

# Teoría del diseño y perspectivas críticas

Raquel Pelta Resano

PID\_00206751



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Teoría del diseño: breve evolución histórica.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Diseñar en un mundo complejo: perspectivas críticas desde la teoría.....</b>	<b>13</b>
2.1. Alain Findeli: cuatro propuestas para avanzar desde el producto al conocimiento .....	13
2.2. Tecnología, innovación y diseño consciente .....	14
2.3. Los principios de Hannover: diseñar de modo sostenible y compartir conocimiento .....	17
2.4. John Thackara: nuevos marcos de actuación para el diseño .....	18
2.5. El diseño en una cultura de comunidad .....	20
<b>Actividades.....</b>	<b>23</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>24</b>



## Introducción

“El diseño comenzó como una actividad comercial, conectada estrechamente a la industrialización y a la emergencia de la comunicación de masas. Después de un periodo de tiempo, las profesiones comenzaron a emerger, con tradiciones de práctica y un consciente reconocimiento de que un tipo de pensamiento y de trabajo diferenciaba nuestra profesión de otras. Sin embargo, ahora estamos presenciando la tercera era del diseño, marcada por la aparición del diseño como un campo o disciplina.”

(Buchanan, 1998, pág. 64)

Estas palabras de Richard Buchanan resumen de una manera bastante ajustada cuál ha sido la evolución del diseño a lo largo del siglo XX y su transformación desde un oficio hasta una profesión, que en los últimos años es, además, una disciplina académica. Ahora bien, se podría decir que se trata de una disciplina en construcción pues su discurso todavía se está elaborando. En este sentido y en opinión de Charles Owen (1998), el diseño sería un “aprendiz lento” a la hora de establecer su conocimiento de base, pues sufre crisis frecuentes en cuanto al concepto que tiene de sí mismo. Esto le conduce, muchas veces, a adoptar teorías que se centran en aspectos aislados del campo. Y así, como señala Wolfgang Jonas:

“Las teorías de moda (funcionalismo, semántica del producto, eco diseño, diseño ético, por ejemplo), luchando ferozmente entre ellas, aparecen repentinamente en estrecha proximidad.”

(Jonas, 2001, pág. 64)

La construcción teórica es una actividad a largo plazo y muchas veces no muestra efectos inmediatos en la práctica. Así sucedió, por ejemplo, con el trabajo teórico realizado en las décadas de los sesenta y los setenta, un momento en el que aparecieron algunos investigadores que trataron de crear unas bases de pensamiento para que el diseño pudiera hacer frente a un panorama cada vez más complejo, pero los resultados obtenidos tuvieron poco efecto inmediato. Es más, en algunos casos, dichos resultados fueron negativos y llevaron a algunos de esos investigadores –por ejemplo, a Christopher Jones y Christopher Alexander– a renegar de lo conseguido e incluso a retirarse del campo teórico. Pese a ello, hay que decir que desde una perspectiva histórica, su influencia se hizo sentir más de lo que ellos creyeron en su día.

Por otra parte, en el diseño, en líneas generales y a diferencia de lo que sucede en otras disciplinas, el trabajo teórico no está suficientemente reconocido, algo que tiene repercusiones en su propia evolución. Como también ha puesto de relieve Jonas (2001), se genera un círculo vicioso que empuja al diseño a ser un mero auxiliar del marketing o de la economía y a no contribuir de manera realmente responsable a la cultura. El discurso es frágil y poco valioso, por lo

que debilita su capacidad para comunicarse con otras disciplinas en condiciones de igualdad. Algunas de ellas, como sucede con el marketing, han conseguido apropiarse de sus ideas y, frecuentemente, hablan por él.

Y es que a día de hoy, el diseño todavía aparece como una disciplina difusa que no ha alcanzado el estatus del arte, la ciencia, la tecnología o la economía. Ello se debe, en gran medida, a que es una actividad interdisciplinar que integra campos diversos y que, por consiguiente, no se adscribe a ninguno concreto. No obstante, se puede decir que es una disciplina experta orientada a la integración, la relación y el significado.

Jonas (2001) ha puesto de relieve que la teoría del diseño se centra en una materia que depende de manera inherente del contexto y del tiempo. Esto supone reconocer que el cambio es una característica fundamental de la misma pero no significa, sin embargo, que esta tenga que adaptarse de manera acrítica al contexto, sino más bien que es una condición esencial de cualquier teoría dinámicamente estable.

Armand Hatchuel y Yoram Reich han indicado recientemente (2013) que existen cuatro dificultades principales para investigar en el campo teórico: 1) la carencia de una unidad evidente, pues hay muchos modelos para las teorías del diseño; 2) los múltiples cambios de paradigmas que amenazan la especificidad del diseño; 3) la fragmentación de las profesiones del diseño y 4) los límites de la investigación empírica. (Le Masson; Dorst, 2013).

Pese a esa debilidad y a esas dificultades, desde finales del siglo XX se aprecia un mayor interés en la teoría y una mayor demanda de ella por parte de los profesionales. Para los investigadores, los diseñadores precisan de una teoría aplicable a una práctica que necesariamente ha de tratar con entes complejos de diferentes tipos (material, cognitivo y social). Sin embargo, no puede perderse de vista que el diseño es uno de los factores que cambian el mundo y que, a su vez, se transforma debido a los cambios que él mismo provoca (Findeli, 1997). Por lo que se refiere a los profesionales del diseño, sienten que cada vez es más necesario preguntarse “por qué”. Como ha comentado Ellen Lupton, refiriéndose al diseño gráfico pero aplicable también al diseño en general:

“El proceso de ser diseñador se han enfocado principalmente en el “como”: cómo usar el software, cómo resolver problemas, cómo organizar la información, cómo conseguir clientes, cómo trabajar con los impresores, etc. Con tanto que hacer, pararse a pensar por qué realizar estos esfuerzos requiere un alto momentáneo en el frenético plan de vuelo del desarrollo profesional. Los programas de estudios de diseño de todo el mundo han reconocido la necesidad de tal reflexión crítica y numerosos diseñadores y estudiantes tienen hambre de ella”.

(Lupton, 2009, pág. 6)

Aunque todavía no se pueden lanzar campanas al vuelo, hay indicios que permiten creer que nos estamos encaminando hacia una relación más estrecha entre teoría y práctica o, al menos, más fluida que la que ha existido hasta ahora. Por eso, dedicamos este módulo a conocer cómo ha sido y cómo es esa relación, así como a situarnos ante algunas de las propuestas teóricas actuales.

## **Objetivos**

- 1.** Acercarnos a la evolución histórica de la teoría del diseño.
- 2.** Conocer algunas de las visiones críticas de los teóricos actuales.



## 1. Teoría del diseño: breve evolución histórica

La teoría del diseño hunde sus raíces en la historia de la arquitectura, del arte y de la ingeniería. Así, a lo largo del siglo XIX, respondió a las reflexiones sobre el papel del arte en la nueva sociedad industrial y a los avances de la ingeniería mecánica, que estaba desarrollando diversas teorías relacionadas con la organización del diseño en la industria y la creación de máquinas.

En este último campo, hay que mencionar al austriaco **Ferdinand Redtenbacher** (1809-1863), quien puso de relieve las limitaciones de los técnicos de su tiempo, que diseñaban las mismas máquinas para cualquier contexto (social, de uso, etc.) y, por tanto, no innovaban. Frente a ello propuso la **teoría del método de ratios** –método que tomó prestado de la arquitectura– para la construcción de nuevos artefactos. Dicho método se basaba en la creación de modelos sintéticos de los objetos existentes, una especie de “modelos objeto”, que podrían usarse como base para diseñar parcialmente objetos desconocidos.

Ya en el siglo XX, los primeros escritos teóricos se centraron en el análisis de la forma, la función, los materiales, la relación con la industria y, en consecuencia, la manera de diseñar y producir. La mayoría de dichos escritos procedían de artistas y diseñadores, entre los que puede citarse a **Peter Behrens**, **Jan Tschichold**, **Piet Zwart**, **Alvar Aalto**, así como a algunos miembros de la Bauhaus. Dentro de esta escuela, **Johannes Itten** trabajó sobre una **teoría del color** que ayudara a descubrir las posibilidades expresivas de este y de sus contrastes; **Paul Klee** investigó y generó una teoría sobre las **nuevas maneras de entender las formas** (la forma como movimiento, como ritmo, como música, como un cuerpo vivo, etc.) y **Moholy-Nagy** teorizó sobre la **tipografía**, y más adelante, ya en el **Chicago Institute of Design**, escribió el libro *Vision in Motion* (1947), que es, actualmente, una referencia para quienes investigan sobre la **gráfica en movimiento**.

Todos estos fueron intentos teóricos un tanto aislados y habremos de esperar hasta los años sesenta y setenta para encontrarnos con una voluntad teórica más sistemática y consciente. Por aquel entonces, las teorías del diseño miraron hacia la ciencia y, en especial, hacia la cibernética y la teoría de la información. En este sentido, una de las figuras clave fue **Herbert A. Simon**, quien con el libro *The Sciences of the Artificial* (1969) estableció el concepto de que el **diseñador** era un “**solucionador**” de **problemas**. Fue una etapa en la que la investigación teórica se centró en la metodología del diseño, en un intento de crear un método aplicable a todos los proyectos y similar de alguna manera al método científico.

Superponiéndose a los intereses metodológicos, también en los años **setenta** y luego en los **ochenta**, surgieron las **teorías basadas en la inteligencia artificial** (especialmente los modelos de diseño computacional) y, al calor de la aparición del ordenador, las investigaciones se centraron en la **teoría de sistemas**, que durante un tiempo se convirtió en el núcleo de la teoría del diseño.

Habría que reseñar, asimismo, que la evolución de la teoría del diseño y sus campos de interés se han visto considerablemente afectados por los cambios que ha supuesto en el diseño la irrupción del pensamiento postmoderno. Así lo ponen de relieve, por ejemplo, las palabras del ingeniero y arquitecto Edward A. Schricker cuando, en 1986, afirmaba:

“No se puede dar una teoría del diseño que sea por ella misma totalmente satisfactoria. Bien al contrario, la teoría participa solo de una manera muy concreta en el hecho global del proceso de diseño y únicamente puede incorporarse al trabajo práctico en el lugar adecuado y de la forma apropiada.

No se puede dar ninguna teoría normativa. En caso de que la teoría quiera ser de ayuda al hombre pragmático, habrá de proceder de forma descriptiva y analítica, sin abandonar nunca el campo de la observación empírica.”

(Schricker, 1986)

Ahora bien, la postmodernidad ha significado para el diseño un cambio en su propia naturaleza y, como ha sucedido asimismo en el arte, no solo se ha transformado este, sino también el objeto de la crítica, ganando fama –como observaba Ulmer (1985) para el arte–, una nueva práctica “paraliteraria”, que ha provocado una disolución de los límites entre formas creativas y críticas. Ello ha provocado un mayor interés por parte de los diseñadores en la teoría, entre otras razones porque, al menos desde los años noventa, se ha puesto de relieve la imposibilidad de separar el trabajo de diseño del contexto social en el que tiene lugar.

En este sentido, cabe recordar que en ese período se defendió que el diseñador tenía que tomar conciencia de su influencia en la sociedad y de su relación con la cultura y, para ello, se creyó necesaria la presencia de una crítica y una teoría que ayudasen a pensar desde dentro de la disciplina. Se vio en ambas, asimismo, la única manera de asumir e intentar resolver las contradicciones inherentes a una profesión que no puede desligarse de su posición en un mercado de masas cada vez más complejo. Pero en un momento en el que, como decía Schricker, no se podía dar una teoría que fuera por ella misma completamente satisfactoria, se discutió cuál podía ser el modelo teórico más adecuado.

Y es que, desde la década de los ochenta, los teóricos del diseño y los diseñadores tenían la sensación de que se había fracasado a la hora de desarrollar una teoría integral y de que, a través de la cientifización del diseño, la teoría del diseño había acabado discurrendo entre un círculo muy reducido de personas e, incluso, en las escuelas de diseño ya no se concebía como una teoría de la cultura.

### Diseño computacional

El diseño computacional se apoya en el lenguaje de programación. Sus conceptos surgieron en los años sesenta y se han desarrollado especialmente dentro del grupo Aesthetics and Computation, del Massachusetts Institute of Technology (MIT).

### Teoría de sistemas

La teoría general de los sistemas fue propuesta en 1945 por L. von Bertalanffy. Parte del concepto de sistema y busca reglas de valor general aplicables a cualquier sistema y nivel de la realidad.

### Críticas

A finales de los años ochenta, cuando comenzaban a emerger los nuevos enfoques críticos, empezaron también a aparecer nuevas ideas que cuestionaban los cánones del diseño y, como consecuencia de ello, la visión sobre cuál era su papel, sus herramientas y su validez.

Pero otro de los problemas con el que se encontró la teoría del diseño en la década de los noventa, fue que se habían abandonado los conceptos clásicos y, por tanto, no resultaba nada fácil desarrollarla sin recurrir a elementos tomados de otros campos, como por ejemplo, el de la teoría literaria y más exactamente de pensadores postestructuralistas entre los que cabe mencionar a Roland Barthes, Michael Foucault y Jacques Derrida.

Asimismo, tratando de encontrar un nuevo modelo para la teoría del diseño, se propuso una mirada hacia la teoría de la cultura para, desde ella, leer los objetos diseñados como artefactos culturales. Sin embargo, uno de los problemas que planteaba este modelo era que no se ocupaba de los aspectos formales que son inherentes a la naturaleza del diseño. Así pues, se llegó a la conclusión de que este debía generar su propia teoría.

Desde la década de los **noventa hasta hoy**, la teoría del diseño ha ido preocupándose cada vez más por nuevas cuestiones, como, por ejemplo, los factores humanos. Esto responde, sin duda, a la necesidad de comprender a los usuarios, una cuestión esencial para el diseño contemporáneo en la medida en que estamos en un momento de transición desde el diseño centrado en los artefactos, al diseño de experiencias. De esta manera, la investigación en diseño y **la teoría se están orientando hacia la indagación en los métodos de las ciencias sociales, el diseño centrado en el usuario y el diseño basado en experiencias.**

Otro de los campos de interés teórico en la actualidad es la relación entre **diseño e innovación**. En este sentido hay que decir que hasta ahora las ciencias de la gestión, los estudios sobre innovación y la economía habían prestado poca atención al diseño como núcleo creativo capaz de influir en la actividad económica y lo mismo había sucedido dentro del propio ámbito del diseño. Pero como quiera que este ha comenzado a definirse como una actividad estrechamente vinculada a la innovación, han empezado a surgir investigaciones teóricas que tratan de ir más allá de los aspectos tecnológicos de la innovación –en los que se habían centrado los economistas, por ejemplo–, para enfocarse en las estrategias de la innovación dentro de las organizaciones, los negocios y las políticas gubernamentales y en observar qué papel tiene el diseño dentro de ellas.

Además, algunos de los teóricos de la relación entre diseño e innovación investigan sobre cómo trabajan los diseñadores, desde el punto de vista creativo, para desarrollar soluciones complejas a problemas multidisciplinares. En esa línea habría que mencionar a **Louis L. Bucciarelli y Walter Vincenti**, ambos más centrados en la ingeniería que en el diseño, pero con teorías que podrían ser aplicables a este último campo. Hay que citar también a **Jeff Conklin**, quien ha analizado el trabajo en equipo de los diseñadores y ha puesto de relieve que los **diseñadores no siguen (racionalmente) un plan ni tra-**

**bajan de manera lineal porque**, al integrarse en un equipo en el que existe una retroalimentación inmediata, esta influye directamente en el desarrollo del proyecto.

Por otra parte, en los últimos años se han configurado propuestas teóricas en torno al **desarrollo de producto**, como una rama de la gestión de innovación. **Clark**, por ejemplo, ya en 1985 estableció un nuevo marco teórico para examinar las relaciones entre las decisiones de diseño y las elecciones de los consumidores, que se ha visto ampliado con las aportaciones posteriores de otros teóricos como **Ulrich** (1995).

Pero además de estas propuestas teóricas, las transformaciones que en estos momentos está sufriendo el diseño han dado lugar a la aparición de perspectivas críticas, que surgen desde el campo teórico y que ponen de relieve no solo el interés en la metodología ni en los usuarios y las empresas, sino un replanteamiento del propio diseño y su relación con la sociedad. A continuación, hablaremos de algunas de esas perspectivas.

## 2. Diseñar en un mundo complejo: perspectivas críticas desde la teoría

### 2.1. Alain Findeli: cuatro propuestas para avanzar desde el producto al conocimiento

En el 2001, el profesor Alain Findeli comentó que la deriva en la que se encontraba el diseño por aquel entonces –y posiblemente también en la actualidad– se podía atribuir a una serie de aspectos principales: el “efecto de la ingeniería de producto y el marketing sobre el diseño”; el determinismo de la razón instrumental; el peso de los factores económicos como criterio exclusivo de evaluación; una antropología filosófica extremadamente estrecha que considera a los usuarios como meros clientes en el mejor de los casos, o como seres humanos abarcables por la ergonomía y la psicología cognitiva; una anticuada epistemología implícita en la práctica y la inteligencia del diseño, derivada del siglo XIX; una sobrevaloración de la estética basada casi exclusivamente en la formas materiales y sus cualidades; un código ético originado en una cultura de contratos y acuerdos de negocio; una cosmología restringida al mercado; un sentido de la historia condicionado por el concepto de progreso material y un sentido del tiempo limitado a los ciclos de la moda y las innovaciones tecnológicas u obsolescencia (Findeli, 2001, pág. 6).

En opinión de Findeli, todos estos aspectos habían sido necesarios para la evolución histórica del diseño y, posiblemente, inevitables, pero no había razón alguna para que siguieran existiendo.

Frente a ello, Findeli hizo cuatro propuestas que, desde su punto de vista, facilitarían el final de esa deriva:

1) **Moverse hacia un enfoque de sistemas y de complejidad.** Por ejemplo, de un “problema y solución” a una situación de “estado 1 y estado 2 del sistema”, situando en primer plano a los actores del sistema y colocando a los artefactos en el fondo. De esta manera, se producirá el fin del paradigma del diseño basado en el “producto como obra de arte” y el diseño como gesto heroico y a la larga se acabará con el fetichismo del artefacto.

2) **Cuestionar de modo sistemático el *brief* de diseño** (la complexificación del problema en *problemática*) invitará a los diseñadores a observar el “lado oscuro” del objeto y, de este modo, se interesarán más por el contexto humano y el *brief* será algo más que la clásica descripción

del producto que se emplea habitualmente tanto en diseño como en ingeniería.

**3) Ser conscientes de que vivimos todavía con una imagen del diseño heredada del siglo XIX**, cuando apareció el primer concepto de esta profesión. Se invocó al diseño para absorber el choque de la industrialización y para suavizar sus devastadoras consecuencias o, en otras palabras, para convertir los productos industrializados en aceptables cultural, social, económica, simbólica y prácticamente. La estética fue su herramienta retórica privilegiada, seguida a mediados del siglo XX por la ergonomía, y después, al final de la centuria, por la semiótica. Durante todo ese tiempo, fundamentalmente el único campo de actividad ha sido el producto material, ya fuera fabricado de modo mecánico, eléctrico o electrónico. El siglo XX ha sido testigo de un proceso de industrialización que se ha acelerado no tanto en la fabricación de los productos como en los denominados “servicios” que condicionan nuestros modos de vida. De hecho, hoy en día nadie cuestiona que son productos por derecho propio, objetos inmateriales y sistemas complejos. Para Findeli (2001, pág.15): “las metodologías desarrolladas por el diseño para los productos materiales podrían transferirse al mundo de los servicios inmateriales.”

**4) Hacer desaparecer el exceso de productos, lo que supondría un beneficio para el medio ambiente.** En este sentido, muchos diseñadores manifiestan una actitud más sostenible y consciente (Findeli, 2001, pág. 14-15).

Findeli reconocía que eran propuestas ambiciosas y quizá un tanto extrañas para las profesiones del diseño tal y como aún las concebimos actualmente, pero consideraba que el diseño necesita ser proactivo, proponer nuevos “escenarios de futuro” y no estancarse en lo que es hoy en día pues podría llegar a desaparecer.

## **2.2. Tecnología, innovación y diseño consciente**

Desde las propuestas de Findeli y a largo de la década del 2000, ha ido creciendo un sector del diseño cada vez más preocupado por el impacto social de la tecnología, los cambios en los sistemas productivos y las consecuencias medioambientales de nuestro modelo de bienestar. Quizá por eso uno de los grandes temas del diseño actual es la sostenibilidad, a la que volveremos a referirnos más adelante.

En ese sentido, John Thackara ha comentado que muchas de las situaciones problemáticas que se plantean en nuestro planeta son el resultado de malas soluciones de diseño. Así, ha afirmado que:

“El ochenta por ciento del impacto medioambiental de los productos, servicios e infraestructuras que nos rodean se determina en la etapa de diseño. Las decisiones de diseño forman los procesos que hay tras los productos que usamos, los materiales y la energía requeridos para hacerlos, los modos en los que los manejamos diariamente, y lo que les sucede cuando no los necesitamos más.”

(Thackara, 2005, pág. 1)

Thackara, asimismo, se ha manifestado crítico con la idea de innovación, que he mencionado en el primer apartado y con el papel de una todopoderosa tecnología. Consciente de que no se puede parar y de que puede ayudar a resolver algunos problemas sociales, defiende, sin embargo, que: “Necesitamos cambiar la agenda de innovación de tal manera que la gente venga antes que la tecnología” (Thackara, 2005, pág. 4).

De manera similar piensa Ezio Manzini para quien el exceso de consumo y el derroche de recursos medioambientales continúa incrementándose en parte debido a que las interfaces amigables han hecho más sencillas y agradables las que antes eran actividades tediosas. Por otra parte, los buenos sistemas de comunicación permiten a la gente conectarse sin necesidad de moverse del sitio pero nunca ha sido tan necesario trasladarse como ahora. Por eso dice que:

“El gran, y de muchas maneras trágico, descubrimiento de este periodo es este: el efecto boomerang o de rebote, por el cual las acciones que se esperaba que tuvieran efectos positivos ambientalmente, en realidad han dado lugar a resultados insignificantes, si no realmente negativos.”

(Manzini, 2004, pág. 4)

**Manzini y Thackara** forman parte de un sector del diseño, significativo por el peso de estos dos nombres, que desde comienzos del año 2000 está tratando de **situar al diseño más en la generación de servicios y sistemas que en la de objetos**, en un intento de que sea la sostenibilidad y no la innovación por la innovación, lo que marque la agenda del diseño. Precisamente, desde esta perspectiva, la innovación se entiende como un proceso social que implica complejas interacciones entre los individuos, comunidades de práctica y clientes, y el diseño se percibe como el medio para impulsarlas a través de la creación de un contexto que ofrezca la oportunidad para encontrarse, compartir ideas, discutir y aprender de las experiencias de los otros. O, como ha dicho Murray Gell-Mann:

“La innovación es un fenómeno emergente que tiene lugar cuando una persona u organización impulsa la interacción entre distintos tipos de personas y dispares formas de conocimiento.”

(Thackara, 1998, pág. 62)

En línea con tal definición, diseñar el contexto de innovación tiene que ver, por tanto, con el impulso de esas complejas interacciones más que con crear artefactos. Por eso, siguiendo a John Thackara, habría que decir que:

“El diseño no tiene lugar en una situación; es la situación. Como planificadores, diseñadores y ciudadanos, necesitamos reconsiderar nuestros espacios, lugares y comunidades para aprovechar el potencial dinámico de la colaboración en red.”

(Thackara, 2005, pág. 99)

Todo esto ha llevado a los diseñadores a preguntarse hacia dónde va el diseño y cuáles son los retos a los que se enfrenta. Para Thackara, uno de ellos es:

“Hacer que los procesos y sistemas que nos rodean sean inteligibles y cognoscibles. Necesitamos diseñar macroscopios y microscopios que nos ayuden a comprender de dónde vienen las cosas y por qué.”

(Thackara, 2005, pág. 6)

Asimismo, una de las nuevas tareas del diseño debería ser hacer inteligibles las transformaciones que se producen dentro de los sistemas:

“Necesitamos modos de comprender la morfología de los sistemas, sus dinámicas, su ‘inteligencia’: cómo trabajan, qué los estimula, cuándo y por qué cambian.”

(Thackara, 2005, pág. 22)

Estos interrogantes están provocando la búsqueda de modelos de diseño diferentes como parte de un intento más amplio de hallar alternativas sociales. Lo que se propone es practicar un **diseño sensible al contexto, a las relaciones y a las consecuencias** porque, como dice Thackara (2005, pág. 7), son “aspectos clave de la transición desde un desarrollo sin sentido a un diseño consciente”. Ese “**diseño consciente**” implica:

- 1) Pensar en las consecuencias de las acciones de diseño antes de ponerlas en marcha prestando especial atención a los sistemas naturales, industriales y culturales que se encuentran en el contexto donde dichas acciones tienen lugar.
- 2) Tomar en consideración qué material y energía están presentes en los sistemas que diseñamos.
- 3) Dar prioridad a la entidad humana y no tratar a la gente como un simple “factor” dentro de algo mayor.
- 4) Proporcionar valor a las personas y no personas al sistema (como en la mayoría de los casos hace el marketing actual).
- 5) Tratar el “contenido” como algo que hacemos, no como algo que vendemos.
- 6) Concebir el lugar, el tiempo y la diferencia cultural como valores positivos, no como obstáculos.
- 7) Centrarse en los servicios y no en las cosas y abstenerse de inundar el mundo con artefactos carentes de sentido.



### 2.3. Los principios de Hannover: diseñar de modo sostenible y compartir conocimiento

En línea con las propuestas de John Thackara habría que mencionar los denominados **principios de Hannover**, una guía elaborada con motivo de la Exposición de Hannover por el arquitecto **William McDonough** (McDonough, 1992), en la que se animaba a los diseñadores a tener en cuenta la sostenibilidad –de la que hablaremos más adelante– a la hora de proyectar.

En la misma, el autor insistía en que los derechos de la Humanidad y la Naturaleza deben coexistir y en que es necesario reconocer que existe una interdependencia entre los elementos diseñados por los seres humanos y los creados por el mundo natural. Asimismo, McDonough subrayaba que era necesario considerar todos los aspectos humanos, aceptar las consecuencias del diseño, crear objetos seguros a largo plazo (en el sentido de que no sean una fuente de problemas para las generaciones futuras), incorporar energías seguras y eficientes, comprender las limitaciones del diseño y, finalmente:

“Buscar la mejora constante por el conocimiento compartido. Impulsar las comunicaciones abiertas entre colegas, clientes, fabricantes y usuarios para unir las consideraciones sostenibles a largo plazo con la responsabilidad ética, y restablecer las relaciones integrales entre procesos naturales y actividad humana.”

(McDonough, 1992, s. p.)

McDonough proponía, por tanto, **crear una cultura de “comunidad y conectividad”** porque hoy en día compartir perspectivas puede actuar como una fuerza para la innovación.

Aunque el texto se escribió en 1992, es hoy en día cuando las palabras de McDonough resuenan con más fuerza pues ahora se concibe cada vez menos la práctica del diseño únicamente como una relación entre el diseñador y el fabricante ya que se entiende cada vez más como un conjunto de agentes interconectados (de nodos en la red): diseñadores, fabricantes y usuarios o consumidores, pero también, investigadores sociales, especialistas en marketing, distribuidores, científicos, etc., que si bien siempre han estado ahí, ahora tienen una presencia más patente porque ha cambiado la manera de percibir su papel.

De este modo, se habla de **diseño estratégico** como aquel que, según **Leiro**, se procesa en:

“Una red de ‘conexiones’ dinámica y globalizada, en la cual se intersectan todos los conceptos y los acontecimientos que de manera pasiva o activa participan del proyecto: la burocracia, la economía, las corporaciones, las identidades, la investigación, la enseñanza, el consumo, las fobias (claustrofobia, agorafobia, temor, ansiedad), los mitos arcaicos y presentes, los objetos y los sujetos.”

(Leiro, 2007, pág. 24)

#### Lectura recomendada

W. McDonough (1992). *The Hannover Principles. Design for Sustainability*. En:

[http://www.c2c-centre.com/sites/default/files/The%20Hannover%20Principles\\_1.pdf](http://www.c2c-centre.com/sites/default/files/The%20Hannover%20Principles_1.pdf)

## 2.4. John Thackara: nuevos marcos de actuación para el diseño

La necesidad de realizar cambios en la práctica del diseño para adaptarse a las necesidades de la sociedad de la información ha llevado a John Thackara (2005, pág. 213-225) a proponer los siguientes **marcos de actuación**:

- 1) Del anteproyecto y el plano al sentido y la respuesta.
- 2) Del concepto elevado al contexto profundo.
- 3) Del diseño de arriba abajo a sembrar los efectos límites.
- 4) De la hoja de papel en blanco a la recombinación inteligente.
- 5) De la ciencia ficción a la ficción social.
- 6) De diseñar *para* a diseñar *con*.
- 7) Del diseño como proyecto al diseño como servicio.

1) **Del anteproyecto y el plano al sentido y la respuesta.** Frente al pensamiento tradicional del diseño centrado en la forma y la estructura, en el que el diseñador crea y otros producen o implementan, surge la idea de un diseño que responde al contexto. Este enfoque supone que ha de desarrollarse una comprensión y una sensibilidad hacia la morfología de los sistemas, hacia sus dinámicas y hacia su “inteligencia”. Esto implica dirigir más que dar forma y significa un desplazamiento desde cómo parecen las cosas a cómo se comportan.

2) **Del concepto elevado al contexto profundo.** Un enfoque más sensible hacia la gente, los contextos y las redes que lleva a actuar, a sentir la retroalimentación y a volver a actuar.

3) **Del diseño de arriba abajo a sembrar los efectos límites.** Como sucede en la naturaleza, en una economía de red, la variedad, la densidad y la interacción son factores de éxito. Pero de la manera como actualmente se organizan las cosas, los potenciales beneficios de los efectos límite se diseñan fuera, no dentro. Trabajamos dentro de comunidades pero no entre ellas. Situándonos en organizaciones que perpetúan las divisiones entre dominios y que aíslan el conocimiento de los contextos en los que sería usado, nos hacemos menos competentes a la hora de enfrentarnos a cuestiones sociales complejas y multidimensionales. Por tanto, lo que se hace con los efectos límite es un tema para el diseño. Los diseñadores pueden imaginar oportunidades, relaciones y conexiones que no existían antes.

### Efecto límite

Los biólogos describen como “efecto límite” la tendencia de una gran variedad de organismos a agruparse en los límites entre comunidades.

**4) De la hoja de papel en blanco a la recombinación inteligente.** Los diseñadores están limitados innecesariamente por el mito de que tienen que actuar de manera única y creativa. Más que esperar diseñar algo nuevo deberían buscarse soluciones que otros ya han creado. Hay que reutilizar y recombinar las relaciones y el conocimiento.

**5) De la ciencia ficción a la ficción social.** Las nuevas tecnologías han potenciado nuevas maneras de vivir y organizarse que no existirían sin ellas, pero deberían ser el resultado de acciones humanas informadas por reflexiones inteligentes y alternativas. La innovación no es una actividad neutral. Un mejor enfoque de esta debería desplazar su atención de unos futuros dominados por la ciencia ficción hacia una ficción social en la que los nuevos contextos imaginados se enriquecieran con el mundo que nos es conocido. Los escenarios de diseño son herramientas poderosas de innovación porque permiten familiarizarse con un futuro posible y facilitan la participación de potenciales usuarios a la hora de concebir y formar lo que quieren. El diseño puede ser un mediador útil a la hora de romper el aislamiento entre artistas, informáticos y usuarios, así como ser capaz de promover intercambios fructíferos entre ellos que permitan producir nuevos conceptos y aplicaciones.

#### **Escenarios de diseño**

H. Kahn, en el libro *L'An 2000* (1967), definió los escenarios como secuencias hipotéticas de acontecimientos, construidas con el intento de atraer la atención hacia los procesos casuales y los puntos de decisión. La idea de escenario se desarrolló como un intento de describir posibles alternativas de futuro para provocar acciones en el presente que permitan un mejor control de las decisiones técnicas y socioeconómicas.

Los escenarios permiten generar una pluralidad de hipótesis, formas narrativas, pues se comportan como historias al describir los pasos que surgen de las decisiones y cómo se articulan para ajustarse a una situación futura con la presente como punto de base. En ellos se analiza la situación presente y pasada así como las líneas posibles y probables de futuro (Manzini, Jégou, 1998).

**6) De diseñar *para* a diseñar *con*.** Es necesario introducir una perspectiva colaborativa en el diseño que supone la participación de los usuarios en los procesos de creación de un servicio o situación. El diseño colaborativo significa encontrar vías para compartir una visión de un sistema entre todos los actores y participantes que el sistema implica.

**7) Del diseño como proyecto al diseño como servicio.** En el pasado el diseño tuvo relación con la forma y la función de las cosas que se concretaban en un elemento fijo: un plano. Hoy en día, tiene más sentido concebir el diseño como un proceso que define continuamente las reglas de un sistema más que sus resultados. Los productos son necesarios dentro de un sistema producto-servicio, pero la acción real tiene lugar entre las organizaciones que desarrollan nuevos servicios e infraestructuras.

Para Thackara, en el futuro los diseñadores tendrán que comprometerse con el contexto social de uso y con las comunidades que emplean la tecnología para estimular la colaboración y la innovación. Su principal producción no serán los objetos sino las ideas, el conocimiento, los procesos y las relaciones. En su

opinión, las disciplinas tradicionales desaparecerán o al menos se harán invisibles para terceras partes y, por otro lado, estarán inmersas en la producción, la distribución y el uso, y los límites entre estos tres factores desaparecerán. De esta manera, el diseño será más colaborativo que instrumental (Thackara, 1998, pág. 62).

Ezio Manzini coincide, en gran medida, con Thackara en esta visión. Para él y para Anna Maria Formentini (Manzini, Formentini, 2004), el papel del diseñador no es el de alguien que únicamente crea productos sino también el de quien propone escenarios para la vida cotidiana y nuevas ideas de bienestar, porque su función es la de detectar señales prometedoras. Diseñar es contribuir a dar visibilidad a estas ideas al impulsar un proceso de diseño social, en el que los diseñadores con las herramientas propias de su disciplina pueden actuar como facilitadores.

En ese sentido, y en línea con el punto 5 de Thackara, crear escenarios significa descubrir esas señales prometedoras y clarificar cómo podrían hacerse realidad, facilitando así la toma de decisiones en dirección hacia un futuro más sostenible.

Según Manzini y Formentini, el diseño puede desempeñar un papel crucial frente a dos cuestiones fundamentales: ¿cómo puede la gente rediseñar sus comportamientos de consumo? ¿Cómo puede cambiar e innovar hacia unos modos de vida sostenibles? Estos autores consideran que lo que puede ser diseñado es el resultado de una interpretación de las imágenes e ideas que han sido producidas socialmente. De esta manera, el actual modelo de oferta podría determinarse por el propio sistema de demanda. Pero para diseñar nuevas soluciones sostenibles, los diseñadores necesitan herramientas conceptuales y teóricas que les permitan identificar nuevos modos de intervención. En especial respecto a la sostenibilidad pues:

“La figura del diseñador es la de quien tiene el conocimiento sobre los cambios en la sociedad y el comportamiento del consumidor. El área de intervención de los diseñadores no puede mantenerse separada del estudio de nuevas formas de innovación y modelos emergentes.”

(Manzini, Formentini, 2004, s. p.)

## 2.5. El diseño en una cultura de comunidad

John Thackara, Ezio Manzini y Anna Maria Formentini son ejemplos de las posturas de quienes proponen nuevas perspectivas para el diseño, que tienen como telón de fondo la “cultura de comunidad y conectividad” propia de la sociedad red.

Así, desde el punto de vista de Ezio Manzini (2005), la expansión de las redes junto a la búsqueda de soluciones sostenibles han hecho surgir nuevas maneras de pensar y hacer.

Junto a Jégou, Manzini ha hablado de la necesidad de crear plataformas, infraestructuras que ofrezcan la posibilidad real de poner en contacto a comunidades de productores y consumidores, la de presentar sus ofertas y construir relaciones que no solo sean económicas, sino también de vecindad y de solidaridad.

Todo ello tiene que desarrollarse desde abajo, como **formas de autoorganización**, pero los diseñadores pueden tomar parte en el proceso, aportando sus competencias específicas para ayudar a la comunidad a construirse, a mejorar su visibilidad, haciendo que los canales de comunicación sean más fluidos al implementar plataformas que faciliten la difusión e incrementen la efectividad de estas comunidades.

Jégou y Manzini se refieren a esas comunidades como “**comunidades creativas**” que constituyen parte de un proceso de transformación social más profundo en relación con el desarrollo de una economía distribuida y participativa.

Dichas “comunidades creativas” están creando “**empresas sociales difusas**”, cuyas iniciativas a nivel local proporcionan inspiración a nuevos servicios colaborativos y ofrecen a los diseñadores un nuevo rol que no sustituye al tradicional, pero que lo amplía al poner a su disposición nuevos campos de actividad:

“Tomando esta nueva dirección, los diseñadores tienen que ser capaces de colaborar con una variedad de interlocutores, situándose a la delantera como expertos; por ejemplo, especialistas en diseño, pero interactuando con ellos de igual a igual. Generalizando, tienen que considerarse parte de una malla compleja de nuevas redes de diseño: redes emergentes, entrelazadas de individuos, empresas, organizaciones sin ánimo de lucro, instituciones globales y locales, que están empleando su creatividad y espíritu emprendedor para dar algunos pasos concretos hacia la sostenibilidad.”

(Jégou, Manzini, 2003, pág. 25)

Jégou y Manzini defienden, asimismo, que vivimos en una sociedad en la que “todo el mundo diseña”, en la que las destrezas del diseño son, por necesidad, particularmente difusas porque, de hecho, cada persona ha de diseñar y rediseñar su negocio, vecindario, asociaciones o maneras de vivir. El resultado es una red de redes de diseño, un sistema complejo de procesos de diseño interconectados que implica a individuos, empresas, organizaciones sin ánimo de lucro, instituciones globales y locales que imaginan y ponen en práctica soluciones para una variedad de problemas individuales y sociales.

Todo esto, según Jégou y Manzini (2008), está dando lugar a una nueva actividad del diseño, en la que el diseñador se ve obligado a reconsiderar su papel y su manera de funcionar:

“Está apareciendo una nueva actividad del diseño, que apunta a un nuevo, emergente y fascinante rol para los diseñadores. Los diseñadores participativos tienen que aceptar positivamente que ya no pueden aspirar más a un monopolio sobre el diseño. Si se comprende bien, este cambio en el lugar de los diseñadores en la sociedad no se reduce sino que, por el contrario, se está ampliando. Precisamente porque la sociedad entera puede describirse como una red de redes de diseño, los diseñadores tienen la creciente responsabilidad de participar activamente en ellas, alimentándolas con su conocimiento específico de diseño: sus habilidades de diseño, capacidades y sensibilidades que en parte proceden de su cultura y experiencia tradicionales y en parte son totalmente nuevos.”

(Jégou, Manzini, 2008, pág. 41)

## Actividades

1. Localizad y leed los siguientes textos de la bibliografía:

**Manzini, E.** (2004). "Scenarios of sustainable ways of living. Local and global visions". En: <http://www.citeulike.org/user/floriansametingner/article/8499578> [Fecha de consulta: 25/04/2013].

**McDonough, W.** (1992). *The Hannover Principles. Design for Sustainability*. En: [http://www.c2c-centre.com/sites/default/files/The%20Hannover%20Principles\\_1.pdf](http://www.c2c-centre.com/sites/default/files/The%20Hannover%20Principles_1.pdf) [Fecha de consulta: 25/04/2013].

## Bibliografía

- Bucciarelli, L. L.** (2004). *Designing Engineers*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Buchanan, R.** (1998). "Education and Professional Practice in Design". *Design Issues* (vol. 14, n.º 2, pág. 63-66).
- Clark, K. B.** (1985). "The Interaction of Design Hierarchies and Market Concepts in Technological Evolution". *Research Policy* (vol. 14, n.º 5, pág. 235-51).
- Conklin, J.** (2002). *Dialogue Mapping: Building Shared Understanding of Wicked Problems*. Londres: Wiley.
- Hatchuel, A.** (2002). "Towards Design Theory and Expandable Rationality: the Unfinished Programme of Herbert Simon". *Journal of Management and Governance* (vol. 5, n.º 3-4, pág. 260-273).
- Hereu, P.; Montaner, J. M.; Oliveras, J.** (1994). *Textos de Arquitectura de la Modernidad*. Hondarribia: Nerea.
- Findeli, A.** (invierno, 2001). "Rethinking Design Education for the 21<sup>st</sup> Century. Theoretical, Methodological and Ethical Discussion". *Design Issues* (vol. 17, n.º 1, pág. 5-17).
- Jégou, F.; Manzini, E.** (2008). *Collaborative services. Social innovation and design for sustainability*. Milán: Edizione POLI.design.
- Leiro, R. J.** (2006). *Diseño. Estrategia y gestión*. Buenos Aires: Infinito.
- Lupton, E.** (ed.) (2009). *Graphic Design Theory. Readings from the field*. Nueva York: Princeton Architectural Press.
- Manzini, E.** (2004). "Scenarios of sustainable ways of living. Local and global visions 1". En: <http://www.citeulike.org/user/floriansametingler/article/8499578> [Fecha de consulta: 25/04/2013].
- Manzini, E.** (2005). "Agriculture, Food and Design: New Food Networks for a Distributed Economy". *Tailoring Biotechnologies* (vol. 1, n.º 2, noviembre, pág. 65-80).
- Manzini, E.; Bertola, P.** (ed.) (2004). *Design Multiverso. Appunti di fenomenologia del design*. Milán: Edizioni Poli.Design.
- Manzini, E.; Formentini, A.** (2004). "A Case Collection As a Communication Tool on Sustainable Consumption". En: <https://emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1467-6370&volume=8&issue=2&articleid=1600977&show=ref&PHPSESSID=1frb90herq3ph0ma46k7378n25> [Fecha de consulta: 25/04/2013].
- Manzini, E.; Jégou, F.** (1998). "Scenarios for a Sustainable Household". Milán: Politécnico de Milán. En: <http://www.p2pays.org/ref/26/25607.pdf> [Fecha de consulta: 25/04/2013].
- McDonough, W.** (1992). *The Hannover Principles. Design for Sustainability*. En: [http://www.c2c-centre.com/sites/default/files/The%20Hannover%20Principles\\_1.pdf](http://www.c2c-centre.com/sites/default/files/The%20Hannover%20Principles_1.pdf) [Fecha de consulta: 25/04/2013].
- Moholy-Nagy, L.** "Design Potentialities". En: R. Kostelanetz (ed.) (1991). *Moholy-Nagy: An Anthology* (pág. 81-89). Nueva York: Da Capo Press.
- Owen, Ch.** (1998). "Design research: building the knowledge base". *Design Studies* (vol. 1, n.º 19, enero, pág. 9-20).
- Schricker, E.** (1986). "El vestit de festa de la ciència i el vestit d'artista del dissenyador". *Temes de Disseny* (n.º 1). En: <http://tdd.elisava.net/coleccion/1/schricker> [Fecha de consulta: 05/05/2013].
- Simon, H.** (1996). *The Sciences of the Artificial*. Massachusetts: MIT. [Traducción al castellano: *Las ciencias de lo artificial*, Granada, Comares, 2006.].
- Thackara, J.** (2005). *In the Bubble. Designing in a Complex World*. Londres/Cambridge (Massachusetts): The MIT Press.
- Thackara, J.** (1998). "John Thackara. 2008: fuga dall'entropia". *Domus* (n.º 800, pág. 62-65).



**Ulmer, G. L.** (1985). "El objeto de la poscrítica". En: H. Foster (ed.). *La posmodernidad* (pág. 125-163). Barcelona: Kairós.

**Ulrich, K.** (1995). "The Role of Product Architecture in the Manufacturing Firm". *Research Policy* (vol. 24, n.º 3, pág. 419-440).

**Vincenti, W. G.** (1993). *What Engineers Know and How They Know It: Analytical Studies From Aeronautical History*. Baltimore: John Hopkins University Press.

