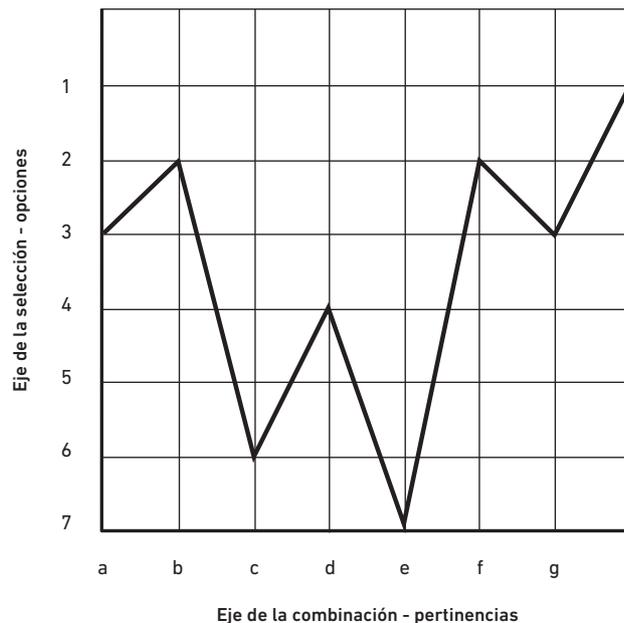


Figura 1
Cuadro biaxial de pertinencias del proceso de diseño.

de este cuadro. Al interior del conjunto de rasgos que se disponen en un cuadro de pertinencias determinado (puede ser el de una tipología o el de un caso concreto), solo algunos de estos rasgos seleccionados se combinan entre sí hasta configurar un todo organizado (como entorno interno), inclusive, funcional (en virtud de alguna relación con el entorno externo). Así, podríamos sostener que a la síntesis de la forma (del producto diseñado) se arriba a partir de una articulación dirigida, principalmente, a conseguir una optimización del diseño en cuanto a cada conjunto de factores o variables posibles para cada rasgo de pertinencia.

Antes de ejemplificar y familiarizarnos definitivamente con esta idea de *matriz de pertinencias*, recordemos que un proyecto ya transformado (o analizado) en el cuadro del cual hablamos, organiza tanto pertinencias del objeto en sí mismo, de su entorno interno, como algunas otras de tipo contextual, es decir, propiedades de su entorno externo y de hechos anteriores a la configuración misma del objeto. Por lo tanto, si vemos cómo se configura un *cuadro de pertinencias* en el momento previo a la síntesis de la forma, en el proceso de diseño, observaremos tanto la presencia de pertinencias textuales como contextuales. Es esta suerte de matriz, el espacio donde se articulan entre sí –en ocasión de la pieza de diseño–

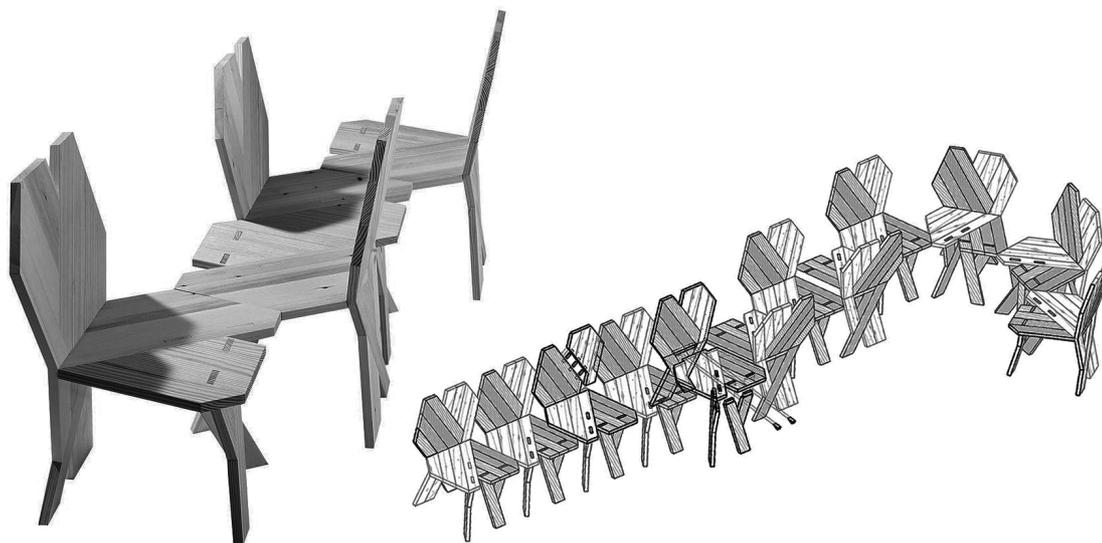


Figura 2
Silla *Biennale*, por Josep Ferrando.

los distintos tipos de conexiones externas o factores contextuales que determinan dicha pieza. Hemos de admitir que los rasgos pertinentes son múltiples e innumerables, en consecuencia, aceptaremos que una revisión analítica de los mismos en un cuadro es, obligadamente, incompleta y aproximada.

Analizar y ordenar pertinencias

Todo diseñador sabe que el proyecto de solucionar un problema de diseño cualquiera parece ser siempre una tarea doble: (i) de desmontaje analítico del problema y (ii) de arbitrio y articulación de rasgos pertinentes, o mejor, de opciones (u ocurrencias) concretas para cada variable pertinente (para cada serie de virtualidades posibles). Cabe decir que uno de los procedimientos habituales en la solución de un problema de diseño consiste en analizar, de manera intuitiva y fugaz, el conjunto de datos y ocurrencias que se ordenan más o menos espontáneamente en la imaginación del diseñador. Los diseñadores ven o imaginan primero la síntesis de la forma antes de ensamblar las partes del problema (las pertinencias a cubrir) que habría que atender y zanjar. A su vez, no es menos imaginable el caso de los diseñadores que distribuyen la síntesis de la forma a partir de una serie de componentes parciales. Sin ser, esta heurística, el camino más popular en el diseño posmoderno, la vía analítica no ha dejado de ser –en un sentido ya fenomenológico o filogenético– la secuencia de acción de todo diseñador, por la que realiza la síntesis molar de la

forma, a partir del análisis de una serie de componentes nucleares o parciales. A modo de ejemplo, cuando un diseñador imagina cómo puede superar (en algún aspecto) el diseño de una silla y/o de un asiento de iglesia,¹³ cuenta –como dato *a priori*– con una suerte de código (sintáctico y semántico), constituido por el conjunto histórico de las sillas (a secas), de los muebles y de los asientos de los espacios dedicados al culto, así como de todos los muebles y asientos proporcionados por la industria y el comercio. Teniendo en cuenta que, casi en ningún caso, se trata de crear una solución radicalmente inédita para un problema (que en general tampoco es del todo inédito), es posible que el diseñador no tenga presente ninguna intuición innovadora o forma sintética *a priori*, sino que recurra –más bien– al recuerdo y al estudio de soluciones ya existentes.

Considerando aquellos asientos existentes, que a su modo implican ya una síntesis de rasgos pertinentes, el diseñador puede establecer una primera serie de tales rasgos, como esquema lógico elemental de lo que suponemos debe ser un asiento de tal o cual tipo. El sistema o conjunto de los asientos que ya existen en los templos (por ejemplo, en las iglesias cristianas) proporcionan la trama de un cuadro de rasgos pertinentes, como una serie más o menos desordenada, tal y como habitualmente se piensan cuando los diseñadores desarrollan el proceso de diseño. Es posible –supongamos¹⁴ que el primer rasgo de dicho cuadro corresponde al material con el cual construir la silla en cuestión. El paso inmediato es imaginar la serie variable de materiales

13. Luego, el lector caerá en la cuenta de porqué utilizamos la barra para decir y/o.

14. Pues el diseñador podría haber empezado por cualquier otro aspecto del producto.

	plástico	metal	madera	piedra
1	SI +	SI-	SI+	SI
2	SI-	SI	SI	SI
3	SI-	SI-	SI+	NO
4	NO	¿?	SI+	SI
5	NO	NO	SI	SI
6	NO	NO	SI+	NO
7	NO	NO	SI+	NO
8	NO	NO	SI+	SI
9	NO	NO	SI	SI

a tener en cuenta (como decimos, según las sillas y asientos más o menos equivalentes, semejantes o emparentados). Esta serie contiene desde las posiciones más frecuentes o canónicas (plásticos, metales y, fundamentalmente, madera) hasta las posiciones correspondientes a materiales con posibilidades inciertas, raramente o jamás empleados para asientos (piedra, cartón, etc.).

A continuación, el diseñador especula sobre la capacidad concreta de los diversos materiales para cumplir con las funciones de la silla, de –digamos, como suposición– (1) servir de asiento a una persona, (2) mantener la rigidez necesaria para la adecuada transmisión de cargas a través de su estructura, (3) agruparse estimulando la formación de patrones geométricos y acumulaciones simétricas que evoquen la organización espacial de las ceremonias rituales, (4) adecuarse sensorial y conceptualmente a un entorno religioso, (5) representar los conceptos de austeridad y recogimiento, (6) representar los conceptos de confort y calidez, (7) representar o evidenciar la eficiencia energética y el equilibrio ecológico, (8) ser 100% reciclable, representar o evidenciar la conexión con el orden cósmico, (9) representar al mismo tiempo, mutuamente imbricadas, la grandiosidad y la humildad, etc. No olvidemos que, en esta etapa, tan solo hablamos de la aptitud del material que ha de ser seleccionado, no de otras variables como podrían serlo la forma, sus articulaciones, dimensiones, proporciones, etc. El diseñador registra, para cada material, el grado de aptitud (si+, si, si-, ¿?, no) –presumible y respectivamente– para

cada una de las funciones esbozadas, componiendo algo así como otro cuadro que representa una escala diferencial de la aptitud de cada material para cada una de estas funciones (Figura 3).

Observando este cuadro, se impone descartar materiales como el plástico, el metal o el pétreo. Se sugiere además, ya en el detalle, descartar la madera procedente de bosques no sostenibles. Entonces, nos enderezamos a seleccionar, como lo hizo el diseñador Josep Ferrando a la hora de diseñar su silla *Biennale* para *International Figueras Seating* (Figuras 2 y 4), alguno de los materiales con los cuales están contruidos habitualmente los asientos de los templos, de no ser que el propio trabajo de recordar, recomponer y visibilizar el cuadro nos disponga en una mejor situación para comprender las aptitudes de materiales nuevos o nuevos en su aplicación dentro de la tipología que revisamos. Por ejemplo, el diseñador fue capaz de atender las prometedoras posibilidades de las maderas procedentes de los bosques sostenibles de Melis y Flandes. Ahora bien, si las pertinencias de una silla para espacios colectivos o espacios religiosos se limitaran a este cuadro,¹⁵ el problema estaría fácilmente resuelto. El diseñador está obligado a considerar también otros rasgos, como su precio, su adecuación a un proceso industrial más conveniente, su atractivo en función de la posibilidad de marcar la pertenencia a un determinado grupo (más o menos selecto, distinguido) de consumidores, la posibilidad formar parte de un entorno religioso contemporáneo, etc. Secuencia de pertinencias que son, en buena parte, contextuales en el aspecto que mencionamos arriba, que están básicamente relacionadas con las preferencias de un *consumidor cultural* (no ya de un *usuario*), y que consiguen, en numerosas oportunidades, impugnar soluciones existentes que parecían óptimas o universales.

En función de lo dicho, en contra de lo que, en ciertas ocasiones, creen los diseñadores, en contra de lo que sostuvieron –no sin algún grado de imprudencia– los antropólogos estructurales, hemos de admitir que no habría soluciones de diseño óptimas en un sentido universal o, siquiera, bio-antropológico (Baudrillard 1972). El texto (o in-texto) de un producto de diseño podría describir una solución de un nivel de optimización prácticamente indiscutible y, a pesar de eso,

Figura 3
Aptitud del material.

15. Recordemos que este cuadro, además, registra la adecuación de las pertinencias tan solo al material, uno de los tantos factores o sub-problemas a ser resueltos.

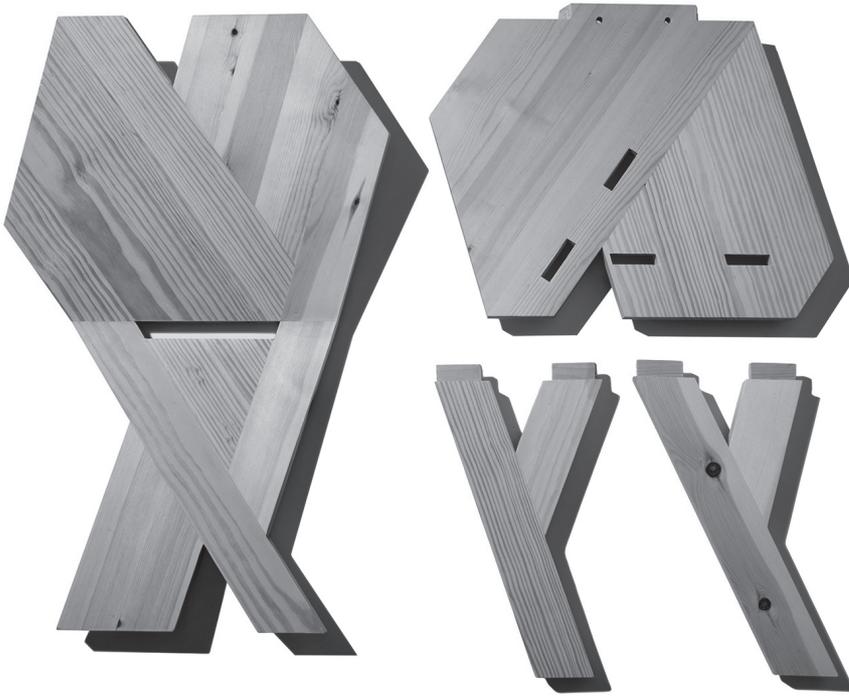


Figura 4
Silla *Biennale*, por Josep Ferrando.

la intervención de factores contextuales lo hace imposible. Pueden determinarse numerosos y diversos criterios científicos para seleccionar la variable adecuada para algunas pertinencias del texto de diseño. Claros y suficientemente convincentes respecto de un horizonte ideal de funcionalidad pura, destinada a satisfacer la economía individual de las necesidades del cuerpo del usuario. No obstante,

es muy evidente que factores de orden contextual (productividad, agilidad mercantil, espectro de “cultura estética”, destino social, destino arquitectónico-ambiental, etc.), hacen de las sociedades donde impera el sistema económico del capitalismo –con las diferencias que instaura a todo nivel– sea impensable, a pesar de la mejor buena fe de un diseñador, la obtención de un elemento de diseño óptimo para todo contexto y óptimo de una vez por todas (Llovet 1977: 43).

Ciertamente, algunos objetos han conseguido a lo largo de su historia un nivel de optimización tal que merece ser calificado de casi insuperable (como el clip, el martillo, el codex,¹⁶ el atril desplegable, etc.). Más allá de la consecución de tales consensos, el funcionamiento sustitutorio del mercantilismo capitalista puede suscitar un recambio adecuado (en tanto que deseado) que nos parecerá mejor, preferible y más satisfactorio.

16. El objeto libro tal como se hace desde el siglo II d.c.

Volviendo a nuestro ejemplo de *objeto del que se dice que sirve para algo*, la mencionada *Biennale* desplegaría los siguientes atributos (entre in-textuales y contextuales):

- a. Es de dos variedades de maderas procedentes de bosques sostenibles.
- b. Es monomaterial, carece de juntas y uniones en otros materiales.
- c. Se compone por 20 listones de 8 cm de ancho y un grosor de 2,5 cm, cortados en alturas diferentes, que se acoplan mediante una junta en zig-zag, en ángulos siempre múltiplos de 8°.
- d. El asiento (de 8 listones) se une al respaldo (de 8 listones) mediante uniones de madera, y el conjunto queda entonces sostenido por un plano que continúa el respaldo y 2 patas o soportes delanteros de 2 listones cada uno.
- e. Se articulan sus componentes de manera que determinan planos irregulares (asiento, espaldar-plano de apoyo y patas) cuyo perímetro es una poligonal quebrada.
- f. Se articulan sus componentes de madera Flandes y Melis, combinando alternadamente sus diferentes colores, vetas y texturas.
- g. Sus componentes se acoplan mediante una junta o *finger joint* en zig-zag, sin clavos ni tornillos, ni juntas o uniones en otros materiales.
- h. Se agrupan –las sillas– lado a lado, apoyándose entre sí y acoplándose los asientos y/o respaldos, en círculos, en filas (rectas y quebradas) y en otros diversos patrones simétricos traslaticios, rotacionales y reflejos traslaticios.
- i. Al agruparse, determinan una envolvente del conjunto, también poligonal quebrada cuyas irregularidades de mayor tamaño, pero semejantes (ángulos iguales y segmentos proporcionales) a las irregularidades de cada uno de los planos particulares (motivo por el cual se llegará a hablar de *fractalidad*). Dicho de otro modo, sus partes se asocian entre sí de manera semejante a la composición de toda una instalación equipada de un determinado número de sillas *Biennale*. Su organización básica se replica a escalas menores y mayores / *mediana aptitud*.
- j. Sirve para sentarse / *mediana aptitud*.
- k. Sirve para formar composiciones de algunas o muchas sillas en patrones simétricos aproximadamente fractales / *gran aptitud*.
- l. Es 100% reciclable puesto que nada que no sea pino forma parte de los 20 listones que forman cada silla / *gran aptitud*.

- m. La severidad geométrica y el material elegido restringe el confort.
- n. Las superficies de madera plana –como los asientos de los templos– ayudan a guardar las formas y evitan la tentación de acomodarse / *gran aptitud*.
- o. Se asocia a los conceptos de autenticidad, transparencia y nobleza en función del bajo grado de transformación del material / *mediana aptitud*.
- p. Aparenta ser fabricada no con una tecnología compleja pero sí de cierta precisión (o mejor, en términos de la jerga del consumidor: de cierta calidad); representando una colaboración estrecha entre artesanos e industriales / *gran aptitud*.
- q. Formaría parte del entorno procurado por aquellos devotos de lo natural cuya distinción (de la devoción de las clases inferiores pequeño burguesas por lo artificial y el revestimiento) estaría asegurada por los valores de lo bruto, lo mate, lo franco, etc. / *gran aptitud*.
- r. Formaría parte de las pertenencias de un grupo social que se arroga la capacidad de comprender todo aquello que puede suponerse extraño o poco comprensible para el resto lego de los intérpretes / *gran aptitud*.
- s. Formaría parte de las pertenencias de un grupo social que vincula su privilegio estético a una suerte de libertad combinatoria capaz de superar las restricciones formales y éticas del “aburrido funcionalismo” (en este caso, combinar tradición religiosa, ecología y buen diseño) / *gran aptitud*.
- t. Formaría parte de las pertenencias de un grupo de *connaisseurs* del diseño o de la cultura contemporánea en general que se atribuyen la distinción de ser capaces de asimilar material e intelectualmente lo nuevo inmediato o bien, lo nuevo ya cristalizado por la tradición (ya sea de la vanguardia, del buen diseño e inclusive, del *styling*) / *muy apto*.
- u. Evidencia el hecho, efectivamente, de haberse obtenido un objeto sencillo a partir de un proceso de diseño complejo, lo que, además de recordar que cualquier diseño es una oportunidad para aportar ideas, para mejorar los sistemas de producción y para cuestionar el funcionamiento de las empresas y de los hábitos y códigos de diseño ya consolidados; exhibe, finalmente, un tipo especial de derroche que, abarca, inclusive, a la acción de diseñar / *muy apto*.
- v. De acuerdo con los sectores sociales definidos en q), r), s), y t), u) la *Biennale* es un objeto cuya posesión es deseable / *muy apto*.

Teniendo en consideración lo dicho, desde un punto de vista funcionalista, esta silla no difiere grandemente respecto de las que ya existen en el mercado. Teniendo en cuenta su fabricación y su utilidad primaria (confort restringido) resulta costosa pero, teniendo en cuenta su *plus* de significación (el que sea) resulta más cara aún (400 euros). Tiende a distribuirse tan solo por vías comerciales que satisfacen el gusto particular de pequeños grupos seguidores de modas proyectuales. Si para ellos es óptimo, no lo es para otros grupos de menor poder adquisitivo, menor multiplicidad simbólica o, simplemente, menor nivel de exclusividad a la hora de marcar mediante objetos su pertenencia a un grupo determinado.

Relaciones in-textuales y con-textuales

Los objetos no son formas ordenadas cerradas en sí mismas (que responden a códigos). Si bien los objetos tienen una entidad propia, están producidos o destinados por y para sujetos, sirven a tales o cuales fines, se disponen en un espacio-tiempo determinado, circulan por el mercado, son adecuados para dar cuenta o refrendar poder adquisitivo o gusto, son agradables o desagradables, etc. Por ende, el conjunto de conexiones y dependencias que un objeto diseñado establece con los muy diversos aspectos de su entorno es inagotable, tanto en extensión como en multiplicidad. Observando el cuadro sintagmático-paradigmático del objeto de diseño, distinguimos la entrecortada y densa presencia de numerosos rasgos pertinentes de tipo contextual. Tenemos que, para cualquier caso de artilugio destinado al uso y al sentido, los participantes y las circunstancias mundanas aparecen como datos contextuales externos. Lo mismo podría decirse de las relaciones económicas y estéticas de un producto. Si bien estas mantienen una estrecha relación con el mismo, no parecerían formar parte definitivamente del propio objeto en concreto. A pesar de esto, el entorno externo es parte de las pertinencias del producto diseñado, porque lo marca y lo determina. Todo

objeto que sea de alguna utilidad, como un hospital, una silla o un cartel de señalización carretera, tiene una vinculación constitutiva con ciertos elementos del contexto: el usuario, sus representaciones perceptivas, cognitivas y sociales, el medio ambiente material, etc.

La mayor parte de los productos de diseño constituyen, en apariencia, una unidad bastante compacta y delimitada en el espacio. Al punto en que dicha espesura obligaría a preguntarnos si nuestra referencia a múltiples y heterogéneas perspectivas analíticas de un objeto diseñado, único y aislado, responde a un tipo de heterogeneidad, en alguna medida, constitutiva del mismo objeto, o bien, a la heterogeneidad característica del conocimiento. No obstante, enfocarnos en la relación de interfaz que se da entre los entornos internos y los entornos externos del diseño (Simon 2006: 6 y ss.) nos ayudará a resolver una cantidad de malentendidos en lo que se refiere tanto a la estética como a la teoría del diseño en general.

El cumplimiento del propósito de los objetos artificiales implica una relación entre las propiedades intrínsecas del artefacto y el entorno (o medio ambiente) en que este debería actuar. “Cuando nos fijamos en el propio reloj podemos describirlo en términos de la disposición de los engranajes y de la aplicación de las fuerzas de los resortes o de la gravedad que opera sobre un péndulo”. Pero también podemos considerar el reloj en relación con el contexto en el que se utiliza: “Cuando hablamos de un reloj en términos de finalidad, por ejemplo, podemos usar la definición de un niño: un reloj nos da la hora” (Simon 2006: 6). Aquí, la primera persona nos indica una relación con-textual con un elemento del entorno, en este caso subjetivo (humano y social). Los objetos se nos presentan como elementos que, en muy diferentes niveles, establecen con nosotros y con el medio ambiente algún tipo de vinculación. Los productos del diseño aparecen ante nosotros para que establezcamos con ellos una relación determinada o para que la naturaleza (inclusive no humana) los vincule a sí misma con mayor o menor adecuación.

Uno de los grandes desafíos de la ciencia y la tecnología del siglo XVIII consistió en inventar un reloj que marcara el tiempo en el vaivén de un

barco con precisión suficiente como para determinar la longitud. Para que el reloj funcionara en aquel difícil entorno había que dotarlo de muchas y delicadas propiedades, algunas de ellas parcial o totalmente irrelevantes para el reloj de un marinero en tierra (Simon 2006: 6).

Que una silla connote un sentido religioso o colectivo depende tanto de su orden inmanente como de su adaptación a la configuración de los entornos religiosos. “Que un reloj pueda dar las horas depende tanto de su construcción interna como del sitio donde se le coloca. Que un cuchillo corte depende del material de su hoja y de la dureza del objeto al que se aplica” (Simon 2006: 6).

Esta es la razón que está en el fondo de la creencia corriente entre los diseñadores de que el producto debe ser entendido como una interfaz. Lo cierto es que se trata de un punto de encuentro o intercambio entre un entorno interno y otro externo. Si entendemos el primero como la materia y la organización del artefacto en sí mismo, y el segundo como el entorno físico y social en el que funciona, ambos entornos serían una suerte de molde y la configuración del artefacto, la síntesis de una interfaz. Si el ambiente interno simpatiza suficientemente con el ambiente externo, o viceversa, el artefacto cumplirá el propósito previsto.

Aún cuando la división entre ambiente interno y externo sea innecesaria para analizar algunos aspectos del diseño como consumo cultural corriente, cuando menos resulta muy conveniente a la hora de dar cuenta de sus razones heurísticas específicas, tanto desde una perspectiva de la ciencia social (de su valor de cambio-signo) como de la ciencia natural (de su pretendido valor de uso).

Se obtiene una ventaja importante en deslindar los ambientes exterior e interior, al estudiar un sistema adaptativo o artificial: es que, a menudo podemos predecir su comportamiento a partir del conocimiento de los objetivos del

sistema y de su ambiente externo, con unos supuestos mínimos acerca de su ambiente interno. Numerosas fórmulas metodológicas y heurísticas del diseño así lo prescriben. Motivo por el cual, en ocasiones, encontramos ambientes internos bastante diferentes que cumplen fines idénticos o semejantes, en ambientes externos idénticos o semejantes (por ejemplo, relevadores electromagnéticos y transistores).

Aceptamos normalmente que los elementos in-textuales de un objeto son, además de sus unidades y relaciones estructurales, aquellos elementos habituales que se demuestran comunes a todos los objetos de una misma serie o tipología ya institucionalizada.¹⁷ Lo propio y común a las sillas más ordinarias son las selecciones paradigmáticas *tener asiento, tener respaldo, tener cuatro patas, tener uniones rígidas*. Si se quiere, la silla canónica (correctísima), solo poseería in-texto, y carecería de casi todo, o de un importante sentido contextual: elementos relevantes pero marginales a la más primaria función de uso. Se trataría de la más pura expresión de la silla, como suele decirse ingenuamente: *la esencia* de la silla. Algo que, sabemos, fue el punto de partida equivocado de las teorías funcionalistas, además de algo casi inexistente, empíricamente hablando, en una sociedad que funciona sobre la base de la distinción (Baudrillard 1972 y Bourdieu 1979).

La silla *Biennale*, de la que hablamos anteriormente, podría tenerse –en su totalidad inmanente, en su definición estructuralista básica (que se articula sobre la base de los tres conceptos con que caracterizamos el pensamiento estructural al comienzo de este artículo)– como una expresión relativamente convencional de la silla. Inclusive, esto es reforzado por estar hecha de tablas planas de madera, material privilegiado y selección paradigmática altamente probable en el universo del asiento. Por si esto fuera poco, también es una expresión relativamente convencional de *silla de iglesia*, reuniendo sintagmáticamente selecciones paradigmáticas canónicas tales como: ser simple (en diversos aspectos), ser totalmente de madera, estar hecha de tablas planas, tener uniones puramente encastradas, tener cierta continuidad entre el respaldo y el plano de soporte trasero, etc. Sin embargo, esta silla triunfadora en certámenes de diseño posee una serie de añadidos

que escapan y ponen de manifiesto el carácter contingente o histórico del código de la tipología: (1) El perímetro poligonal quebrado (in-texto); (2) la relación cuasi-fractal entre la geometría perimetral de la tabla y la geometría con la que se distribuyen los fragmentos que la constituyen (in-texto); (3) la relación cuasi-fractal entre la geometría perimetral de la tabla y la geometría perimetral de conjunto que resulta de la agrupación de sillas (in-texto); (4) el condicionamiento que los perímetros de los planos (horizontales y verticales) de las sillas presentan para que estas se agrupen entre sí formando patrones geométricos (bancos colectivos) que remiten al uso comunitario del artefacto y del espacio (contexto); (5) la solución morfológica de entramado diagonal (en alzado y en planta) de las patas o soportes delanteros (in-texto); (6) la subordinación de la geometría de estos soportes delanteros al esquema diagonal, quebrado, cuasi-fractal de la silla y de sus agrupamientos (in-texto); (7) la relación iconográfica de dichos soportes con el cuerpo del usuario (especialmente sus piernas cruzadas) y con las ramas de los árboles (contexto); (8) el sentido de suscitar, a la vez, la individualidad y la totalidad, lo uno y lo múltiple (contexto); (9) el sentido de que la sostenibilidad puede no estar reñida con la elaboración formal (contexto). ¿En qué se diferencia esta silla de la silla promedio, además por el hecho de tener un precio excesivamente alto, ser menos confortable, y de connotar una suerte de religiosidad difusa? Pues bien, si tenemos en cuenta su añadidura, esta escatima funcionalidad corriente (valor de uso), ofreciendo (i) una funcionalidad *inútil* orientada al acoplamiento en forma de patrones simétricos, (ii) diferenciación social como mercancía elitaria y (iii) una oportunidad y un motivo para aportar ideas acerca de las posibilidades del diseño.

17. El sentido de institución que usamos aquí se corresponde con: respuesta a un problema probada y cristalizada ya por el sistema social. En este sentido, en relación a ciertos problemas de diseño, la primera actitud de observar atentamente las relaciones entre el entorno externo y el entorno interno de una solución hipotética recién arbitrada, con el tiempo, si dicha solución es evaluada como exitosa y se autopreserva, se convierte en la actitud reproductiva de respetar la tradición en cuanto a la configuración de dicho entorno interno.

Conclusiones sobre la serie y la dialéctica del cambio en el diseño

En pocas palabras, el procedimiento de Josep Ferrando fue tomar el conjunto de normas in-textuales habituales de la silla o del asiento de iglesia y añadirle unas nuevas pertinencias, adecuadas a un entorno (social) donde, por una parte, chocan y se reparten beneficios de una moral aristocrática del ocio y una ética puritana del trabajo y, por la otra, se pone en crisis la relación habitual¹⁸ entre selección y combinación porque la serie –en función de que el nuevo texto pone en duda el código– posibilita selecciones libre y múltiples. Cabe decir que esta serie de añadidos también es pertinente para un ambiente externo en el cual las piezas de diseño han de trabajar o funcionar para la comunidad, y disculpar o disimular con ello su status jerárquico de signo de prestigio social o cultural. La silla es ascética, sustentable y cohesiva en relación a una comunidad. Como si el cambio estuviera justificado por la utilidad práctica, y no por el desafío de imbricar –de un modo particular o inteligente– la individualidad con la totalidad, lo uno con lo múltiple, lo simple con lo complejo, la austeridad con el lujo, lo útil con lo inútil. Sin lugar a dudas, en la propuesta de Ferrante y Figueras, una oferta de jerarquía –fundada sobre la ostentación y el gasto– va compensada, en una dosis inteligentemente calculada, de una moralina de funcionalidad pura, que se distribuye de manera compleja entre la sustentabilidad, el recogimiento y la hermandad. Aun así, el aspecto serial de la *Biennale* tiende a producir historia, impulsando mediante la experiencia del diseño una suerte de ciencia de lo artificial (un avance del conocimiento del mundo por medio del diseño mismo) que se funda o se fluidifica en la simplicidad relativa de la interfaz (de la solución de diseño) como fuente primaria de abstracción y generalidad. Por esto, hemos dicho que cada diseño involucra la hipótesis abductiva de

una regla o ley (siempre falsable) respecto de cuál debería ser la mejor solución para el problema o el tipo de problemas que se ha intentado resolver. La descripción de un producto o de una idea de diseño en términos de organización y funcionamiento –de su interfaz entre el ambiente interno y externo– es un objetivo fundamental de las actividades de invención y de diseño. Cada nueva propuesta de diseño para una nueva o vieja tipología y –con ella– un modelo hipotético (de ley) de cómo debería ser el mundo (con ese añadido), se formulan sin esperar un determinado estado de desarrollo de una ciencia del medioambiente interno y externo.

Reconozcamos que una parte sustantiva de lo que observamos como entorno interno de una pieza de diseño se origina en una suerte de supresión del contexto, resultado de la cristalización institucional de la tipología en el cual se inscribe, así como de su reproducción principalmente sintagmática, con escasa variabilidad paradigmática. En el caso hipotético de que un producto de diseño no obedeciera a este mínimo de elementos in-textuales básicos, sería, puramente, el resultado de una sucesión de paradigmas o variables contextuales, funcionales o no-funcionales. Con el paso del tiempo y mediadas por el éxito teleológico o estratégico, tal vez, se reproduzcan sintagmáticamente y se consoliden institucionalmente formando parte ya del in-texto, es decir, de un entorno interno habitual (normalmente no revisado). Estos elementos contextuales novedosos o recientemente solucionados se superpondrían a los que cabría considerar imprescindibles en toda síntesis formal destinada a algún tipo de uso o comunicación exitosos. En otras palabras, se superpondrían a los elementos, paradigmas o variables que hemos denominado in-textuales, es decir, que se encuentran inevitablemente en el *texto* de un objeto ■

18. Recordemos que lo habitual en el empleo de los signos orientado al éxito es que predominen las relaciones sintagmáticas ya experimentadas por sobre la libertad de las selecciones paradigmáticas, las que estarían condicionadas a posiciones canónicas determinadas por relaciones de combinación ya cristalizadas.

REFERENCIAS

- ADORNO, T. (1942).** Neunzehn Beiträge über neue Musik, *Musikalische Schriften V* (Gesammelte Schriften XVIII, Band 18). Frankfurt: Suhrkamp, pp. 55-176. [Traducción castellana de Brotons Muñoz, A. (2011). 19 contribuciones para la nueva música, *Escritos musicales V*. Obra completa, 18. Madrid: Akal, pp. 61-92].
- ADORNO, T. (1949).** *Philosophie der neuen Musik*. Tübingen: J. C. B. Mohr. [Traducción castellana de Brotons Muñoz, A. (2011). *Filosofía de la nueva música. Obra completa*, 12. Madrid: Akal].
- ADORNO, T. (1955).** Das Altern der neuen Musik, *Dissonanzen. Musik in der verwalteten Welt*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. [Traducción castellana de Brotons Muñoz, A. (2009). El envejecimiento de la nueva música, *Disonancias*. Obra completa, 14. Madrid: Akal, pp. 143-166].
- BARTHES, R. (1964).** *Éléments de Sémiologie*. París: Denoël/Gonthier. [Traducción castellana de Alcalde, R. (1997). *La aventura semiológica*. Barcelona: Paidós].
- BAUDRILLARD, J. (1972).** *Pour une critique de l'économie politique du signe*. Paris: Editions Gallimard. [Traducción castellana de Garzón del Camino, A. (1974). *Crítica de la economía política del signo*. México: Siglo XXI Editores].
- BOURDIEU, P. (1979).** *La distinction, critique sociale du jugement*. París: Minuit. [Traducción castellana de Ruiz de Elvira, M. del C. (1988). *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus].
- BÜRGER, P. (1974).** *Theorie der Avantgarde*. Frankfurt: Suhrkamp. [Traducción castellana de García, J. (1987). *Teoría de la Vanguardia*. Barcelona: Península].
- ECO, U. (1968).** *La struttura assente*. Milán: Bompiani. [Traducción castellana de Serra Cantarell, F. (1974) *La estructura ausente*. Barcelona: Lumen].
- FOSTER, H. (1996).** Who's afraid of the Neo-avant-garde, en *The Return of the real: The Avant Garde at the end of the century*. Boston: MIT Press. [Traducción castellana de Brotons, A. (2001) *El retorno de lo real. La vanguardia a finales de siglo*. Madrid: Akal, pp. 3-38].
- FRAENZA, F. y PERIÉ, A. 2015.** *El diseño. Del sentido a la acción*. Córdoba: Brujas.
- . (2012). La ciencia del diseño vs. la enseñanza del diseño, en Daniel, A, Morales, C. y Mayorga, A. (comps.). *Córdoba, centro internacional de diseño, libro de actas del Congreso Internacional de Diseño*, pp. 145-149, Córdoba: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
- . (2011). Representando no sólo el arte sino, la vanguardia misma, en MINHOT, L. y OLIVÉ, L. (comps.). *Representación en ciencia y arte*. Volúmen 2, pp. 95-112, Córdoba: Brujas.
- . (2010). Contra la representación. El estatuto cosificante de la coseidad rala en el arte concreto, revista *Representaciones 6*(2), pp. 87-111, Córdoba: SIRCA Publicaciones Académicas.
- HABERMAS, J. (2001).** *Kommunikatives Handeln und detranszendentalisierte Vernunft*. Stuttgart: Philipp Reclam. [Traducción castellana de Fabra Abat, P. (2003). *Acción comunicativa y razón sin trascendencia*. Barcelona: Paidós].
- JÜNKER, H. D. (1971).** La reducción de la estructura estética: un aspecto del arte actual en EHMER, H. K. (Ed.) (1977 [1971]) *Miseria de la comunicación visual. Elementos para una crítica de la industria de la conciencia*. Barcelona: Gustavo Gili, pp. 27-76.
- LÉVI-STRAUSS, C. (1964).** *Mythologiques : Le Cru et le Cuit*. Paris: Plon. [Traducción castellana de Almena, J. (1968). Volumen I: Lo crudo y lo cocido. México D. F.: Fondo de Cultura Económica].
- LLOVET, J. (1977).** *Ideología y metodología del diseño*. Introducción crítica a la teoría proyectual. Barcelona: Gustavo Gilli.
- MALDONADO, T. (1961).** Disegnatore come risolutore di problemi, *Avanguardia e Razionalità*. Torino: Einaudi. [Traducción castellana de Llorens, T. (1974). *Vanguardia y racionalidad*. Barcelona: Gustavo Gilli].
- SELLE, G. (1972).** *Ideologie und Utopie des Design. Zur gesellschaftlichen Theorie der industriellen Formgebung*. Köln: DuMont. [Traducción castellana de Subirats, E. (1975). *Ideología y utopía del diseño, contribución a la teoría del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gilli].
- SIMON, H. A. (1969).** *The Sciences of the Artificial*. Cambridge: MIT Press. [Traducción castellana de Poblet, M. (2006) *Las ciencias de lo artificial*. Granada: Comares].

Cómo citar este artículo

(Normas APA):
Fraenza, F. (2017, octubre).
¿Existe un diseño serial? *AREA*
(23), pp. 105-117.

RECIBIDO: 11 de agosto de 2017
ACEPTADO: 23 de septiembre de 2017
