

Ser original consiste en volver a los orígenes

Por Maria del Pilar Rovira Serrano

Frase atribuida a Antonio Gaudí que nos permite hablar sobre la innovación, el diseño y la metodología proyectual.

«Ser original consiste en volver a los orígenes». Es una celebrada frase con la que encabezamos el título de este escrito, atribuida al magnífico arquitecto español Antonio Gaudí (1852-1926), máximo exponente del modernismo catalán; aunque descontextualizada, da pie para aquello sobre lo que queremos escribir: la innovación, el diseño y la metodología proyectual.

Innovación y diseño

El diseño es importante para la economía mundial, por lo que diferentes ediciones del *Manual Oslo* (versión 1997, 2002, 2005), publicado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), describen el diseño como una actividad innovadora, pero diferencian entre diseño industrial y diseño artístico.

El *Manual Oslo 2005*¹ considera el diseño industrial como innovación (*TTP, Technological Product & Process Innovation*; innovación tecnológica de proceso y producto) porque el diseño es una parte esencial del proceso de innovación *TTP*. No obstante, sólo toma en consideración el diseño artístico como innovación si influye directamente en el producto o en el proceso. Por tanto, la consultoría o la simple incidencia en la apariencia física del producto, sin cambio en su utilidad, no es innovación.

Lo mismo ocurre con el *Manual Frascati 2002* de la OCDE² dónde el diseño (sólo el diseño industrial) es una actividad innovadora que forma parte del proceso de innovación, junto con la investigación y el desarrollo (I+D), siempre que sea necesario para desarrollar estas actividades de I+D. Hablamos concretamente de algunos elementos del trabajo de diseño tales como: planos y dibujos destinados a definir procesos, especificaciones técnicas y características de funcionamiento necesarios para la concepción, desarrollo y fabricación de nuevos productos y procesos. Por contra, no es I+D el diseño para los procesos de producción, en atención a que el gran volumen de trabajos de diseño en un sector industrial está orientado a los procesos de producción y no se clasifica como I+D.

Esta es la línea que sigue la Unión Europea³ al considerar el diseño como actividad innovadora incluida en la definición de I+D (en parte como «I» de Investigación y en parte como «D» de Desarrollo). Para la Unión Europea, el diseño es una política de innovación para empresas e industrias, al mismo nivel que la innovación social, los *clusters*

(agrupaciones de diferentes colectivos con un interés común, el diseño, en nuestro caso), la propiedad industrial, los estándares, la transferencia del conocimiento y la tecnología, y la eco-innovación.

El proceso de diseño y la metodología proyectual

El diseño es un proceso importante para la innovación que necesita de una metodología para desarrollarse y que habitualmente denominamos metodología proyectual. Se trata de un método de trabajo riguroso y específico que utilizan los diseñadores en el ejercicio de su profesión.

Aunque se atribuye la maternidad metodológica del diseño gráfico a la tipografía, y la maternidad metodológica del diseño de producto a la arquitectura, las bases metodológicas y proyectuales del diseño están muy bien definidas desde hace mucho tiempo⁴. Es más, en los años 60, al tiempo que el diseño se incorporaba como nueva temática para estudios de tercer ciclo, se inició en el mundo anglosajón una corriente de pensamiento que aboga por el diseño como disciplina científica independiente, por lo que resultaba imprescindible dotar al diseño de una metodología⁵. Esta corriente de pensamiento permanece todavía muy activa⁶.

Escuelas de diseño de todo el mundo toman así como base de trabajo alguna de las propuestas desarrolladas por:

- El ingeniero norteamericano Morris Asimow⁷.
- El ingeniero británico Leonard Bruce Archer⁸.
- El ingeniero galés John Christopher Jones⁹.
- El artista y diseñador italiano Bruno Munari¹⁰.

Metodologías sólidas y contrastadas todas ellas, que han servido para la formación de numerosas generaciones de diseñadores en todo el mundo.

Si non e vero, e ben trovato. Comenzamos nuestra selección de metodologías proyectuales con una inscripción (documentada en 1978) ubicada en una de las paredes de lo que era el *Greater London Council Architects Department*. En esta inscripción se resumen de manera muy hábil, irónica e ingeniosa las seis fases del proceso de diseño:

1. Entusiasmo.
2. Desilusión.
3. Pánico.
4. Búsqueda de culpables.
5. Castigo de los inocentes.

6. Elogios para los no participantes.

En 1962, Morris Asimow concreta dos estructuras en el proceso de diseño, una estructura vertical y una estructura horizontal. La estructura vertical secuencia cronológicamente todos los pasos del proceso del diseño:

1. Definición de necesidades.
2. Estudio de viabilidad.
3. Diseño preliminar.
4. Diseño detallado.
5. Planificación de la producción.
6. Producción.

La estructura horizontal describe de manera cíclica el proceso de toma de decisiones, común a todas las fases del proceso de diseño, que hoy conocemos con el nombre de «Design Thinking»: análisis, síntesis, evaluación y comunicación⁷. En la misma época, pero en la otra parte del mundo, Leonard Bruce Archer presenta su propia propuesta¹¹ y en 1970, John Christopher Jones desarrolla un proceso de diseño en tres pasos⁹:

1. Divergencia¹².
2. Transformación.
3. Convergencia¹³.

Esta propuesta enlaza con las dos direcciones propuestas para aproximarnos al *Design Thinking*: convergente (cerrada, tradicional, conservadora, lineal) o divergente (abierta, participativa, lúdica, revolucionaria). Estos caminos no son antagónicos y excluyentes, sino compatibles e intercambiables. Además, en esta misma obra, el autor comparte con el lector 35 métodos, entendidos como diferentes maneras de actuar, clasificados en seis grandes grupos⁹:

- Estrategias prefabricadas, todas convergentes.
- Estrategias de control.
- Métodos para explorar situaciones de diseño, todos ellos divergentes.
- Métodos para buscar ideas, que combinan divergencia y transformación.
- Métodos para explorar problemas de estructura, que provocan alguna transformación.
- Métodos de evaluación, todos ellos convergentes.

A mediados de los 60, el RIBA, The Royal Institute of British Architects, presenta una

interesante propuesta de proceso de diseño en cuatro pasos¹⁴:

1. Asimilación, por acumulación y ordenación de la información, general y específica, relacionada con el problema planteado.
2. Estudio general, referido la investigación de la naturaleza del problema y de las posibles soluciones.
3. Desarrollo de una o más soluciones escogidas.
4. Comunicación de una o más soluciones escogidas, dentro y fuera del equipo.

Pero esta propuesta sólo es efectiva si se acompaña de un plan de trabajo, que consta de 12 etapas en versión extra-larga, o simplemente de cuatro pasos en versión extra-corta¹⁴.

El AIGA, The Profesional Association for Design¹⁵, también tiene algo que decir sobre el proceso de diseño, que desarrolla en tres pasos:

1. Definir del problema.
2. Innovar.
3. Crear valor.

A principio de los años 80, del problema a la solución, Bruno Munari trabaja paso a paso el proceso de diseño¹⁰:

1. Definición del problema.
2. Elementos del problema.
3. Recopilación de datos.
4. Análisis de datos.
5. Creatividad.
6. Materiales y tecnología.
7. Experimentación.
8. Modelos.
9. Verificación.
10. Solución.

Al igual que Munari, Bryan Lawson resume en 2005 el proceso proyectual en tres fases¹⁶:

1. Análisis.
2. Síntesis.

3. Valoración.

En 2007, Curt Clonninger sintetiza el proceso creativo en cuatro fases¹⁷:

1. Prediseño, que incluye la investigación y el análisis previo a la aprobación de una propuesta creativa.
2. Diseño, que incluye bocetos y maqueta.
3. Desarrollo, que incluye prototipo, testado de la propuesta y revisión de la propuesta.
4. Implementación, que incluye la presentación del diseño en el mercado, la retroalimentación y la mejora continua.

Paralelamente, Clonninger presenta también una propuesta en cinco fases más *distendida*, aunque también reconoce que no es la más acertada, como se puede apreciar en esta traducción libre:

1. Consigue el encargo.
2. Deja la creatividad escondida en el cajón.
3. Evita las llamadas del cliente
4. Bebe y piensa.
5. Deja el diseño y el desarrollo del diseño para el último momento.

En 2009, Tim Brown propone en diferentes trabajos un proceso de diseño en tres etapas¹⁸:

1. Inspiración a partir de un problema, de una oportunidad, o de ambos a la vez.
2. Ideación.
3. Implementación.

Por su parte, en 2010, Gavin Ambrose y Paul Harris definen siete etapas para el proceso de diseño¹⁹:

1. Definir.
2. Investigar.
3. Idear.
4. Construir, prototipar.
5. Seleccionar.
6. Implementar.
7. Aprender.

Aplicado al mundo de la empresa, en esta primera década del siglo XX, Tempe²⁰ describe en su web tanto su proceso de diseño como su proceso de producción. Desarrollándolo en seis fases:

1. Búsqueda de información.
2. Selección de colores.
3. Selección de materiales.
4. Selección de los productos «clave».
5. Creación de bocetos.
6. Desarrollo de muestras.

Aplicado al mundo de la educación y fruto de un largo proceso de colaboración, en 2011 la consultora norteamericana IDEO y la Riverdale Country School dividen el proceso de diseño en cinco etapas²¹:

1. Descubrimiento, donde definiremos el reto, prepararemos la investigación y buscaremos inspiración.
2. Investigación «pura y dura», que nos ayudará interpretar la información, buscarle un sentido, identificar oportunidades, en fin, contar una historia.
3. Ideación, donde no sólo generaremos ideas, sino también las refinaremos.
4. Experimentación, donde construiremos prototipos y conseguiremos retroalimentación de la cadena de valor.
5. Evolución, donde valoraremos el aprendizaje y construiremos nuestras propias experiencias.

Como vemos, existen tantas metodologías proyectuales como autores han trabajado el tema; no obstante, en esta personal selección que acabamos de presentar, las propuestas comparten dos características:

- En primer lugar, son procesos cíclicos.
- En segundo lugar, siempre generarán algún tipo de retroalimentación.

Elijamos la fórmula que elijamos para desarrollar el proceso de diseño, según mi modesta opinión, todo se reduce a tomar el método científico y aplicarlo al mundo del diseño de manera muy creativa.

Publicado el 30/06/2013

-
1. Organisation for Economic Co-operation and Development, *Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*, Paris, OECD Publication Service, 2005.
 2. OCDE, *Manual Frascati. Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental*, Madrid, Fundación Española Ciencia y Tecnología, 2002.
 3. Comisión Europea, [Design as a driver of user-centred innovation \(Staff Working Document\)](#), Bruselas, Unión Europea, 07-04-2009 / Dirección general de Empresa e Industria de la Unión Europea, [Results of the public consultation on design as driver of user-centred innovation](#), Bruselas, Unión Europea, 10-2009.
 4. Isabel Campí, *Què és el disseny?*, Barcelona, EDUC@ULA (grup 62), 2012.
 5. J.Ch. Jones & D.G. Thornley, D.G. (editores), *Conference on Design Methods*, Oxford (UK), Pergamon Press, 1963.
 6. [Nigel Cross](#), profesor emérito británico de estudios de diseño en la Faculty of Maths, Computing & Technology, en The Open University, es el máximo exponente de esta corriente. Su evolución del pensamiento comenzó con la metodología del diseño (*Developments in Design Metodology*, Chichester (UK), John Willey & sons, 1984), a continuación pasó a dotar el diseño de todo lo necesario para ser una disciplina independiente, y actualmente se centra en la investigación sobre el «Design Thinking» (*Design Thinking. Understanding How Designer Think and Work*, Oxford, Berg Publishers, 2011).
 7. M. Asimow, *Introduction to Design*, New Jersey, Prentice Hall, 1962
 8. L.B. Archer, *Systematic Methods for Designer*, Londres, Council of Industrial Design, 1964 / Archer, L.B. «Systematic Methods for Designers», págs. 57-82, *Developments in Design Metodology*, Chichester, John Willey & sons, 1984 / The structure of the design process, Maryland, US National Bureau of Standards, 1969.
 9. J.Ch. Jones, *Design Methods: seeds of human future*, Chichester, John Wiley & sons, 1970 / *Métodos de Diseño*, Barcelona, Gustavo Gili, 1976.
 10. B. Munari, *Da cosa nasce cosa. Appunti per una metodologia progettuale*, Bari, Edizioni Giuseppe Laterza, 1981 / *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*, Barcelona, Gustavo Gili, 1983 (2010).
 11. Lamentablemente no he podido acceder a ningún ejemplar de su obra y, como no me gusta hablar de cosas que no he leído, no puedo opinar sobre el proceso que describe.
 12. El [Diccionario de la Lengua Española](#) define «divergencia» como «discordancia, discrepancia», mientras que Malcolm Gladwell la define como «recurrir a la imaginación y dirigir la mente en tantas direcciones diferentes como sea posible» (*Fueras de serie. Por qué unas personas tiene éxito y otras no*, Madrid: Taurus, 2009). Por su parte Tim Brown la explica como buscar nuevas soluciones («To create choices»), plantear otras alternativas, trabajar nuevas ideas («[Tim Brown urges designers to think big](#)», TEDGlobal2009).
 13. Por su parte estas mismas fuentes determinan que la «convergencia» hace referencia al pensamiento lineal, a la «conclusión al mismo fin» (*Diccionario de la Lengua Española*), a la elección entre las diferentes alternativas posibles («To make choices» de Tim Brown).
 14. The Royal Institute of British Architects, *Architectural Practice and Management Handbook*, London, RIBA Publishing, 1965 (reeditado en 2010).
 15. [AIGA - The Professional Association for Design](#).
 16. B. Lawson, *How Designers Think. The Design Process Demystified*, Oxford, Architectural Press, 2005.
 17. C. Cloninger, *Hot-wiring your creative process. Strategies for print & media designers*, Berkleys, New Riders (Peachpit, Pearson Education), 2007.
 18. T. Brown, «[Design Thinking for Social Innovation](#)», págs. 29-35, *Stanford Social Innovation Review*,

Standorf Graduate School of Business, 2010 / *Change by Design: How Design Thinking Creates new Alternatives for Business and Society: How Design Thinking Transform Organizations and Inspires Innovation*, New York, Collins Business, 2009 / «Design Thinking», págs. 84-92, *Harvard Business Review*, Harvard Business School, <http://hbr.org>, 2008.

19. G. Ambrose & P. Harris, *Design Thinking*, Lausanne, AVA Publishing, 2010.
20. [Tempe](#) es una empresa española del grupo Inditex, que desarrolla calzado y complementos.
21. Riverdale Country School & IDEO, *Design Thinking for Educator*, New York, Riverdale & IDEO, 2011 (2a edición en 2012).



ISSN 1851-5606

<https://foroalfa.org/articulos/ser-original-consiste-en-volver-a-los-origenes>

