

Una taxonomía de innovaciones de diseño.

Gui Bonsiepe

Diseñador, teórico de diseño

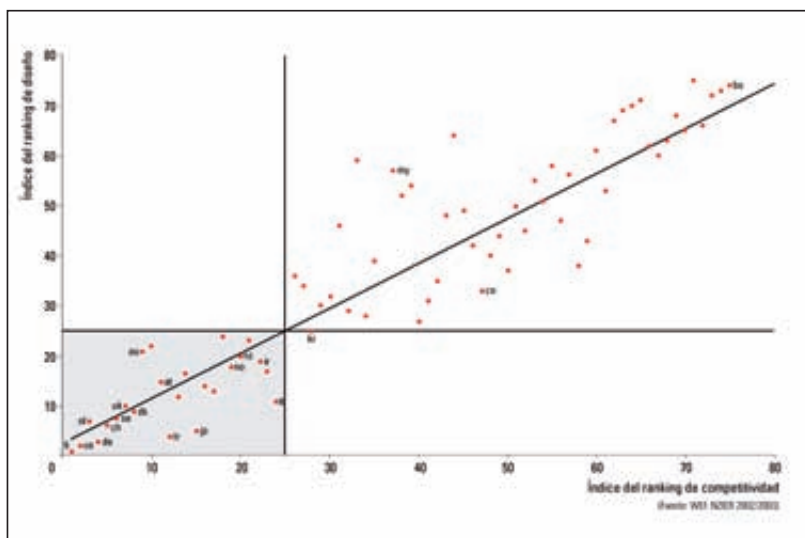
Copyright © Gui Bonsiepe 2010

RESUMEN

Partiendo de dos diferentes rankings de competitividad y leadership en diseño se presenta una caracterización más detallada del contenido de la innovación en el campo de diseño. Detrás de las ocho manifestaciones de innovación de diseño actúan fuerzas motrices (driving forces). Hasta el momento han sido identificados doce vectores de innovación de diseño.

ABSTRACT

Starting from two comparative rankings of competitiveness and design leadership a more detailed characterization of the content of design innovations is presented. Behind each of the eight types of design innovation are acting driving forces or vectors. So far twelve vectors for design innovation have been identified.



Ranking de diseño 2002

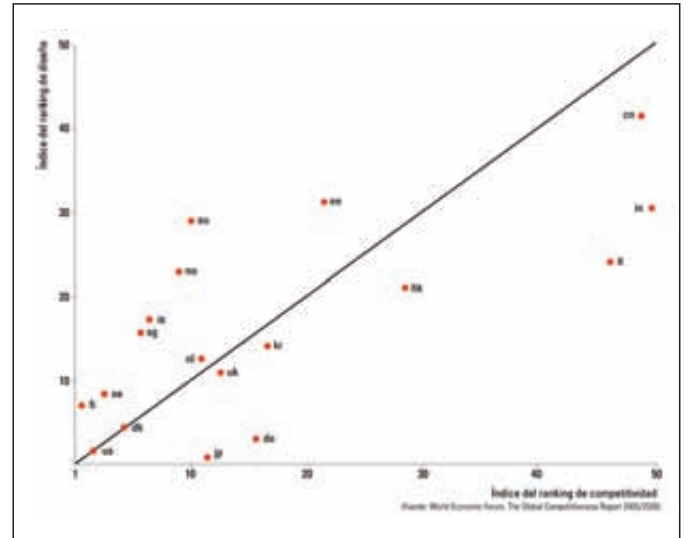
Fuente: Rediseño del diagrama G. Bonsiepe.

at Austria - au Australia- bo Bolivia - ch Suiza - cn China
 de Alemania - dk Dinamarca - fi Finlandia - fr Francia - ir Irlanda
 it Italia - jp Japón - my Malasia - nl Holanda - no Noruega
 nz Nueva Zelanda - se Suecia - uk Gran Bretaña - us EEUU

Con toda razón los diseñadores pueden afirmar que su quehacer es una actividad innovadora –por lo menos esta es la imagen que los profesionales presentan a los empresarios. Para explicar cómo se llega a la innovación se recurre a veces al concepto de «creatividad»– un concepto que por sus connotaciones de psicología del desarrollo individual, debería ser usado con cautela, pues los diseñadores no tienen el monopolio de la creatividad, aunque a veces parecen sentirse atraídos por esta auto-imagen, que provoca reacciones negativas en otras profesiones: «Los diseñadores son el único grupo de personas que sufre de tal grado de megalomanía que declara públicamente que su propia disciplina debería subsumir a cualquier otra actividad humana.»¹ Este juicio, aunque duro, también se podría extender a otras profesiones no proyectuales.

Uso el término «innovación» en un sentido básico: innovación es lo que no se ha hecho antes. En sociedades e industrias dinámicas que se basan en la innovación como estrategia para competir en mercados, el diseño como actividad innovadora cumple por lo tanto una función no despreciable. Pero no podemos contentarnos únicamente con la idea de que los diseñadores aportan innovaciones, habrá que ver cómo se manifiestan éstas concretamente. Presentaré una lista con una tipología de innovaciones de diseño, incluyendo una lista de las fuerzas motrices (*driving forces*) detrás de estas innovaciones.

¹ <http://www.perterme.com>. Acceso: 15/06/2003.



Ranking de diseño 2005

Fuente: Rediseño del diagrama G. Bonsiepe.

au Australia- cn China- de Alemania - dk Dinamarca - ee Estlandia
 fi Finlandia - hk Hongkong - in India - is Islandia - jp Japón - kr Corea
 nl Holanda - no Noruega - se Suecia - sg Singapura
 uk Gran Britaña- us EEUU

Ranking de diseño

Sin embargo, antes considero conveniente presentar una información de fondo sobre el ranking de diseño por países. Partiendo de un ranking del *Foro Económico Mundial* sobre la competitividad de los países, un grupo de investigadores neozelandeses identificó cinco indicadores relevantes para el diseño (de entre los cientos de indicadores existentes)².

Elaboraron una lista de países en los cuales el diseño juega un papel económicamente relevante e identificaron los siguientes factores:

- Difusión del pensamiento de marketing
- Capacidad de innovación
- Singularidad en el diseño de producto (en relación con copias y nuevos desarrollos)
- Perfección y madurez de los procesos de fabricación
- Desarrollo de una conciencia de marketing.

² *Building a case for added value through design*. Wellington, NZ Institute of Economic Research, 2003 (febrero).

Aunque se puede poner en duda el valor informativo de esta lista, debido al número reducido de los indicadores relevantes para el diseño, que además, revelan una fuerte orientación al marketing, la investigación culmina con un resultado esclarecedor: de los setenta y cinco países incluidos en el *Global Competitiveness Report*, los veinticinco países con mejor posicionamiento con respecto a competitividad económica son también países líderes en diseño. Tres años más tarde, este ranking ha sido reconsiderado por parte de un grupo de investigadores de la Universidad de Arte y Diseño de Helsinki (UIAH)³. Este grupo examinó la medida en la que los programas nacionales de fomento del diseño han tenido efectos positivos sobre la competitividad nacional. Ya que el número de indicadores ha sido aumentado a siete, las posibilidades de comparación son limitadas. A pesar de esto ofrecen un panorama revelador. Los siete indicadores son:

- Gastos de las empresas para investigación y desarrollo
- Tipo de ventaja competitiva (por ejemplo: mano de obra barata)
- Presencia del diseño en la cadena de creación de valor (por ejemplo fabricación bajo licencia o desarrollo propio)
- Capacidad de innovación
- Perfección y madurez de los procesos de fabricación
- Desarrollo de la práctica del marketing
- Nivel de orientación al cliente/consumidor.

De nuevo se estableció un ranking de diseño que revela los siguientes cambios:

2002	2005
1. Finlandia	1. Japón
2. EEUU	2. EEUU
3. Alemania	3. Alemania
4. Francia	4. Suiza
5. Japón	5. Dinamarca
6. Suiza	6. Francia
7. Países Bajos	7. Finlandia
8. Suecia	8. Suecia
9. Dinamarca	9. Bélgica
10. Gran Bretaña	10. Austria

En el año 2002, Finlandia ocupaba el primer lugar, Bolivia en cambio ocupaba el último. Estos datos permiten llegar a la conclusión de que el diseño evolucionó hasta convertirse en un factor económico importante. Una investigación realizada en Suiza reveló un resultado significativo: en el año 2000 el rendimiento bruto de las actividades de diseño (diseño gráfico, diseño de comunicación, diseño publicitario y diseño industrial) ubicadas en el sector de las industrias culturales llegó a ser aproximadamente 5600 millones francos suizos – un valor asombrosamente alto comparado con el rendimiento bruto de la industria relojera, con aproximadamente 12.950 millones de francos suizos.⁴ Esta conclusión positiva es en cambio relativizada por una investigación italiana sobre el sector industrial del *arredo* (muebles e iluminación), sector que ha contribuido considerablemente al prestigio del diseño italiano y que juega un rol dominante en la Feria de Milán. La autora distingue

³ SORAVLI, K., HYTÖNEN, J., NIEMINEN, E., *Global Design Watch*. Helsinki, New Centre of Innovation in Design at the University of Art and Design (UIAH), 2006 (abril).

⁴ HOFECKER, F., PETERNELL, S., SCARTASSINI, T., SÖNDERMANN, M., THIELER, H., WECKERLE, CH., «KulturULTUR. WirtschaftIRTSCHAFT.SchweizCHWEIZ.». Zürich zhdhkgkz (hochschule für gestaltung und kunst), 2003. *driving forces or vectors. So far twelve vectors for design innovation have been identified.*

entre dos tipos de política de empresa, es decir, entre empresas dominadas por el marketing (DM) y empresas dominadas por el diseño (DD) y compara su *performance* económica. De las 62 empresas incluidas en el informe, solamente en 27 dominaba el diseño (DD). Aunque las empresas DD generaban un mayor valor agregado, en la facturación total, las empresas DM obtuvieron con un 4,5 %, un resultado mejor que las empresas DD con un 2,7 %.

Estrategias de competitividad

Retomando el tema central, la innovación, se pueden indicar siete estrategias para competir en mercados internacionales. Una de ellas es el diseño.

1. Innovación tecnológica

Esta estrategia requiere por lo general, investigación intensa, y por tanto capital y know-how específico.

2. Precio barato

Esta estrategia aprovecha el bajo coste de la mano de obra, la energía y la materia prima barata, así como la existencia de leyes permisivas en cuanto protección ambiental.

3. Plazo de entrega

Esta estrategia requiere competencia en el área de logística.

4. Calidad

Esta estrategia requiere know-how en control de calidad, procesos maduros de fabricación y mano de obra cualificada.

5. Sustentabilidad

Esta estrategia requiere know-how sobre los efectos de los materiales y los procesos de fabricación sobre el medioambiente (por ejemplo «mochilas ecológicas»).

6. Diseño

Esta estrategia requiere competencia proyectual.

7. *National branding*

Esta estrategia requiere know-how en el área de marketing.

Ocho clases de innovación de diseño

Analizando la estrategia de «competencia mediante diseño» se pueden establecer ocho clases de innovación. Esta lista no pretende ser exhaustiva. Debe ser entendida, más bien, como un intento de ilustrar la amplitud de las actividades innovadoras llevadas a cabo por los diseñadores. En la práctica profesional, estas clases de innovación estarán superpuestas.

1. Innovación en forma de *mejora de la calidad de uso* de un producto o de una

Información. Ejemplo: el pico vertedor de un exprimidor de cítricos.

2. Innovación en forma de *nuevos productos con nueva prestación de servicios* o nuevos *affordances*.

El producto representado ofrece la posibilidad de fijar una sombrilla en la arena, evitando así que se vuele con el viento. Este ejemplo puede ser entendido también como innovación funcional (en el sentido de una oferta de un servicio y no en el sentido de modo de uso).

3. Innovación en el proceso de fabricación.

4. Innovación en la sustentabilidad.

5. Innovación en forma accesibilidad a un producto (diseño socialmente inclusivo).

6. Innovación en la aplicación de nuevos materiales o materiales reciclados para nuevos productos.

7. Innovación en el área de la calidad estética.

A esta clase, pertenece probablemente la mayoría de los trabajos innovadores de los diseñadores.



Innovación en el área de la calidad de uso. Pico-vertedor rebatible que evita el goteo de restos de zumo. Diseño: Philips.

Fuente: Foto G. Bonsiepe.

8. Innovación en la gama de ofertas de una empresa (diseño estratégico).

Ejemplo: una empresa productora de maquinaria agrícola que encuentra dificultades de venta con su oferta tradicional. Para salir del impasse, busca una salida, ampliando su oferta a raciones de alimentos para animales – sin abandonar la producción de maquinaria.

Vectores (*driving forces*) que determinan las innovaciones de diseño

Complementando la taxonomía de las innovaciones de diseño, presento la siguiente lista de los vectores principales para la innovación.

1. Innovación basada en tecnología (*technology-driven*)

Ejemplo: una llanta de bicicleta de carrera extremadamente resistente con pocos rayos. Esta innovación requiere disponibilidad de fibras de carbono y know-how para su elaboración.

2. Innovación orientada al usuario (*user-driven*)

Ejemplo: un abre-latas cuyo disco de corte ataca la lata lateralmente, en lugar de hacerlo desde la parte superior.

Con esto se evita que caigan virutas en el interior.

3. Innovación basada en la forma (*form-driven*)

Ejemplo: Un juego de salero/pimentero en forma de figuras estilizadas de bailarines.

4. Innovación basada en la invención (*invention-driven*)

Ejemplo: la aspiradora Dyson, como resultado de una larga serie de experimentos para obtener una aspiradora sin bolsa.

5. Innovación basada en los aspectos simbólicos o de status (*symbol- or status-driven*).

Ejemplo: el exprimidor de Philippe Starck que se transformó en un objeto de status.

6. Innovación basada en la tradición (*tradition-driven*)

Ejemplo: mesa tallada con *patterns* tradicionales (Michoacán, México).



Innovación en el área de nuevos *affordances*. Fijación para sombrillas. Diseño anónimo.
Fuente: Foto G. Bonsiepe.

7. Innovación basada en ingeniería (*engineering-driven*)

Ejemplo: camión de carga pesada para minería o un equipamiento de resonancia magnética.

8. Innovación orientada a la ecología (*ecology-driven*)

Ejemplo: silla «picto». Diseño sustentable que se caracteriza por la reducción de la variedad de materiales, por el uso de materiales puros sin metales pesados (también en las pinturas) y por uniones desprendibles, lo que simplifica la reparación. La cuota de reciclaje es por lo menos del 90 %.

9. Innovación basada en el branding (*brand-driven*)

Ejemplo: en el proceso de la privatización de los servicios telefónicos en Argentina, las dos nuevas empresas fueron presentadas cada una con una campaña de branding propia.

10. Innovación basada en las tendencias (*trend-driven*)

Ejemplo: el diseño de sneakers, que define o fomenta *trends*.

11. Innovación basada en el arte (*art-driven*)

Ejemplo: una escultura aplicada en la base de un poste para iluminación pública.

12. Innovación orientada a los museos/coleccionistas (*museum- or collector-driven*).

Ejemplo: «Piazza del Café» (servicio en plata de la empresa Alessi, diseño Michael Graves).

13. Innovación basada en la crítica (*critique-driven*)

Ejemplo: un martillo con una manija curvada en 180 grados – una parodia de la utilidad de una herramienta de Jacques Carelman.

La innovación hoy en día tiene buena prensa. Nada está dicho sin embargo sobre el contenido de la innovación. Con relación al diseño, el espectro va desde la innovación radical hasta la variación de lo idéntico, de lo esencial hasta lo trivial. Sería deseable que en el futuro, la atención se fije no tanto en la innovación en sí, sino en que se revisen los contenidos de las actividades innovadoras con respecto a su relevancia social.



Innovación en el área estética-formal: diseño metafórico de un salero/pimentero que se acoplan mediante un imán. Diseño: Barro de Gast para la empresa Koziol.

Fuente: Foto G. Bonsiepe.

Bibliografía

BONSIEPE, Gui, *Design for industrialization*, United Nations Industrial Development Organization, Vienna 1973.

BONSIEPE, Gui, *Industrial design: basic guidelines for a policy of UNIDO*, United Nations Industrial Development Organization, Vienna 1973.

BONSIEPE, Gui, *Entwurfskultur und Gesellschaft*, editora Birkhäuser, Basel / Boston / Berlin 2009. Actualmente en proceso la versión en portugués con el título *Design: Cultura e Sociedade*, publicado por la editora Blücher en São Paulo.

«Building a case for added value through design», NZ Institute of Economic Research, Wellington 2003 (febrero).

FERNÁNDEZ, Silvia y Gui BONSIEPE (coords.), *Historia del diseño en América Latina y el Caribe – Industrialización y comunicación visual para la autonomía*, editora Edgar Blücher, São Paulo 2008.

GALLONI, Laura y Raffaella MANGIAROTTI (coords.), *Disegnato in Italia – Il design como elemento competitivo nella piccola-media impresa*, Hoepli, Milano 2005.

HOFHECKER, Franz-Otto, Sabine Peternell, Tanja Scartazzini, Michael Söndermann, Hubert Theler y Christoph Weckerle, *Kultur.Wirtschaft.Schweiz*, hgkz (hochschule für gestaltung und kunst), Zürich 2003.

SORVALI, Katja, Jaana Hytönen y Eija Nieminen, *Global Design Watch*, New Centre of Innovation in Design at the University of Art and Design (Uiah), Helsinki 2006 (abril).



Innovación basada en la ecología. Detalle de unión en la silla «picto». Diseño: Nick Roericht para la empresa Wilkhahn, 1993.
Fuente: Foto de la empresa.